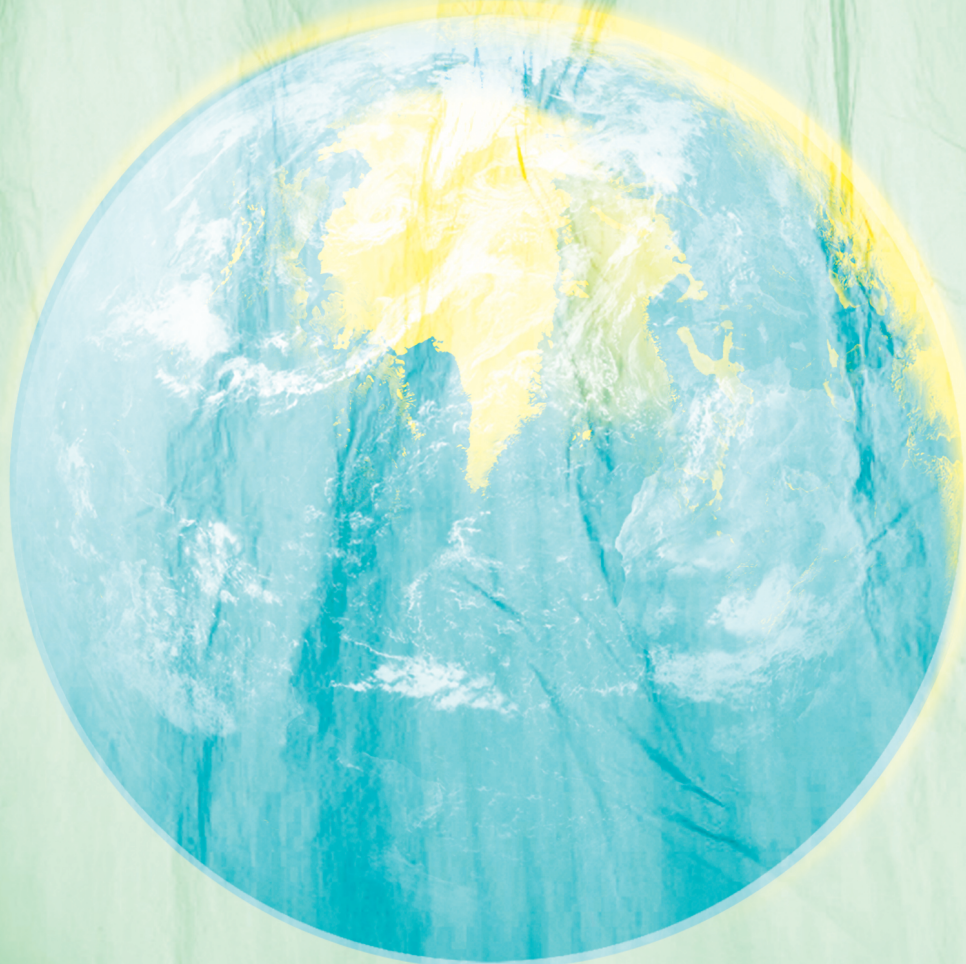


БОРЗАПЛЬНАЯ ЗОНА '69

РГГМУ

СТУДЕНЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ОСО



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ВЫПУСК

БОРЗАПЛЬНАЯ ЗОНА —
ЗОНА С ХОРОШО ВЫРАЖЕННОЙ
СНЕЖНОЙ ЗИМОЙ И КОРОТКИМ
ДОСТАТОЧНО ТЕПЛЫМ ЛЕТОМ

Оглавление

Экологический кредит	4
Реквием по еде	5
Микропластик — бомба замедленного действия	6
Золотая рыбка	7
Экология волховского района	8
Большое экологическое кино	10
Тихоокеанское мусорное пятно	11
Судьба российского мусора	12
Мусорная реформа	13
Экологическая катастрофа	14
Все или ничего	15
Раньше было лучше	16
Говорят, их сбивают с курса радиоволны	17
Настоящий священник русской православной церкви	18

редакция

Аделина Гиппиус

Екатерина Гурякова
Екатерина Белинская
Илья Кирсанов
Анастасия Головкич
Софья Марьяничева
Екатерина Ялалова
Илья Шумилов

Евгений Хулапа
Вероника Андрианова
Полина Никитина
Кирилл Поздняков
Иванна Петровна
Дима Тейлор

ОБРАЩЕНИЕ РЕДАКЦИИ

Дорогой читатель, мы хотим поговорить с тобой об очень важном.

Мы долго собирали материал для нашего специального выпуска, посвященного экологии. На этих страницах мы осветим проблемы нашего города и области, поговорим о микропластике и обсудим дальнейшие перспективы в данной сфере.

Почему это важно?

Это касается каждого из нас. Мы сталкиваемся с экологией повсеместно. Даже если сами соблюдаем правила, мы часто видим тех, кто не может донести мусор до урны! А причина того – элементарное отсутствие экологического воспитания. Не может человек чувствующий и понимающий позволить себе такое невежественное отношение к окружающей среде.

Задача этого выпуска – рассказать о людях неравнодушных, тех, кто нашел в себе силы пролить свет на подобные проблемы.

Смело переворачивай страницу. Мы начинаем.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРЕДИТ

дорогой друг,
помни:
другой жизни не будет
ни у него, ни у неё, ни у тебя.
ни у нашей планеты Земля.

которая не сможет больше прощать долги,
и источаясь, кормить ненасытные рты.

всем необходимо понять одно:
спасать природу важно и
ВЫГОДНО!

освободи своё сегодня
от мёртвых и бетонных плит,
и осознай тот острый дефицит
природной красоты,
которая скрывается под клубами дыма и черноты.

29 июля.
мы истратили все ресурсы,
которые планета может восстановить за год.
ну что, друг, продолжаем игру?
каков будет твой следующий ход?

РЕКВИЕМ ПО ЕДЕ

Ни для кого не секрет, что человечество загрязняет океан с невероятной скоростью, в частности, пластиком. В отличие от других отходов пластик не разлагается, губит морских обитателей и загрязняет воду. Однако человек «изобретает» проблему, а после и ее решение, с пластиком в океане было так же.

Человек придумал множество способов очистки воды от самого пластика. Но вот новая проблема — пластик не разлагается, он крошится, превращаясь в микропластик. А это угрожает уже не только морским обитателям, но и нам с вами.

Все знают о том, что пластик токсичен. Вполне ясно, что будет, если он попадёт в организм человека. Кто бы мог подумать, что каждый день мы все употребляем микропластик в

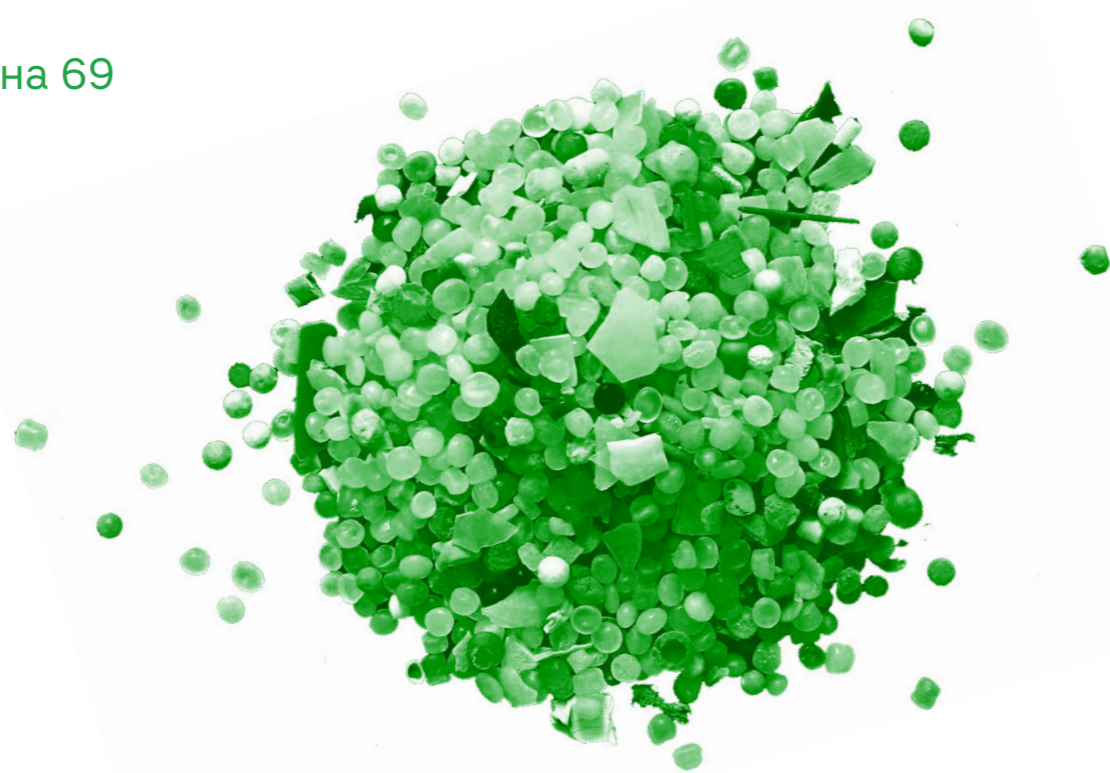


пищу, а всё из-за того, что сами же загрязняем океаны.

Привлечь к этой проблеме попыталась нижегородская студия 100%ART, которая специализируется на каталожных, рекламных и персональных съемках, но сделали они это оригинальным способом опубликовав фотопроjekt «Try to digest it» (в русскоязычной версии — «Попробуй это переварить» или «Реквием по еде») фотографии «приготовили» бургеры, роллы, пиццу, глазунью и картошку фри из разноцветных пакетов, а также сделали устрашающие надписи с устрашающей статистикой. Подобные арт проекты заставляют не только задуматься о масштабах загрязнения, но и побуждают к действиям.



100%ART РЕКВИЕМ ПО ЕДЕ



МИКРОПЛАСТИК — БОМБА ЗАМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Что такое микропластик? Почему экологи подняли тревогу из-за этих малейших частиц? Чем они опасны? Можно ли остановить катастрофу и предотвратить её последствия? Давайте разберёмся.

Эта глобальная проблема настолько новая, что официального юридического названия у микропластика не существует. Однако в экологических, научно-естественных институтах и организациях, таких как National Oceanic and Atmospheric Administration принято это понятие.

Корень проблемы заключается в том, что микропластик — синтетический полимер, размер которого не достигает или равен 5 мм. Вследствие чего, агрессивное загрязнение окружающей среды становится невидимым. При этом ещё в 2014 году предполагаемое количество микропластика только в океане было между 15 и 51 триллионов крупинок, что составляет около 210.000 тонн! Это число кажется не таким большим? А теперь представьте, что столько же весит 20 Эйфелевых башен. Тоже мало? А как насчёт того, что всем известный Крымский мост, протяжённостью 19 км, весит немного больше.

В среде всё взаимосвязано, каждый элемент обеспечивает жизнь другому. Что же будет, если концентрации убивающих веществ повысятся, а сами обитатели различных средств начнут поедать микрополимеры? Это приведёт к глобальным катастрофам и вымиранию многих видов организмов.

Распространение проблемы достигло настолько большого масштаба, что в августе во льдах

Арктики были замечены крупные образования таких полимеров. Как микропластик оказался на северном полюсе? Таким же образом, как вода в наших трубах течёт от станций водоочистки. Все водные системы на земле нераздельно взаимосвязаны, поэтому за несколько лет теми или иными путями полимерные частицы преодолевают половину земного шара.

Микропластик классифицируется на первичный и вторичный сорт.

Главными источниками первичного микрополимерного загрязнения по-прежнему остаются косметическая, бытовая промышленность и взрывные работы. Поэтому в развитых странах начинают вступать законы о запрете производства изделий на основе подобных полимеров. Это касается, например, лака для ногтей или моющего средства. Вторичный же микропластик возникает из-за разложения выброшенных пластиковых изделий. С мусором же в окружающей среде экологи и добровольная часть населения борются уже несколько лет. И пока микропластик не оказался у нас в тарелке, что высоковероятно с быстротой распространения загрязнения, пора начать бороться и с этими частицами.

Таким образом, проблема микропластика сложна, но решаема. Учёные международного уровня пытаются найти решения для сбора микрочастиц по всему миру. На нас же лежит не меньшая обязанность. Всеми силами нужно мешать проникновению пластиковых изделий в окружающую среду.



ЗОЛОТАЯ РЫБКА

Жизнь человека разнообразна и многогранна, поэтому делиться своими мыслями и идеями очень просто — достаточно создать аккаунт в Instagram. Миллионы людей по всему миру не только следят за жизнью родственников, друзей и кумиров, но и предоставляют свои знания и опыт. Среди прочих большую популярность набирают люди, рисующие на своём лице, теле, волосах. И огромный восторг вызывают образы с блёстками. Но не всё то золото, что блестит. Что же так возмущает экологов в этой, казалось бы, безобидной ситуации и почему употребление рыбы в будущем может заставить вас сиять изнутри?

Блёстки — это микропластик, сделанные из полиэтилентерефталата и алюминия, которые не смогут разложиться в естественных условиях. Например, декоративные блёстки могут быть произведены не только из алюминиевой фольги и синтетических волокон, покрытых оксидами металлов, а также из мельчайшего стекла. А теперь вспомним о Большом тихоокеанском мусорном пятне, расположенном между 135°–155° западной долготы и 35°–42° северной широты. Нужно отметить, что по данным WWF от 5 до 12 миллионов тонн пластика оказывается в Мировом океане каждый год. А согласно докладу организации по защите мирового океана Sea Shepherd (Германия) на конференции

Naturkosmetik Branchen-Kongress 26 сентября 2017 года: внутри 43 % морских рыб находится пластик. И рыболовство являлось важным источником дохода во все периоды развития человечества, а сейчас каждая третья рыба, выловленная в водах Великобритании, содержит микропластик, который без труда окажется в организме человека.

Блёстки после использования попадают сначала в канализацию вместе с водой, а затем оказываются в озёрах, реках и океанах. Но не стоит расстраиваться, ведь скоро они вернутся обратно. Однако, если вы не можете и дня представить без глиттера на своём теле, но беспокоитесь за здоровье нашей планеты, то стоит обратить внимание на две компании, которые производят экологичные сверкающие частицы на основе целлюлозы — Eco Glitter Fun и Bio-glitter.

Блёстки — это лишь светоотражающие крупинки, про которые мы забудем, как только смоём их, хотя это одна из составляющих огромной экологической катастрофы, период которой нам приходится наблюдать. И в наших силах начать с себя и образумить непросвещённых, ведь только так Земля сможет снова жить, а не гибнуть в страшных муках.

ЭКОЛОГИЯ ВОЛХОВСКОГО РАЙОНА

Пока что я начинающий эколог, ведь я только студент первого курса. На эту профессию поступила осознанно.

Ведь меня тревожит окружающая среда, в которой я живу. Очень бы хотелось сделать нашу почву не много чище, воду прозрачнее, а воздух менее загрязнённым.

Я очень рада, что мне представилась возможность написать статью об экологии. Моим решением было не брать что-то масштабное, а начать с родного города, где я родилась и жила 18 лет. И это город Волхов (Ленинградская область).

История экологии города Волхова начинается с завода «ФосАгро».

В 2012 году самое крупное предприятие химической промышленности «Метахим» начало выпуск новой продукции – фосфорных удобрений. Наверное, факт загрязнённого воздуха, воды и, возможно, почвы связан с открытием нового производства. На первых порах жители города Волхова терпели и ждали изменений в лучшую сторону, но с каждым годом ситуация усугублялась больше. К 2019 году жители города Волхова не выдержали и начали искать источник загрязнения окружающей среды, и естественно, предпринимать серьёзные меры по очистке воздуха.

Какими же способами городское население борется за чистый воздух?

Наверное, самый действенный метод борьбы за право на чистый воздух – это митинг. Волховское население проводило митинги по борьбе за чистоту в городе не один раз.

Помимо митингов использовались ещё несколько способов борьбы за

право дышать чистым воздухом:

Сбор подписей против постройки аммиачного цеха;

Прямая линия с губернатором Ленинградской области;

Прямая линия с президентом Российской Федерации;

К сожалению, не один из вышеупомянутых методов не помог убедить власть в том, что нужно предпринять меры по улучшению экологии в одном из городов Ленинградской области.

Поговорив об общей экологической ситуации в Волховстрое, я бы хотела затронуть три основные экологические сферы: воздух, вода и леса.

Воздух.

Наш город и район считается промышленным. С одной стороны – это хорошо (наличие рабочих мест), но для людей, которые живут в этом городе дышать становится труднее. Порой, выбросы с завода особенно сильные, когда дуют северные ветра. Масла в огонь добавляет тот факт, что завод расположился на территории города. Мама с детьми не выходят на прогулку, люди дома не желают проветривать помещение, а врачи утверждают, что данные выбросы плохо влияют на здоровье людей.

Вот пример жалобы человека на просторах одной в социальной сети из окрестностей Мурманских ворот:

«Роза ветров в районе превалирует так, что дым от алюминиевого завода идёт на Мурмаши, в дыму содержится много фосфора и паров плавиковой кислоты, которая разъедает даже стекло. Если посмотреть, на территории завода все стёкла матовые (не грязные, а именно

разъеденные). Можете сразу попрощаться со своими лёгкими, зубами и волосами»

Но вернёмся к словам «наш город считается промышленным». Хотелось бы предложить снести заводы, остановить производство, но мы понимаем, что об этом и речи быть не может. Но нужно искать методы борьбы за воздух без загрязнений.

Если бы предоставили такую возможность, то я бы предложила следующие способы:

Дымоуловители в заводских трубах;

Использование очистных сооружений;

Лесонасаждение;

Применять возобновляемую энергию: солнца, гидроэлектроэнергию, геотермальную, энергия ветра, приливная энергия;

Поливка водой улиц города.

Вода.

Промышленные производства загрязняют не только воздух, но и воду.

В Волховском районе протекают три водные артерии: река Волхов, река Паша, река Сясь, которые впадают в Ладожское озеро.

Сохранение водной живности также играет важную роль в жизни человека и окружающей среды. Выбросы с завода разрушают водные биоресурсы, производство СИГ, которое искусственно выращивает мальков, а потом выпускает в реки, не будет иметь никакой выгоды т.к. биоресурсы погибают из-за столь большого количества загрязнений. Промышленные производства также ухудшают экологическое состояние воды, которую мы потребляем.

Для того, чтобы увидеть контраст я провела исследовательскую работу: недавно, побывав в стране на Скандинавском полуострове – Финляндии, я решила провести небольшой эксперимент на своём здоровье. Целью моего эксперимента было сравнение и влияние воды на организм человека (в данном случае моего).

Первым делом, что я сделала – это просто выпила воду дома и за границей. Вкус воды дома значительно отличался. Присутствовал привкус ржавчины. В Финляндии же, вода была обычная – без привкусов.

Следующим, небольшим предметом для эксперимента, послужили мои волосы. Я намыла голову дома, и она высохла естественным путём – волосы оказались очень сухие. Проведя те же действия, что и у себя на родине, только другой водой – мои волосы оказались на много мягче и шелковистее.

Но есть и обратная сторона медали:

Человек понимает насколько сильно губит природу, поэтому сейчас реализуется проект с Финляндией по сохранению нерпы в Волховском районе и Ленинградской области.

И снова хочу предложить несколько методов уменьшения грязи в воде:

Использование органических удобрений;

Выбрасывать бытовые отходы в строго отведённые места;

Применение безопасных для окружающей среды моющих средств;

Посадка и охрана растений по берегам водоёмов;

Контроль за уровнем загрязнения воды.

Леса.

Одна из самых значительных проблем нашего времени – это вырубка лесов. В районе, где я живу эта проблема особенно важна. Хотела бы поделиться небольшим поучительной историей, основанной на реальных событиях. Ещё раз хочу обратить внимание на то, что живу я в городе, а не в селе, где ещё есть вероятность увидеть лесного жителя.

К чему же это я?

В Волхове можно встретить медведя, ходящего по улицам города. Да, ситуация может показаться смешной, но больше, всё-таки, она страшная. Люди настолько погубили лес, что животные оттуда бегут. Им нечем питаться. Ежегодно, количество грибов и ягод уменьшается. Лесных жителей становится всё меньше.

Только задумайтесь, как много деревьев мы вырубам, сколько лесных жителей убиваем. По-моему, люди начали забывать, что леса – это лёгкие нашей Земли.

Как бы я начала давать лесу новую жизнь, и какие действия предприняла бы для того, чтобы сохранить лес, который у нас ещё остался?

- Ведение равномерного лесопользования без истощения ресурсов леса;
- Ужесточение закона о запрете вырубке леса;
- Принуждение населения к бережному отношению к лесу;
- Усиление контроля за сохранением и использованием лесных ресурсов;
- Уменьшить уничтожение лесов для промышленных целей.

Подводя итоги хочу сделать небольшой вывод: люди стали забывать, что природа создала их.

Всё, чем мы дышим и питаемся – это отражение нашего здоровья.

Очень надеюсь, что человечество опомнится и будет делать всё, для того чтобы сохранить окружающую среду.

Не будем откладывать на потом.

Давайте начнём прямо здесь и сейчас.

БОЛЬШОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КИНО

Мы живём так, как будто не зависим от окружающей среды. Сжигаем топливо, истощаем невозобновляемые ресурсы, но верим, что будет так вечно. Эти фильмы напоминают, что всё не так радужно, как хотелось бы верить:

1. «Жизнь после людей» (2009–2011 гг.)

Научно-популярный фильм, понравившийся большинству пользователей. Представьте, что внезапно все люди исчезли, не оставив ни следа. Этот фильм размышление о том, что будет с планетой, сооружениями и всем, что было создано руками человека и более уже не поддерживается его силами. Прекрасная научная фантастика о могуществе природы.

2. «Земляне» (2005 г.)

Запрещенный документальный фильм со слезами на глазах. Запрещенный потому, что рассказывает о жестоком обращении с животными, о зверствах, происходящих на скотобойнях и негуманном отношении к животным, проживающим на улицах. Порой нужно увидеть такое, чтобы проснувшись, сказать: «Пора что-то менять». Иногда требуется сильнейший шок, чтобы вывернуть людей из той инерции, которая есть в системе.

3. «Океаны» (2009 г.)

Завораживающий фильм о красоте и мощи океанов. Спокойная и прекрасная документальная лента, позволяющая нам увидеть подводный мир и его обитателей.

4. «Дом. Свидание с планетой» (2009 г.)

15 лет работы, 18 съёмочных месяцев, 53 страны — таковы цифры работы над этим фильмом. Проект создан мастерами современной киноиндустрии — Янном Артюсом-Бертраном и Люком Бессоном. И результат их совместного творчества — фильм самом красивом и о том, чему грозит уничтожение.

5. «История вещей» (2007 г.)

История материальной экономики с одним важным вопросом: «Откуда появляются вещи и куда они исчезают». Небольшой 20-минутный ролик о связи экологии и социальных проблем.

6. «Мусорные мечты» (2009 г.)

Интересный, но тяжелый фильм о судьбе людей, вынужденных работать на переработке мусора с ранних лет. История трёх молодых людей, их жизнь на окраине самого грязного города в Каире — Забалин.

7. «Потерянные реки» (2012 г.)

Спорный фильм о реках под мировыми столицами. Авторы показывают, как в недалеком прошлом человечество убирало искусственно реки под землю для удобства жизни в городах, а теперь как эти реки можно поднимать и создавать сады и т.п. Спорность заключается в том, что идея очищения ливневых стоков естественным путем грозит засорением подземных вод, т.е. такая идея возможна только при условии полнейшей гигиены, дабы мусор с города не попадал в грунт.

8. «ЗЕМЛЯ 2100» (2009 г.)

Мрачный прогноз о будущем планеты на примере выдуманной девочки Люси. Её жизнь, взросление в условиях нашего времени и дальнейших прогнозов учёных.

9. «Жизнь за один день» (2009 г.)

Экспериментальный фильм, показывающий нам жизнь в условиях одного дня и абсолютно разных людей. Слоган гласит: «Одна планета. 24 часа. 6 миллиардов точек зрения». Ценность этого фильма в его реальности, где одни люди работают, а другие просто веселятся, одни ведут богатый образ жизни, а другие утопают в нищете и голоде. Они не знаменитости, а обычные люди — подобные всем нам и объединяет их лишь одно — день, в который все они живут.

10. «Валл — и» (2008 г.)

На последок хотелось бы вспомнить об мультфильме «Валл — и». Этот мультфильм показывает, как люди покинули планету, оставив на ней робота для очистки мусора. А убрать этот мусор уже не так просто, ведь он расположился на территории всей планеты.

ТИХООКЕАНСКОЕ МУСОРНОЕ ПЯТНО

Большое тихоокеанское мусорное пятно — это дрейфующее скопление мусора, которое обязано своим происхождением людям. Большинство мусора попало сюда благодаря Северо-тихоокеаническому течению. Главными загрязнителями океана считаются Индия и Китай. В этих странах избавляться от мусора прямоком в близлежащие водоёмы — нормальное явление. Рядом с ними располагается течение Курисио, которое переходит в Северо-Тихоокеанский субтропический водоворот.

Почему это важно?

После исследований, которые проводил Чарльз Мур, было выяснено, что обычный мусор подвергается только биологическому разложению, но пластик под воздействием света распадается на мелкие частицы, при этом полимерная структура сохраняется, из-за чего возникает ряд проблем. Большое количество пластика, которое содержится на поверхности океана, попадает в организм медуз, рыб, черепах и других морских обитателей. После чего часть из них попадает в пищу людям. Также, на побережьях из-за разложения отходов в воздухе стоит зловонный штиль. Подобная экологическая ситуация в данных водах привела к тому, что там не обитают промысловые рыбы, птицы, млекопитающие, только зоопланктоны.

Что нужно делать людям?

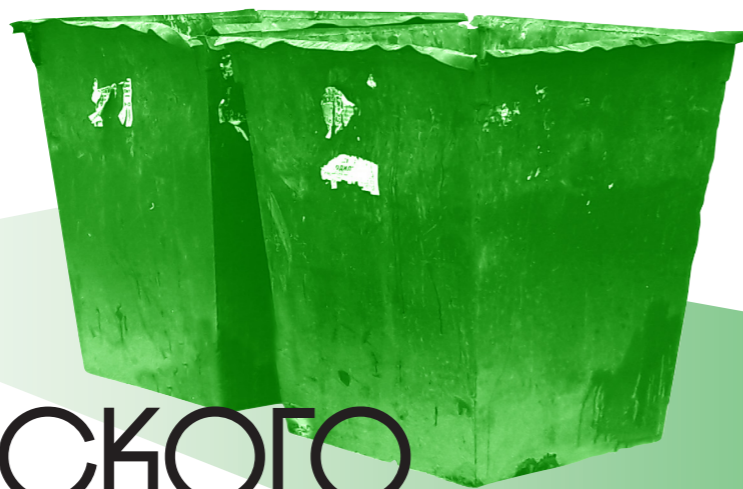
Конечно же, в первую очередь, людям стоит прекратить выбрасывать отходы в водоёмы, ведь это главная причина, из-за которой возникло

скопление мусора. В настоящее время все больше компаний начали задаваться вопросом экологии. Так, голландский изобретатель Бойан Слэт, занимаясь дайвингом в Греции, понял, что пластиковых пакетов в море плавает гораздо больше, чем медуз. И он основал проект Ocean Cleanup.

Как это работает?

Система представляет собой сооружение соединённой трубами длиной 600 метров. Снизу труб присоединена «юбка», которая сделанная из плотной ткани, она и служит главным сборщиком океанического мусора. Рыбы же, избегают данной «юбки», т.к. понимают, что впереди есть препятствие, а планктоны уносит течением. Данная система принимает форму полукруга и двигается по течению, захватывая все больше мусора. Так же в устройстве есть соответствующие датчики, которые сообщают о прогрессе отчистки. После подачи сигнала, к ней направляется судно, для сбора мусора.

Сейчас у человечества ещё есть шанс предотвратить мировую катастрофу, если разумнее относиться к вопросам экологии. В современном мире уже придумали способы сохранения окружающей среды таких как: переработка мусора, сортирование отходов, биотовары, которые щадящее относятся к природе и др. Нужно лишь не игнорировать экологическую проблему и осознавать, что будущее планеты — в наших руках.



Судьба российского мусора

В 2017 году я посетил Всемирную выставку EXPO в Астане, посвящённую новым способам получения энергии и эффективному использованию природных ресурсов — огромный выставочный центр, множество участвующих стран. И там я стал свидетелем следующего события: мусор из разных отсеков для отдельного сбора сгружали в одну машину и увозили. Очевидно, что перерабатывать его никто не собирался.

Когда некоторое время спустя, впервые увидев такие же баки с отделениями для бумаги, пластика и металла в моем городе уже в России, то с улыбкой вспомнил то происшествие. Как же на самом деле обстоят дела с переработкой мусора у нас в стране?

За год в России собирается более 70 млн. тонн бытовых отходов, а перерабатывается около 3 млн., то есть 4%. Остальное же закапывается на полигонах. В то же время в Германии перерабатывается почти 60%.

Сейчас в нашей стране работает 243 мусороперерабатывающих предприятия — значит заводы есть, тогда в чём проблема? — в нехватке мусора. Отсортированного.

Перерабатывать пластик, бумагу и некоторые другие элементы возможно только по отдельности. А значит нужно их отдельно собирать.

В России этот процесс отлажен плохо: страна огромная, а большинство всех перерабатывающих предприятий расположено в Москве и Санкт-Петербурге. Достаточно дорого доставить мусор из других регионов. Да и сами жители не с очень большим желанием сортируют свой мусор.

В начале 2019 года в России утверждена стратегия развития промышленности по переработки

отходов, согласно которой государство берет под полный контроль весь “жизненный путь” мусора, начиная от его отдельного сбора, и заканчивая переработкой. Ожидается, что к 2030 году доля переработанных отходов вырастет до 86%.

Конечно, как бы не старалась власть, ничего не получится, если мы, сами граждане, не будем уделять этому внимание. Лично мне проблемы такого характера, как переработка мусора и глобальное потепление, скорее всего, как и большинство людей, кажутся чем-то абстрактным, меня не касающимся. В Германии же почти у каждого в доме есть несколько ведер для разного типа мусора. Думаю, это основная причина.

Поэтому нужно начинать с себя — несложно же хотя бы просто сдавать макулатуру, батарейки, ртутные термометры или отдельно складывать пластиковые бутылки, но если каждый житель России начнет делать хотя бы это, то большие перемены не заставят себя ждать.

Сейчас появляется надежда, что действовать по принципу «собрал, вывез, закопал» больше не получится. С 2019 года в каждом регионе страны заработают единые региональные операторы коммунальных отходов. Под их контроль на ближайшие десять лет перейдет весь комплекс обращения с отходами: начиная со сбора и транспортировки и заканчивая обезвреживанием с последующим захоронением. Транспортные компании получат оплату своих услуг, лишь отгрузив отходы на легальный полигон или сортировочный комплекс.



KORDEN.ORG

«Мусорная» реформа

В последнее время в России остро стоит вопрос обращения с отходами. В нашей стране отходов накоплено 90 миллиардов тонн, из них 16 — это твердые бытовые отходы. Каждый год россиянин выкидывает около 250 килограммов мусора. Все это необходимо куда-то помещать. Для примера приведу некоторые цифры. В нашем государстве более 11 тысяч полигонов и свалок, и только 4 действующих мусоросжигательных заводов (которые расположены в Москве) и 5 мусороперерабатывающих заводов. За последние 50 лет система сбора и обработки мусора не обновлялась, поэтому с 2017 года в субъектах Российской Федерации началось внедрение новой системы обращения с отходами.

Для реализации в 2016 году Правительством Российской Федерации было принято 7 новых постановлений, связанных с твердыми коммунальными отходами. Реформу планируют провести в несколько этапов. Это разработка специальных территориальных схем для обращения с отходами, выбор операторов ответственных за весь цикл, установку единого тарифа на услугу по обращению с отходами и созданию предприятий по утилизации отходов.

Территориальные схемы разрабатывают и утверждают органы исполнительной власти субъекта РФ. Они включают в себя описание того и исполнение сбора, транспортировки, обработки, утилизации или захоронения мусора за определенный период времени. Такие схемы разрабатываются на ближайшие 10 лет. Но

к сожалению, вовремя не успели предоставить разработанные схемы 23 региона, а в Крыму даже не приступили к разработке.

Установкой единого тарифа на услугу по обращению с отходами будет заниматься региональное правительство. Они должны разработать форму для расчёта стоимости вывоза мусора, и данная форма будет действовать для всего региона. Ранее цену назначала управляющая компания и жители жаловались на необоснованное завышение стоимости. Для сортированного ТКО тариф будет ниже, чем для несортированного.

Также многие регионы планируют строительство предприятий, которые будут перерабатывать мусор, в альтернативу экологически опасных свалок.

Реформа стартовала с января этого года. Однако на данный момент одиннадцать регионов ещё не дали старт. В этот список вошел и Санкт-Петербург. В нашем городе планировалось сделать упор на отдельном сборе мусора, а в область разделить на 13 технологических зон и для каждой прописать расположение контейнерных площадок для сбора отхода.

Потенциал реформы для улучшения качества окружающей среды и уменьшения нашего “экологического следа” очень велик. Будем надеяться, что субъекты добросовестно выполнят поставленные требования, а правительство РФ это проконтролирует.



Припять



TRIGUN (Toraigan)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА

Мы живем в мире, где почти у каждого есть дом, огонь, пища и вода. Но что значат эти блага? Задумываемся ли мы о ценности? Особенно о ценности воды.

Люди бездумно используют воду во всех сферах своей жизни. В среднем, человек тратит в день 250 литров воды. Принимая душ в течении пяти минут, мы тратим 100 литров воды. А чего только стоит поход в туалет? 8–10 литров воды. А вымыть руки? 15 литров за минуту.

Лидером по потреблению пресной воды является сельское хозяйство, примером его потребления является пересыхание Аральского моря. Из рек, впадающих в море, вырыли каналы, орошающие сельскохозяйственные поля, в результате чего в море перестала поступать жидкость и на его месте образовался огромный безжизненный пустырь. На втором месте находится промышленность, производящая человеческие блага. После этого идут коммунальные нужды и вода для водохранилищ.

Уже сейчас 40% населения земли испытывает нехватку воды. Мы настолько бездумно тратим этот ресурс каждый день, не осознавая весь ужас положения. А ведь есть люди, давно забывшие как выглядит чистая вода.

Недалеко от столицы Индонезии — Джакарты, в Западной Яве протекает самая грязная река на планете — Читарум. Эта река — экологическая катастрофа, наглядный пример бездумного потребления ресурсов человеком. Заходя в крупные магазины, люди покупают вещи, порой даже те — которые не нужны. Человечество стремится приобрести больше или же покупает

вещь со скидкой, но никто не задумывается над тем, что покупки могут наносить другим непоправимый вред. На берегу реки Читарум стоит множество текстильных фабрик, каждый день они выпускают тонны одежды, а отходы — сбрасывают в реку. Заводы расположились рядом с домами местных жителей, они дают им рабочее места — но забирают единственно важное в жизни — воду.

Сбросы химикатов обычно происходят ночью, но и днем их видно невооруженным глазом. Вода фиолетового цвета с ужасным запахом вытекает из труб заводов. Жидкость в реке «кипит» из-за химикатов, которые лишили ее как кислорода, так и жизни. Местные используют этот ядовитый раствор для нужд, стирают в нем, моются. Почти у всех есть кожные заболевания причиной которых стали тяжелые металлы в воде.

Мировым брендам, таким как Zara, Adidas и H&M нет дела до экологичности их производства, бесконечные взятки и беззащитность людей перед законом не дают изменить сложившуюся ситуацию. Гринпис принял меры, обязавшие бренды контролировать своих поставщиков, но они нашли обходные пути. За все время было закрыто всего три завода.

Мер принято много, но ситуация не изменится, пока люди не изменят свои покупательские привычки. Каждый раз покупая новую вещь, было бы неплохо задуматься о том, что каждый человек имеет право на чистую воду, будь то покупатель магазина или житель Индонезии.



ВСЁ ИЛИ НИЧЕГО

Вода. Самый необходимый природный ресурс. Наша жизнь связана с ней, мы сами состоим из нее.

Воду используют повсюду, начиная с утоления жажды, заканчивая выработкой электроэнергии. Впервые «жидкое» электричество получили в конце 19 века. Принцип действия прост, а строительство и эксплуатация ГЭС обходятся в 2 раза дешевле, чем тепло электростанции. По данным ОАО «СО ЕЭС» в России находится 192 действующих гидроэлектростанций.

По прошествии времени, технологии позволяют строить станции на реках разного типа, от спускающегося с Кавказского хребта Терека до полноводного Енисея. Благодаря этому качеству, «доступное» электричество присутствует в уголках России и всего мира. Какие же последствия могут быть у столь «выигрышного» проекта?

За время эксплуатации ГЭС, самые масштабные аварии были спровоцированы резким поднятием уровня воды или обильными осадками, которые в последствии привели к поднятию. К сожалению, с этой проблемой сталкиваются не только работники ГЭС, но и жители близлежащих поселений, так как поднятие уровня приводит к затоплению

пахотных земель. А также, самый частотный вид постройки (плотинный) ГЭС приводит к осложнению нереста рыбы. И это далеко не все последствия «дешевой» энергии. Изменение гидрологического режима на местах, приводит к некоторому изменению экосистемы не только на участке ГЭС, но и на протяжении реки. Эти факторы сказываются на природе и ее обитателях. Так, на озере Балхаш, в дельте Или, исчез камыш, что привело к исчезновению птиц. Этот случай снова напоминает - в мире все взаимосвязано.

Проблемой является и температура воды, после прохождения ГЭС. Особенно явна эта проблема на Красноярской ГЭС. В зимнее время года на реке появляется полынья. Это результат высокой температуры выработанной воды, она просто не замерзает. В теплые зимы длина полыньи может достигать до 315 км. Этот эффект вызывает резкие изменения уровня воды, вследствие чего возникают подтопления и наводнения.

Раньше было лучше

Раньше было лучше! Это выражение с каждым годом слышится чаще и чаще, а те, кто не начал употреблять эту «популярную фразу» живет до сих пор в прошлом. Так что же происходит, что прошлое кажется более счастливым. На самом деле все просто, у человека появляется неограниченная природой свобода.

Человек упрощая себе жизнь, разрушает все что его окружает, а на руинах строит идеальный мир, который позже наскучивает, перестает быть идеальным и тогда его снова крошат на куски и строят.

Получается, что «раньше было лучше» не просто образное выражение, а настоящая истина.

С появлением каждой вещи, находящейся в досягаемости рук, природа смиряется с огромными потерями. Вот и трава «была зеленее», вот и «дышалось легче».

Человеку хочется видеть красоту вокруг себя, для этого он научился правильно сочетать цвета, находить предметы, соответствующие друг другу. Единственное, что не получалось соединить – это природу и человека, именно в таком порядке, к человеку же присоединить природу

было просто, он научился ей пользоваться, а вот использовать людей не получилось.

Для полной гармонии в природе, нужно избавиться от человека, но мы уже успели сделать слишком много вещей, которые без нашего присмотра, не способны сохраняться и начнут засорять окружающую среду намного быстрее и обильнее, чем это делает человек на данный момент.

Вот и получается, что единственный выход из той бездны, в которую падает человечество – это изменение отношения к природе и ее благам. Понятно, что тонны пластика в океане и горы мусора в лесах за один день не переработает, если мы говорим про правильную жизнь, то любой мусор нужно перерабатывать и использовать его в других производствах, но

все же можно начать самому сортировать отходы и тем самым улучшить ситуацию, сложившуюся в мире.



Говорят, их сбивают с курса радиоволны.



— Может кто-нибудь сумеет помочь им вернуться в воду.

— Скорее всего, они снова выбросятся на берег. У меня папа учёный. Он говорит, что они не просто так это делают, есть причина, — отвечает своей подруге школьник Сет в подростковом романе «Век чудес», писательницы Карен Томпсон Уолкер

К сожалению, причина, по которой происходит гибель китов и дельфинов, не одна. Универсального ответа на этот вопрос нет, так как есть ряд случаев. И самое обидное в каждом из них это то, что, действительно, спасти китообразных представляется весьма сложным или практически невозможным занятием.

Мы, жители земли, по сей день можем наблюдать картины массового самоубийства этих величественных жителей морей и океанов. «Почему все-таки китообразные выбрасываются на берег?»

Попробуем ответить на этот вопрос, опираясь на многолетние наблюдения ученых и исследователей.

Одна из причин — это шумовое загрязнение океана, например, создаваемое судами или же воспроизводимое сонарами, другими словами военными гидролокаторами.

Дело, в том, что для нахождения других подводных объектов необходимы испускаемые ими акустические излучения, которые способны негативно влиять на органы слуха, способность китов и дельфинов органами эхолокации распознавать окружающие объекты. Происходит следующее:

Животное пускает высокочастотный звуковой сигнал для определения своего места в пространстве, добычи или препятствия, а возвращается он уже в искаженном виде, так

как здесь замешиваются и другие звуковые сигналы, созданные человеком для собственных нужд, в следствие чего развивается декомпрессионная болезнь.

Это искусственная причина. Также к пагубному влиянию человека относится загрязнение океана, что способствуют более частому развитию различных болезней. А в страхе ослабеть и не суметь выдержать свой вес на поверхности, кит отправляется на мелководье. Есть вероятность, что его настигает отлив и животное оказывается обезвоженным.

К естественным причинам можно отнести песчаные пляжи. Дело в том, что по структуре песок не способен хорошо отражать щелчки, в следствие чего появляется дезориентация и кит не подозревает, что стремительно несётся навстречу своей гибели. Частым местом самоубийства китообразных стала Новая Зеландия, не исключено, что причина тому так раз-таки ее песчаные бухты (10.02.2017–416 гринд, 26.11.2018–145 гринд, самое массовое в 1918 году — 1000 китов)

Сложность спасения заключается в том, что когда одна особь посылает сигнал тревоги, то вся остальная стая немедленно спешит к нему на помощь.

В настоящее время не нашлось более убедительных способов решения данной проблемы, чем работы волонтеров и специалистов, которые оттаскивают млекопитающих обратно в воды по мере возможности и целесообразности.

Вопрос загадочного поведения китообразных решается в науке до сих пор, но теперь мы, исходя из этой статьи знаем, что однозначной причины возникновения самоубийств нет, хотя возможна и совокупность причин.



Российский государственный
гидрометеорологический университет

Студенческий журнал объединённого
совета обучающихся РГГМУ
«Бореальная Зона»
Выпуск 69

Главный редактор: Аделина Гиппиус
vk.com/bz.rshu

НАСТОЯЩИЙ СВЯЩЕННИК РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

Фёдор Конюхов — единственный россиянин, обладатель географического «Большого Шлема». Он покорил Северный и Южный полюсы, поднялся на Эверест и проплыл вокруг мыса Горн, что зовётся «Кладбище кораблей», так как место это с самым ужасным климатом — более 300 дней в году ветрено и идёт дождь, а температура не превышает +14 С.

«В мире нет одиночества. В путешествиях я никогда не чувствовал себя одиноким. Все живое: и небо, и океан, просто нужно найти с ними общий язык», — сказал путешественник.

Священнослужитель в своих интервью не раз утверждал, что хоть и совершал все путешествий один, но никогда не чувствовал себя одиноким. Он говорил, что рядом чувствуется фигура Николая Чудотворца. Один из случаев подтверждающих это произошёл с ним в экспедиции на Северном

Полюсе, когда при отрицательной температуре воздуха, руль его яхты был тёплым, а спиной он чувствовал присутствие человека (святого).

Этим летом Фёдор совершил первый полёт на экспериментальном самолёте «Летающая лаборатория», оснащённый гибкими солнечными

батареями и преодолел расстояние от Москвы до Евпатории. По его словам, подобный полет на столь большое расстояние имеет важное значение для науки и станет вторым этапом перед одиночным беспосадочным перелетом вокруг света на энергии солнца, который запланирован на 2021 год.

Благодаря этим фактам из биографии Федора Конюхова, можно рассуждать о том, что своим примером старается доказать гражданам: «Церковь не изжила себя, как институт». Его яркий, запоминающийся образ нетипичен своей нестандартностью в отношении священнослужителя. Этот человек пытается привлечь внимание общественности, к его приключениям и глобальным проблемам настоящего.

дизайн и вёрстка: Александр Коршенюк

Печать офсетная. Тираж 900 экз. Типография «ОфсетПринт»,
197183, СПб, ул. Полевая Сабировская, 46/Т.