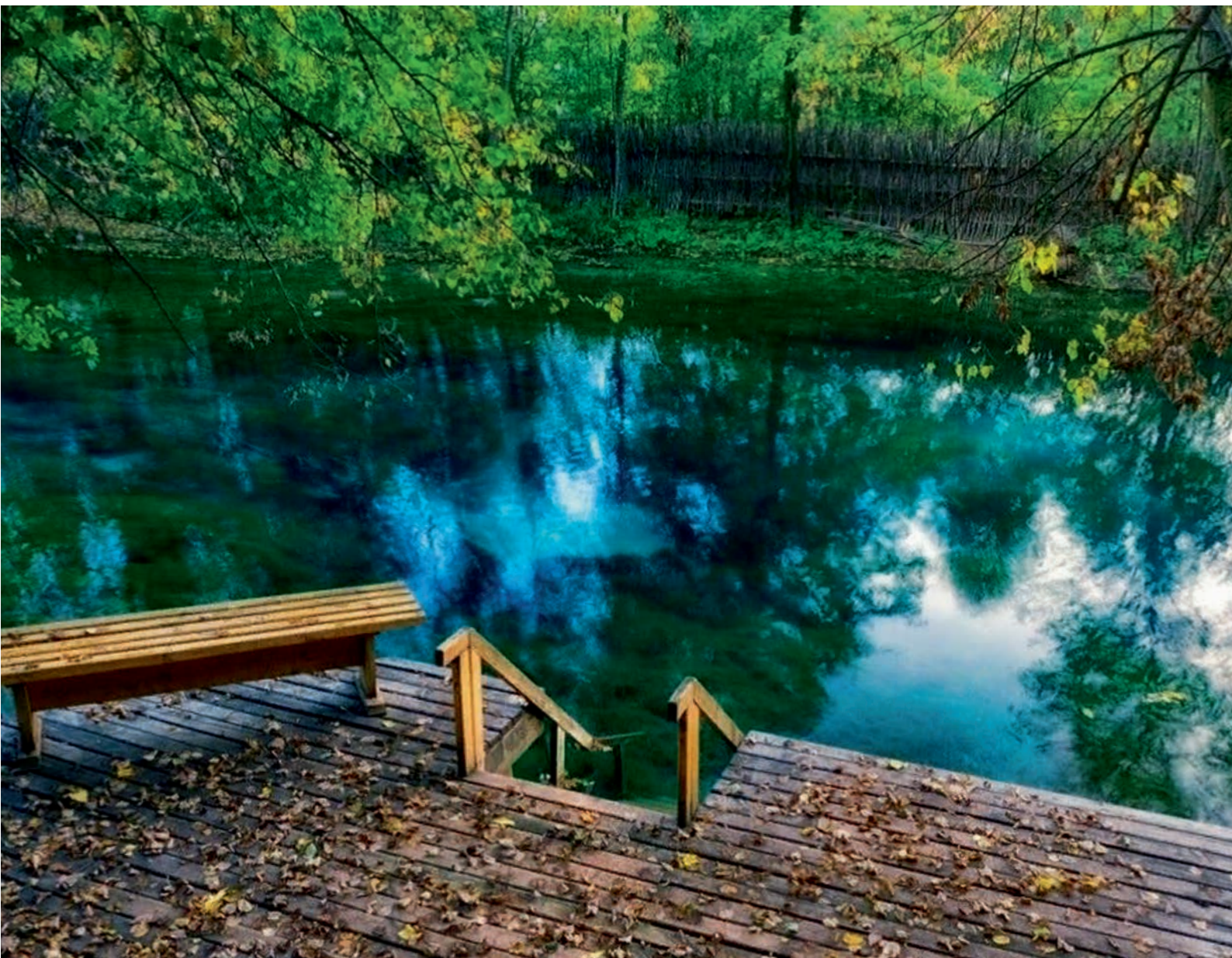




# ЧИСТОГО ЛИСТА

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН № 10 ОКТЯБРЬ 2020



**ГОЛУБЫЕ ОЗЕРА И КАМСКОЕ  
УСТЬЕ СТАНУТ БАЗОЙ ДЛЯ  
ЭКОКЛАСТЕРОВ**

# ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ 15-16 НОЯБРЯ 2020 ГОДА

*Будь в ритме с природой!*



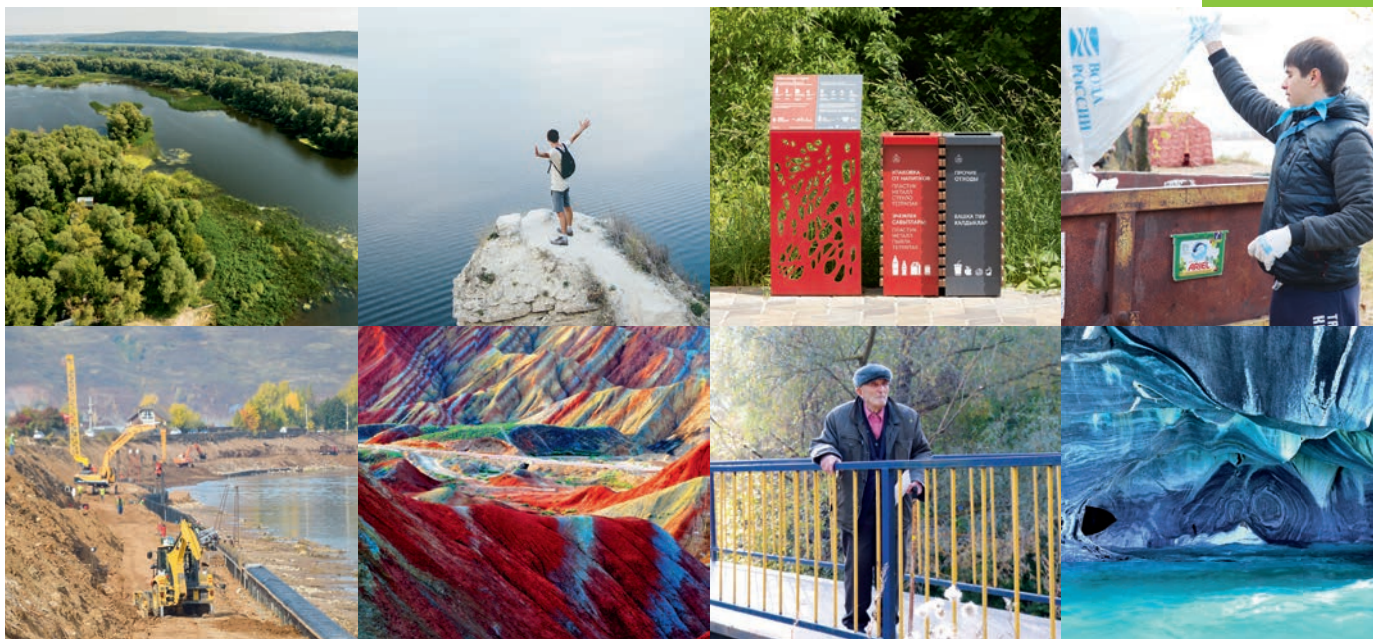
ОЛЕГ  
ГАЗМАНОВ

Народный артист России,  
певец и композитор

**СОХРАНИМ  
ПРИРОДУ ВМЕСТЕ**

Ищи подробную информацию о проведении экодиктанта  
в Татарстане на сайте [eco.tatarstan.ru](http://eco.tatarstan.ru)  
и в инстаграм-аккаунте [ministerstvo\\_ecologiirt](https://www.instagram.com/ministerstvo_ecologiirt)





## Содержание номера

### Главное – обезопасить людей от негативного воздействия вод

Итоги визита в Татарстан главы Росводресурсов ..... 2

### Как 200 волонтеров сделали «Чистые берега»

Фоторепортаж с экомарафона ..... 3

### Экокластерам в Татарстане – быть!

Что ждет Голубые озера и Камское Устье ..... 4

### Держать руку на пульсе

Экологи следят за рекультивацией свалки и ремонтом дамбы ..... 5

### Посмотри! И убери за собой

Как творчество служит экологии ..... 6

### Эконадзор

Гаражные свалки, незаконная добыча и вредные отходы ..... 7

### Здравствуй, будущее экологической науки Татарстана!

Призеры республиканского научного конкурса «PROЭКО» ..... 8

### Экомеценат из Балтасинского района

Уникальный Гарифзян Галиев ..... 9

### Давайте разделять вместе!

«Казань – город без отходов» ..... 10

### Эковоспитание

Экологические уроки в Казани и Азнакаево ..... 11

### Волжские просторы

Путешествуем по Татарстану ..... 12

### А знаете ли вы, что...

ЭКОликбез ..... 13



«Каждый раз, приезжая на новую локацию, мы собираем несколько больших мешков мусора. Но наших сил не хватает, чтобы убрать все. Это печально...»

**Читайте на стр. 6**

Журнал Министерства  
экологии и природных ресурсов

Республики Татарстан

420049, г. Казань, ул. Павлюхина, 75

+7 (843) 267-68-01, 267-68-02

<http://eco.tatarstan.ru>

Издатель:

Медиагруппа Тюриных

+7 (903) 305-32-36

Выпускающий редактор: Ольга Тюрина

Дизайн, верстка: Мария Никоненко

Корректор: Гульнара Тарасова



Отпечатано в ООО «Кarti»

420095, г. Казань, ул. Восстания, 100

+7 (843) 227-41-33, 227-41-28

[www.karti-print.ru](http://www.karti-print.ru)



# ГЛАВНОЕ – ОБЕЗОПАСИТЬ ЛЮДЕЙ ОТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОД

Защита жителей Татарстана от возможных наводнений стала главной темой визита в республику главы Федерального агентства водных ресурсов Дмитрия Кириллова.



Руководитель Росводресурсов вместе с министром экологии и природных ресурсов РТ Александром Шадриковым осмотрели три объекта: работы по берегоукреплению на р. Каме в с. Именьково Лаишевского района, расчистку и дноуглубление р. Ошмы в Мамадышском районе и р. Мелекески в Набережных Челнах, где работы по расчистке только планируются.

Берегоукрепительные работы на Куйбышевском водохранилище в районе села Именьково снимут проблему для двух сотен местных жителей, чьи дома стоят в зоне разрушения береговой линии, в 15 м от обрыва. Ежегодно сотни кубометров смытого грунта и реликтового леса попадают в акваторию Куйбышевского водохранилища. Это приводит к ее загрязнению, заилению ложа и к усложнению навигационной обстановки. Возможный ущерб от негативного воздействия вод составляет 377,8 млн руб. Объект планируется завершить в этом году.

Работы по расчистке и дноуглублению на р. Ошме (участок в 6300 м) помогут предот-

вратить чрезвычайные ситуации при прохождении паводков. В зону затопления здесь попадали 315 человек, инженерные коммуникации, сооружения и объекты социальной инфраструктуры, ущерб от негативного воздействия вод оценивался в более чем в 600 млн рублей.

Вопрос включения Мелекески в федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология» находится в стадии проработки республиканскими и муниципальными властями. Сегодня эта река возле Набережных Челнов сильно заилена, стоимость расчистки оценивается в 250 млн рублей. Как заявил Дмитрий Кириллов, Росводресурсы готовы рассмотреть проект Татарстана о расчистке р. Мелекески и в случае успешного согласования он будет осуществлен в 2021–2022 годах.



Конечным пунктом осмотра руководителя Федерального агентства водных ресурсов стала находящаяся на реконструкции Красноключинская дамба. Здесь после окончания работ из зоны затопления будут выведены три населенных пункта, детские оздоровительные лагеря, садово-огородные участки и более 100 объектов инженерной инфраструктуры.

Обсуждение водохозяйственных мероприятий, финансируемых с участием федерального бюджета, продолжилось в рамках круглого стола в Исполнительном комитете Нижнекамского района. Во встрече приняли участие представители Росводресурсов, Министерства экологии и природных ресурсов РТ, руководители исполнительных комитетов районов, представители подрядных организаций.

**Дмитрий Кириллов, руководитель Федерального агентства водных ресурсов:**

*«Сегодня у Росводресурсов и Правительства Татарстана много совместных задач. Выполнить их – значит обезопасить жителей региона от негативного воздействия вод и соблюсти экологический баланс. Здесь хочется отметить активную позицию со стороны региональной власти».*



# КАК 200 ВОЛОНТЕРОВ СДЕЛАЛИ «ЧИСТЫЕ БЕРЕГА»

Татарстан присоединился к марафону «Чистые берега». В рамках всероссийской акции «Вода России» волонтерские мероприятия по очистке от мусора берегов рек и озер проходят одновременно по всей России.

Центральной площадкой проведения субботника в Казани стал берег р. Казанки в районе Адмиралтейской слободы. Принять участие в акции вызвались около 200 экодобровольцев. Мероприятие прошло с соблюдением всех необходимых санитарных требований.



**Илья Разбаш, директор Центра развития водно-хозяйственного комплекса РФ:**

«Проект “Вода России” родился шесть лет назад как один из элементов федеральной целевой программы по развитию водохозяйственного комплекса. За эти годы более 5 млн человек поучаствовало

в огромном количестве акций – около 10 тысяч мероприятий по всей стране ежегодно. Татарстан всегда поддерживает эту акцию и собирает довольно много участников. В последнее время количество мусора уменьшилось – это, собственно, то, чего мы достигаем, это очень приятно».



За два часа субботника волонтеры собрали отдельно 230 мешков отходов – все они вывезены на переработку региональным оператором УК «ПЖКХ». Партнером проведения акции выступил гипермаркет «Мегастрой».



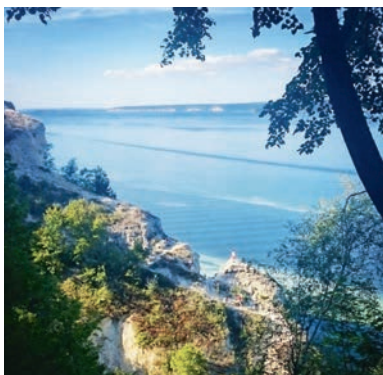
# ЭКОКЛАСТЕРАМ В ТАТАРСТАНЕ – БЫТЬ!

Два татарстанских проекта вошли в число победителей Всероссийского конкурса на создание туристско-рекреационных кластеров и развитие экотуризма в России, организованного Агентством стратегических инициатив.



**«Зеркала России»** — проект экокластера, занявшего первое место в народном голосовании. Его планируется создать в Высокогорском районе на трех особо охраняемых природных территориях: в Семиозерском лесу, на Голубых озерах и реке Казанке.

Предполагается, что кластер будет специализироваться на экотерапии — оздоровлении на основе взаимодействия с природой. Запроектировано 133 километра туристических маршрутов и экотроп. Вокруг Голубых озер и на Казанке будут места для прогулок и активностей на воде, в деревне



Макаровка — «природная резиденция» для отдыха, вдохновения и работы, в Семиозерке — экодеревня и экоферма с фестивалями еды и ремесел, а санаторий «Крутушка» станет территорией медицинской реабилитации и восстановления.

**«Экокурорт Диңгез — Море Татарстана»** — проект кластера, вошедшего в топ-10 победителей. Он предполагает создание в Камском Устье экокурорта, который объединит две особо охраняемые природные территории: Юрьевскую пещеру и гору Лобач.

По проекту здесь должны появиться 82 км экотроп и маршрутов, а также кемпинг-зоны. Посетителей ждут ретрит-туры на гору Лобач, исследование Юрьевской пещеры, спортивные активности, изучение самобытной культуры населения, отдых у «моря», дегустация сыров из местного молока, экскурсии к виноградникам и рыбалка.

Все команды-победители примут участие в акселерационной программе — Агентство стратегических инициатив поможет им подготовить проекты к реализации, создав экономически обоснованные мастер-планы. Далее проекты будут представлены потенциальным инвесторам и экспертам профильных министерств и ведомств.

Выберут шесть перспективных территорий, для которых будут сформированы индивидуальные траектории развития. Каждой назначат «наставника» — корпорацию, профильное министерство или деловое объединение.

Кластеры «Зеркала России» и «Экокурорт Диңгез — Море Татарстана» позволят сохранить уникальную природу республики, создать интересные и экологичные места отдыха и дать этим территориям новые возможности для экономического развития.

# ДЕРЖАТЬ РУКУ НА ПУЛЬСЕ

## ЭКОЛОГИ СЛЕДЯТ ЗА РЕКУЛЬТИВАЦИЕЙ СВАЛКИ И РЕМОНТОМ ДАМБЫ В НИЖНЕКАМСКОМ РАЙОНЕ

В начале октября министр экологии и природных ресурсов РТ Александр Шадриков и министр строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ Марат Айзатуллин вместе проинспектировали рекультивацию свалки у села Прости в Нижнекамском районе и проверили, как идет обновление Красноключинской дамбы.

**Красноключинская дамба.** Здесь работа идет ускоренными темпами. Из-за аварийного состояния дамбы и угрозы подтопления населенных пунктов Минприроды России по ходатайству Президента РТ Рустама Минниханова выделило средства на завершение реконструкции дамбы уже в этом году. Всего на реконструкцию будет потрачено 900 млн рублей из федерального и республиканского бюджетов.

ство шапчного бруса выполнено на 60 %, формирование откоса — на 26 %. Защищать берег от большой воды будет массивная конструкция.

**Уничтожение свалки.** Рекультивация несанкционированной свалки возле села Прости ведется в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального



проекта «Экология», срок реализации — 2020–2021 гг. Сегодня на объекте уже выполнена пятая часть запланированного объема работ.

На месте свалки находится около 459 тыс. куб. м техногенных отходов — резиновых покрышек и технических отходов шинного производства, большая часть из которых (349 тыс. куб. м) уже изъята. Эти отходы были разделены вручную на две части. Около 34 тысяч тонн отправятся на переработку — из них изготовят резиновую крошку, используемую при строительстве дорог, оставшиеся отходы захоронят в специальном сооружении, которое затем засыпят черноземом. В следующем году эта территория полностью будет покрыта травой и кустарниками.



Сейчас на объекте уже погружено 3800 шпунтов Ларсена (всего основу конструкции составят 4214 шпунтов). Устрой-

# ПОСМОТРИ! И УБЕРИ ЗА СОБОЙ

Две сестры из Казани, работающие под псевдонимом Мейлин и Мия, решили привлечь внимание к проблемам экологии необычным способом. Их творческая группа karale.mia размещает арт-объекты в загрязненных местах города. Мы попросили девушек рассказать о проекте и своих планах по его развитию.



## Мы декораторы, обе — творческие личности.

Одна рисует, другая занимается поделками и скульптурами. Идея родилась случайно — мы увидели персонаж в Интернете и решили его сделать. Для локации выбрали улицу Алексея Козина, там есть потрясающая поляна, где мы часто гуляем и фотографируемся. И она была вся в мусоре... Мы прибрались и поставили первую фигуру — демона. Сделали его из подручных средств, из того, что можно найти дома или купить в хозяйственном магазине. Вскоре заметили, что людям наша фигура понравилась, с ней стали фотографироваться, ее показали в новостях. А нам понравилось этим заниматься, это часть нашего самовыражения.



Мы любим природу, поэтому решили посвятить свои работы экологии, показать людям, что нужно ее сохранять. Для каждого персонажа придумали свою историю — кто, что, зачем, почему, что он делает. Все это объясняем в аккаунте в инстаграме. Наши персонажи вызвали интерес. Мы поняли, что можем через

них общаться с людьми, доносить до них мысль: хватит сорить, убирайте за собой!

**Всего было три фигуры, и их все, к сожалению, сломали.** Первый объект — демон, второй — ангел, он стоял напротив «Чаши», а третий — дриада возле «Кырлая», ее вообще украли. Ходили слухи, что мы якобы сами сломали свои скульптуры, но это не так. Мы потратили на них очень много сил, в каждую вложили часть души. Нам очень жаль, что их ломают. Если жизнь вандалов от этого стала счастливее, что ж, порадуемся за них.

**Каждый раз, приезжая на новую локацию, мы собираем несколько больших мешков мусора.** Но наших сил не хватает, чтобы убрать все. Это печально. Мы призываем людей присоединяться, устраивать экологические флешмобы.

**Все ждут, что кто-то придет и за ними уберет.** Можно же не ждать, а просто пойти и сделать это самому. Если каждый соберет по одному мешочку мусора, будет огромный плюс.

**Мы планируем создавать еще больше интересных, неожиданных скульптур.** Это будут совершенно новые персонажи. Хотим привлечь больше внимания к проблемным зонам в Казани, их достаточно много. А сейчас готовимся к выставке — нам предложили сделать ее на «Казанской ярмарке».

**Люди готовы нам помогать и присоединяться к нашему движению — пишут, поддерживают.** Очень радует, что наши взгляды разделяют, а значит, надо работать дальше. Будем биться за чистоту!

.....  
**Название студии декораторов karale.mia произошло от татарского словосочетания «кара эле» — «посмотри». Познакомиться с работами художниц можно в инстаграме: @karale.mia**



## АЛЬКЕЕВСКИЙ РАЙОН: ОБНАРУЖЕН КРУПНЫЙ НЕЛЕГАЛЬНЫЙ КАРЬЕР

Факт незаконного изъятия глины выявили государственные инспекторы Минэкологии РТ на территории Базарно-Матакского сельского поселения в рамках деятельности Республиканской экспертной группы по вопросам противодействия коррупции.

Общая площадь изъятых ОПИ составила 1196 кв. м, объем — 5872 куб. м. Ущерб от действий «черных копателей» составил более 1,5 млн рублей. Материалы переданы в МВД для принятия процессуального решения.



## НИЖНЕКАМСКИЙ РАЙОН: ВЫЯВЛЕН ВЫБРОС ОТХОДОВ 4-ГО КЛАССА ОПАСНОСТИ

Автомобильные бамперы и отработанные шины нашли инспекторы Закамского территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов РТ на территории бывшего садового товарищества «Кама» в Нижнекамском районе. Сигнал о нарушении поступил через социальную сеть «ВКонтакте».

Площадь незаконно сброшенных отходов 4-го класса опасности составила 108 кв. м, объем — 21 куб. м. Экологи ведут административное расследование по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ. За несоблюдение



требований при обращении с отходами нарушителю грозит штраф до 250 тысяч рублей.

## КАЗАНЬ, ВАХИТОВСКИЙ РАЙОН: НАЙДЕНЫ «ГАРАЖНЫЕ» СВАЛКИ

В Экологическую карту РТ внесены данные о трех новых незаконных свалках в Казани. Захламления на улицах Хади Такташа, Чехова и Достоевского инспекторы Центрального территориального управления Минэкологии РТ зафиксировали благодаря жалобам граждан. Как установили экологи, отходы от строительных и ремонтных работ образовались в результате сноса гаражей. Общая площадь несанкционированных навалов составила 514 кв. м.

Земли под свалками находятся в муниципальной собственности, поэтому



информация для принятия мер по ликвидации нарушений передана в администрации Вахитовского и Приволжского районов г. Казани. На устранение свалок отведен месяц.



# ЗДРАВСТВУЙ, **БУДУЩЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ** ТАТАРСТАНА!

Старшеклассники и студенты Татарстана, интересующиеся экологической наукой, проявили себя на молодежной научно-практической конференции.



Республиканский экологический конкурс научно-практических исследовательских работ «PPOЭКО» стартовал в декабре прошлого года в рамках проекта «Наука жизни». Конкурс организовали региональная общественная организация «Будет чисто» РТ совместно с Казанским государственным энергетическим университетом и «Движением молодых ученых и специалистов РТ» при поддержке Минэкологии РТ. В начале октября 2020 года на конференции в КГЭУ более 50 участников представили свои работы по трем направлениям: «Экотуризм. Социальная экология», «Минимизация негативного воздействия на окружающую среду» и «Отходы». Лучшие работы были отмечены грамотами.

## Призеры «PPOЭКО»

### Направление «Экотуризм. Социальная экология»

1-е место — Булат Гараев (Лицей № 2 г. Буинска) за исследования колонии сурков на территории Буинского района.

2-е место — Элина Саликова (Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова) за работу «Ежегодный экологический челлендж ECO. LOGIK. TIME».

3-е место — Анна Баймяшкина (ТИСБИ) с научно-исследовательской работой «Как прекрасна наша республика!».

### Направление «Минимизация негативного воздействия на окружающую среду»:

1-е место — Мария Косова (Казанский федеральный университет) с научной работой «Оценка современного состояния озер и ВКГПБЗ, пострадавших от аварийных сбросов».

2-е место — Радмира Табаева и Искандер Шигапов (Казанский государственный архитектурно-строительный университет) с исследованиями в области разработки экологически безопасных лакокрасочных покрытий.

3-е место — Рамис Алимов (Казанский государственный архитектурно-строительный университет) с работой «Вопрос выбора технологической схемы очистки фильтрата полигона твердых коммунальных отходов».

.....

**Проект «Наука жизни» реализуется с декабря 2019 года с целью популяризации экологической научно-практической деятельности среди молодежи. Для применения экологических знаний на практике в рамках проекта проходят экологические уроки, игры, экскурсии и встречи.**

### Направление «Отходы»:

1-е место — Танзиля Валиуллина, Виктория Паль и Маргарита Долгушева (Казанский национальный исследовательский технологический университет) за изучение возможности использования продуктов химического рециклинга гетероцепных полимеров в эпоксидных материалах.

2-е место — Алина Щелчкова (Казанский аграрный университет) за научно-исследовательскую работу «Перспективность использования препаратов для ускорения переработки куриных пометов».

3-е место — Кирилл Иванов (Кукморская средняя школа № 3) за исследования в сфере пластика и его утилизации.

# ЭКОМЕЦЕНАТ ИЗ БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА



Гарифзян Галиевич основал музей в 1965-м, когда работал школьным учителем. В сборе экспонатов и исторических документов принимали активное участие ученики Ципьинской средней школы, многое: орудия труда, вещи, документы, фотографии — приносили местные жители. Сейчас в музее 22 тысячи экспонатов. Значительную часть экспозиции занимают палеонтологическая и археологическая коллекции, естественный фонд. На первом этаже хранятся бивень мамонта и артефакты, найденные при раскопках на берегах реки Шошмы. Среди образцов естественного фонда — чучела бурого медведя, оленя, волка, рыси, зайца, кабана,

Ветеран Гарифзян Галиевич Галиев из с. Ципья Балтасинского района в свои 93 года занимается благоустройством и возглавляет созданный им 55 лет назад краеведческий музей «Дружба народов».

лебедя, цапли. На втором этаже — экспозиция, посвященная Гражданской и Великой Отечественной войнам, героям Советского Союза и уроженцам Балтасинского района, оставившим заметный след в истории села.

Кроме любимого детища, краеведческого музея, Гарифзян Галиевич активно занимается благотворительностью. Все свои сбережения ветеран направляет на охрану природных объектов. Его гордость — мост через реку Арборку напротив Ципьинской школы. Раньше на этом месте был маленький деревянный мостик, который каждую весну уносило половодье. Галиев полностью оплатил все работы по установке капитального моста (350 тысяч рублей) и лично контролировал ход строительства.

Гарифзян Галиевич много делает для родной деревни Каенсар. В 2014 году он на личные сбережения построил памятник погибшим в годы Великой Отечественной войны. А в 2018-м вложил значительные средства в строительство местной плотины, благодаря которой удалось очистить и сохранить 13 находящихся возле деревни родников. Сейчас вокруг них посадили 260 деревьев, в будущем году планируют запустить в водоемы рыбу.

Жители района благодарны Гарифзяну Галиевичу за неоценимый вклад в сохранение природы, истории и культуры родного края.



Плотина в д. Каенсар



Мост через р. Арборку

# ДАВАЙТЕ РАЗДЕЛЯТЬ **ВМЕСТЕ!**



**Айрат Шигапов, заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ:**

«Радует, что с каждым днем вопросам охраны окружающей среды уделяется все больше внимания, а с реформой деятельности по обращению с отходами все больше внимания уделяется и раздельному сбору отходов. Хочу поблагодарить компанию Coca-Cola за активное сотрудничество в экопросветительской деятельности».

«Радует, что с каждым днем вопросам охраны окружающей среды уделяется все больше внимания, а с реформой деятельности по обращению с отходами все больше внимания уделяется и раздельному сбору отходов. Хочу поблагодарить компанию Coca-Cola за активное сотрудничество в экопросветительской деятельности».



**Ирина Архипова, директор по внешним связям и коммуникациям Coca-Cola HBC Россия:**

«Казань была выбрана первым городом в России и вторым городом в мире, где внедрена концепция Zero Waste City – «Город без отходов». Это значит, что наша компания взяла на себя обязательство собирать весь объем отходов нашей упаковки, которая реализуется в Казани».



В октябре в Горкинско-Ометьевском лесу открылась интерактивная экспозиция, посвященная сортировке и переработке мусора, «Казань – город без отходов». Это целое образовательное пространство, призванное обучить горожан правильно собирать и сортировать отходы. Посетить выставку может бесплатно каждый желающий.



**Марат Закиров, руководитель Дирекции парков и скверов:**

«С мая этого года из казанских парков вывезено уже более 3 тонн полезных фракций – это тонны мусора, которые не попали в городскую среду и не испортили экологию нашего города, а отправились на переработку. Значит, совсем скоро это будут новые футболки, велосипеды, скейтборды и многое другое. Кстати, в Горкинско-Ометьевском лесу и в парке им. Урицкого установлены шезлонги, которые на 95 % выполнены из переработанных материалов».



Проект «Казань – город без отходов» реализуется в рамках Соглашения, заключенного между Президентом РТ Рустамом Миннихановым и генеральным директором Coca-Cola HBC в России Александром Ружевичем. В парках Казани установлены более 250 контейнеров для раздельного сбора мусора, создана инфраструктура для раздельного накопления отходов в К(П)ФУ, КГАСУ, школе № 179 и на «АК Барс Арена».

# «ЖИВОЙ» УРОК В АЗНАКАЕВО

Специалисты Приикского территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов РТ провели в гимназии г. Азнакаево «контактное» экозанятие. В День защиты животных экологи говорили о проявлении заботы, в которой нуждаются братья наши меньшие.



На экоурок ученики 3-го класса пришли со своими питомцами: рассказали об их повадках, продемонстрировали навыки и способности. Те, кто не смог привести своего любимого питомца в силу больших размеров, подготовил для одноклассников презентацию.

«Отрадно, что дети относятся к домашним любимцам с большой любовью и трепетом. Такое общение способствует проявлению у ребят бережного отношения к природе и животному миру в целом», — отметила специалист Приикского ТУ Эльза Валиева. Жизнь животных, диких или домашних, во многом зависит от человека, его деятельности и вторжения в природу. Всемирный день защиты животных призван напомнить об ответственности, которую мы несем за других обитателей планеты, подчеркнула эколог.

После экоурока дети предоставили возможность познакомиться со своими питомцами учащимся младших классов.

## НАУЧИЛИСЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Сотрудники Министерства экологии и природных ресурсов РТ провели для третьеклассников татаро-английской гимназии № 16 (г. Казань) урок на тему «Экология и энергосбережение». Ребята узнали об этапах взаимоотношений человека с природой, об альтернативных и невозобновляемых источниках энергии.

Дети обсудили с экологами взаимодействие живой и неживой природы, вспомнили правила раздельного сбора отходов, приняли участие в интеллектуальной тематической игре и отгадали экологические загадки. Занятие прошло познавательно и интересно.

«Мы должны научить подрастающее поколение использовать энергию, находящуюся в нашем распоряжении, эффективно и безопасно. Ведь, если мы сможем сберечь

этот ресурс сегодня, в будущем он поможет сохранить природу нашей земли», — подчеркнула начальник отдела экологического просвещения Минэкологии РТ Ольга Артемьева.





# ВОЛЖСКИЕ ПРОСТОРЫ

Заказник занимает обширную часть акватории Куйбышевского водохранилища — от Зеленодольска до Саралинского участка Волжско-Камского государственного заповедника (недалеко от места слияния рек Волги и Камы). Его площадь — почти 30 тыс. га, а главная особенность — расположение в акватории Волги. Это эталон природы волжского побережья с многочисленными островами и мелководьями Куйбышевского водохранилища.

Прогуливаясь по заказнику, можно наслаждаться красотой сосново-еловых зеленомошных и широколиственных липово-дубовых лесов, высокотравных пастбищ и пойменных лугов на плодородных почвах, прибрежноводных и водноболотных ассоциаций.

Территория отличается многообразием флоры: 435 видов сосудистых растений, относящихся к 245 родам и 88 семействам, 10 видов мохообразных, 5 лишайников и 37 грибов. Восемь видов занесены в Красную книгу РТ: кувшинка белоснежная, сальвиния плавающая, болотоцветник щитолистный, касатик сибирский, рдест злаковый, крестовник татарский, солонечник русский, болотница сосочковая. Островные экосистемы заказника богаты запасами растительного лекарственного сырья — это потенциал для развития нового направления экотуризма.

В заказнике отмечено 13 видов земноводных и пресмыкающихся, 98 видов птиц и 21 вид млекопитающих. Это 31 % от всей

Созданный в 2019 году государственный природный заказник регионального значения ландшафтного профиля «Волжские просторы» — самая большая по площади особо охраняемая территория в Татарстане. Она охватывает несколько районов республики — Верхнеуслонский, Зеленодольский, Камско-Устьинский и Лаишевский — и город Казань.

фауны позвоночных животных республики. Здесь обитают шесть видов, внесенных в Красную книгу России (обыкновенная гадюка, большой подорлик, орлан-белохвост, кулик-сорока, черноголовый хохотун, малая крачка), и 18 видов из Красной книги Татарстана.

Высокая плотность и разнообразие населения птиц заказника делает его одним из объектов для бердвотчинга — наблюдения за птицами в естественной среде. Например, здесь можно наблюдать одну из крупных птиц семейства чайковых — белоголовую серебристую чайку (размах крыльев до 1,5 м).

На ряде островов заказника есть хорошие песчаные пляжи с пологим плавным спуском и удобными для маломерных моторных судов подходами. Песчаные берега поднимаются здесь на 2–3 м над урезом воды, растущие на островах сосны придают территории особую живописность. Насыщенный ароматом соснового бора целебный воздух, купание в Волге и возможность принять солнечные ванны привлекают жителей и гостей республики.

Путешествие в «Волжские просторы» позволит насладиться красивой природой и сделать множество фотографий. С островов открывается прекрасный вид на окружающую местность — широкая водная гладь Волги, высокий обрывистый правый берег, урбанизированные территории левобережья.



Подготовил Ирек Зиганшин, кандидат географических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории биогеохимии Института проблем экологии и недропользования Академии наук РТ

# А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...



В геологическом парке Чжанъе Данся Ландформ в Китае есть **красочные полосатые горы**, состоящие из слоев минералов и горных пород. Они занесены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

**Рекой пяти цветов**, или жидкой радугой, называют реку Кано-Кристалес в Колумбии. С июля по ноябрь растение *Masagena clavigera*, которое устилает дно реки, становится ярко-красным. Вместе с голубой водой, зеленым мхом, желтым песком и черными растениями они образуют удивительную природную палитру.



**Мраморные пещеры**, расположенные в Патагонии на озере Генерал Каррера в Чили, были созданы более 6000 лет назад волнами, разрушающими скалы. Цвета пещер меняются, так как уровень воды колеблется в течение года.




Национальный заповедник **«Белые пески»** в Нью-Мексико (США) – самое большое в мире месторождение гипса. По мере испарения воды из близлежащего озера остаются минералы, которые затем образуют гипсовые отложения, переносимые ветром.



Пляж **Рейнисфьяра Бич** в Исландии выглядит потусторонним из-за черного песка, базальтовых каменных колонн и тумана, который иногда окружает его. 340 дней в году здесь льют дожди.





**ПЛАН ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ  
НОЯБРЬ 2020**

Конференция, посвященная реализации принципов  
Хартии Земли, – **30 октября**

Экологический хаб – День открытых дверей экологических факультетов  
всех вузов Казани – **12–13 ноября**

Республиканский форум молодежных экологических организаций  
«ЭКОВОЛНА» – **с 18 по 21 ноября**

Green Friday в ТЦ «Мега»– «Зеленая пятница» – **27–29 ноября**