

# ЭКОЛОГИЯ ТАТАРСТАНА

Научно-популярный экологический журнал

№ 5 – май 2013

## **Итоги 2012-го и актуальные задачи на текущий год**

Об итоговой коллегии Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, прошедшей 12 февраля в Кабинете министров Республики Татарстан

6

## **Музей экологии в гармонии с природой**

В набережночелнинском музее прошла выставка, посвященная вопросам утилизации и вторичной переработки отходов производства и потребления

12

## **Охрана окружающей среды в ОАО «Генерирующая компания»**

Анатолий Сивков, начальник отдела экологии ОАО «Генерирующая компания», о своей работе и экологических показателях предприятия

26



## В НОМЕРЕ:

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Итоги

#### **6 Итоги 2012-го и актуальные зада- чи на текущий год**

В феврале на годовой коллегии были подведены итоги 2012 года и обозначены первоочередные задачи на текущий год.



Чистая вода

#### **12 Чистая вода. Казань – 2013: 4-й Международный конгресс и выставка**

Казанская ярмарка в четвертый раз принимала гостей со всей России.



↔ На обложке: нагорный сосняк,  
фото Альберта Галеева

← На предыдущей странице:  
Танаевские заливные луга



Перспектива

#### **16 Место встречи изме- нить нельзя: Казань собирается принять престижный эколо- гический форум**

В ходе встречи председателя Международного союза охраны природы Пита Уита и профессора Эстонского университета социальных наук Калева Сеппа с Премьер-министром Республики Татарстан Ильдаром Халиковым обсуждался вопрос о проведении в Казани в 2015 году Всемирного конгресса по управлению экосистемами и культурными ландшафтами.

Блиц-опрос

#### **22 Общественным экологическим организациям — зеленый свет!**

Экологи-общественники, представители научного сообщества, чиновники — о принятой в декабре 2012 года Концепции развития экологического движения в Республике Татарстан.

### ПУЛЬС СРЕДЫ

Устойчивое развитие

#### **20 Хартия Земли: новое мировое сознание**

Об основных принципах и истории принятия в Татарстане основополагающего природоохранного документа.



Охрана земельных ресурсов

#### **25 В республике создана новая красная книга**

Об изданной при поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Красной книге почв.



Обращение с отходами

#### **26 Музей экологии в гармонии с природой**

В набережночелнинском музее прошла региональная выставка «В гармонии с природой», посвященная использованию вторичных ресурсов.

«Экология Татарстана» № 5 — май 2013

Научно-популярный экологический журнал

#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

Министерство экологии и природных ресурсов  
Республики Татарстан

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

##### Председатель:

СИДОРОВ А. Г., министр экологии и природных ресурсов РТ

##### Члены редакционного совета:

КАМАЛОВ Р. И., первый заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ

КУЗЮРОВ Р. А., заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ по инвестиционно-инновационной деятельности

НИЗАМОВ Р. Х., заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ — главный государственный инспектор РТ по охране природы

ЩЕПОВСКИХ А. И., председатель Общественного совета

Министерства экологии и природных ресурсов РТ

МИНАКОВА Е. А., руководитель Регионального отделения

в РТ Общероссийской общественной организации «Центр

экологической культуры и политики»

#### ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

ДЫГАНОВА Р. Я., профессор КГЭУ, д. б. н., зав. кафедрой инженерной экологии и рационального природопользования

ИВАНОВ Д. В., зам. директора Института проблем экологии и недропользования АН РТ

ЛАТЫПОВА В. З., чл.-корр. АН РТ, д. х. н., зав. кафедрой прикладной экологии КФУ

МИНГАЗОВА Н. М., профессор КФУ, д. б. н., председатель Казанского отделения ГБО РАН

РОГОВА Т. В., профессор КФУ, д. б. н., зав. кафедрой общей экологии

#### ИЗДАТЕЛЬ И РЕДАКЦИЯ:

издательство «Абзац»

Руководитель проекта: Д. Киреев

Ответственный секретарь: М. Ларин

Дизайн, верстка: Д. Карин, Ф. Мингазова

Цветокоррекция, препресс: В. Сварчевский

Корректор: М. Ветрова

#### Адрес редакции:

420044, Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, 8а

Тел./факс: (843) 516-80-10

e-mail: info@ecotat.ru

www.ecotat.ru

Тираж 999 экз.

Выход: май 2013 года

Выпуск журнала осуществляется при финансовой поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.

Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются.

Использование материалов в электронных СМИ допускается при указании активной ссылки на сайт издания, перепечатка — по согласованию с редакцией.

Использованы фотографии фотобанков Logi.ru, Shutterstock.com, портала Правительства Республики Татарстан www.tatarstan.ru, авторов, из архивов редакции и Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

## В НОМЕРЕ:

### ИНИЦИАТИВА

#### Практический опыт

### 30 Охрана окружающей среды в ОАО «Генерирующая компания»

Анатолий Сивков, начальник отдела экологии ОАО «Генерирующая компания», — о работе своего подразделения.



#### Экологическое воспитание

### 35 «Уроки чистоты» рассказывают о заповедных местах Татарстана

Традиционная республиканская эколого-образовательная акция вновь стартовала в республике.



Вместе мы — сила

### 36 Общественность на страже природы

Обзор природоохранных организаций Республики Татарстан.



Вместе мы — сила

### 44 Земля — это наш дом

Об работе и успехах общественной организации «Помоги другому».

## В НОМЕРЕ:



Технологии будущего

### 40 Жилье будущего, или Эффективное домовладение

О том, как должно выглядеть экологическое жилье, и что в этом направлении делается в республике.

Люди дела

### 46 Булат Шигапов: «Окружающий нас мир схож с организмом человека — чем больше токсинов и шлаков, тем больше вероятность серьезных болезней»

Человек дела — директор компании «Релиз», занимающейся переработкой изношенных автомобильных покрышек.



## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ, ПУБЛИКАЦИЯ СТАТЕЙ И ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

Редакция журнала «Экология Татарстана» приглашает всех заинтересованных лиц — граждан, служащих органов государственной и муниципальной власти, специалистов и руководителей предприятий республики, журналистов, представителей научного сообщества, экспертов и лидеров общественных объединений — принять активное участие в развитии издания.

Вам есть что сказать читателям, чем поделиться с профессиональным сообществом?  
Вы имеете оригинальную точку зрения на проблему или готовы предложить решение?  
На вашем предприятии используются инновационные подходы к обеспечению экологической безопасности или вы внедрили ресурсосберегающие технологии?

**Расскажите об этом, станьте автором публикации в журнале!**

Вы заинтересованы в регулярном оперативном получении свежего номера журнала?

**Оформите редакционную подписку на журнал!!**

**Тел.: (843) 516-80-10, e-mail: [info@ecotat.ru](mailto:info@ecotat.ru)**





# Итоги 2012-го

## и актуальные задачи на текущий год

**2012 год у татарстанских экологов выдался деятельный, пришлось много потрудиться, освоить проекты и целевые программы на десятки миллионов рублей. Но почитать на лаврах рано. 2013 год — Год охраны окружающей среды — потребует от структур и подразделений Министерства экологии и природных ресурсов РТкратно умноженных усилий. Об этом заявил глава ведомства Артем Сидоров на итоговой коллегии, состоявшейся 12 февраля в Кабинете министров РТ.**

В его работе приняли участие федеральный министр природных ресурсов и экологии Сергей Донской, Президент Республики Татарстан Рустам Минниханов, руководитель Федерального агентства водных ресурсов Марина Селиверстова.

С докладом об итогах работы Министерства экологии и

природных ресурсов Республики Татарстан в 2012 году и задачах на 2013 год выступил его руководитель Артем Сидоров.

Татарстан придерживается высоких экологических стандартов развития. Республика в числе первых перешла на глубокую модернизацию своих производств, взяв на вооружение только

лучшие технологии, которые дают ощутимую экономию ресурсов. Планомерно увеличивая экономические показатели, республика устойчиво снижает негативное воздействие на окружающую среду.

Одной из главных задач Министерства экологии и природных ресурсов РТ стало эффективное

взаимодействие федеральных и республиканских министерств и ведомств при подготовке к проведению Универсиады. В связи с этим был усилен надзор в Казани и ее пригородах, для чего был привлечен дополнительный инспекторский состав из всех территориальных управлений министерства. Для более оперативного обнаружения свалок были использованы беспилотные летательные аппараты и техника Федерации вертолетного спорта.

Параметры атмосферного воздуха над Казанью и пригородными районами находятся под непрерывным контролем 14 стационарных постов и 2 передвижных станций контроля воздуха. Визуальный контроль за выбросами столицы республики ведется в круглосуточном режиме при помощи специальных камер, направленных на промзоны города, осуществляется комплексный мониторинг водных объектов

столицы, в том числе системы озёр Кабан, определены мероприятия по их очистке.

При поддержке Федерального агентства водных ресурсов совместно с министерством строительства реализуются проекты берегоукрепительных работ на озере Средний Кабан и реке Казанке.

Анализ информации, поступающей от жителей республики, а



также результаты социологических опросов свидетельствуют, что одним из основных приоритетов в прошлом году являлось загрязнение воздуха автотранспортом и промышленными предприятиями. В связи с этим всеми приро-

**>> Практика и опыт проведения комплексных проверок предприятий, одновременно осуществляемых всеми природоохранными службами, впервые примененных в 2012 году, хорошо себя зарекомендовали и должны быть продолжены и в этом году.**

доохранными предприятиями республики был усилен государственный надзор за охраной атмосферного воздуха. С учетом и условиями действующего законодательства министерству удалось выстроить конструктивное взаимодействие с органами прокуратуры, Казанской межрайонной природоохранной прокуратуры, прокуратуры республики и другими. Как пример, работа в Казани и ее пригороде с асфальтобетонными заводами (АБЗ). Им были предъявлены жесткие требования

соблюдения природоохранных законодательств. Деятельность 6 из 8 имеющихся АБЗ столицы была приостановлена. В итоге ряд предприятий свернули свою работу, другие перенесли производство за черту города, при этом модернизировав оборудование. Подобная работа прошла с компанией «Нэфис косметикс», чье производство вызывало претензии со стороны жителей Казани. В результате переговоров предприятие взяло на себя обязательство прекратить с 1 января 2013 года использование в производстве наиболее вредного сырья. Аналогичная проверка чистоты выбросов, по словам министра, проводится сейчас в отношении ОАО «Казаньоргсинтез».

Тем самым экологам удалось заблокировать негативное воздействие промышленных выбросов в центральной части нашей столицы.

Практика и опыт проведения комплексных проверок предприятий, одновременно осуществляемых всеми природоохранными службами, впервые примененных в 2012 году, хорошо себя зарекомендовали и должны быть продолжены и в этом году.

К сожалению, не все вопросы и проблемы экологической безопасности республики министерство может решать самостоятельно. Имеются производственные объекты, оказывающие отрицательное



влияние на нашу территорию, но при этом расположенные за пределами Татарстана. Артем Сидоров акцентировал внимание природоохранных структур на Марийский целлюлозно-бумажный комбинат, расположенный всего в нескольких километрах от границы республики. В зоне влияния предприятия находятся спортивно-оздоровительный комплекс, объекты Универсиады, а также уникальный историко-культурный центр остров-град Свияжск, включенный во Всемирное наследие ЮНЕСКО. Замечание министра не осталось безответным. Прокурор Волжской межрегиональной природоохранной прокуратуры Вера Солдатова в своем выступлении сообщила, что прокуратура провела проверку Марийского целлюлозно-бумажного комбината, в ходе нее были



в России обеспечила уровень утилизации попутного нефтяного газа, равный 95 %. ОАО «ТАИФ-НК»

с финансированием более 12 млрд рублей.



**Ильсур МЕТШИН,**  
мэр города Казани:

— Одна из острых проблем мегаполисов — сбор и переработка бытовых отходов. Казань находится на стадии перехода с традиционных контейнеров ТБО на полимерные, их закуплено 5 тысяч штук. Применяются современные, высокопроизводительные мусоровозы. В преддверии Универсиады в городе организуется селективный сбор отходов. Первые отдельные контейнеры должны появиться в Деревне Универсиады.



## Чистый воздух

В Татарстане общее количество автомобилей превышает 970 тыс. единиц, дающих более 52 % от общего объема вредных выбросов в атмосферу. Министерство экологии РТ совместно с Управлением ГИБДД ежегодно проводят операцию «Чистый воздух». В течение 2012 года инспекторами было проверено около 6 тысяч автомашин, из которых по итогам проверки приведены в соответствие требованиям более тысячи автомобилей. Чтобы работа была более эффективной, необходима единая система локального мониторинга атмосферного воздуха, наподобие той, что действует сейчас в столице страны, убежден Артем Сидоров.

Совместно с предприятиями республики в этом году министерство планирует реализовать единую систему локального мониторинга, размещение датчиков состояния атмосферы непосредственно выбросов предприятий, с тем чтобы в режиме реального времени иметь полную исчерпывающую информацию о состоянии атмосферного воздуха и, самое главное, оперативно реагировать на выявленные факты нарушений.

найлены серьезнейшие нарушения. Иск прокуратуры уже удовлетворен судом, на предприятии должны быть установлены очистные сооружения.

Министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан отметил плодотворное сотрудничество с Татарской межрайонной природоохранной прокуратурой, при совместной работе с которой было выявлено 48 грубых нарушений природоохранного законодательства.

Глава ведомства Артем Сидоров отдельно затронул тему бережного недропользования и привел в пример ряд крупных предприятий, которые успешно реализуют программы, благодаря которым снижается негативное воздействие на окружающую среду.

Компания «Татнефть» — крупнейший недропользователь в республике — в 2012 году первой

приступило к строительству комплекса по глубокой переработке нефти и ее тяжелых остатков. Реализация данного проекта позволит выпускать экологически безопасное топливо стандарта «ЕВРО-5», а также позволит предприятию существенно снизить выбросы в атмосферу.

**При совместной работе с Татарской межрайонной природоохранной прокуратурой было выявлено 48 грубых нарушений природоохранного законодательства.**

Особое внимание уделяется работе по снижению нагрузки на участках с высокой концентрацией промышленных предприятий. В этих целях в 2012 году правительством РТ была принята долгосрочная целевая программа «Охрана окружающей среды города Нижнекамска на 2012–15 годы»

Был изучен опыт Москвы, где подобная система эффективно функционирует.

Как уже говорилось, увеличение выбросов, загрязняющих атмосферу, происходит в основном от автотранспорта. Их доля в РТ составила 50 %, а в ряде городов, таких как Казань, Набережные Челны, показатель вырос до 70 %. В этом направлении планируется работать по двум направлениям. Первое — это реализация программы по оборудованию автозаправочных станций системой рекуперации паров бензина. Подобная техника была установлена на одной из АЗС столицы. В будущем такое оборудование будет установлено в обязательном порядке на всех заправочных станциях (а их в РТ 677) в период до 2020 года.

**В ходе операции «Чистый воздух», проводимой совместно Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан с Управлением ГИБДД по РТ, в течение 2012 года инспекторами было проверено около 6 тысяч автомашин, из которых по итогам проверки приведены в соответствие требованиям более тысячи единиц автотранспорта.**

Второй, не менее важный момент — это ужесточение санкций за превышение норм токсичности выхлопных газов автомашин как частных автовладельцев, так и транспортных предприятий. Соответствующий проект был

разработан министерством в 2012 году, однако не нашел поддержки в профильных комитетах Госдумы. В этом году планируется довести это дело до практической реализации.

Значительным остается загрязнение водных объектов Татарстана. Министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан обратил внимание на необходимость установления границ водоохранных зон там, где они еще не определены.

В прошлом году в Казани стартовал проект «Зеленый рекорд». О первых результатах рассказал мэр столицы республики Ильсур Метшин. — Рекорд получился, — заявил градоначальник. — Только за первый сезон казанцы высадили 50 тысяч деревьев, озеленили 829 дворов.

Масштабное озеленение города — не единственное направление в экологической работе в

Казани. Ильсур Метшин рассказал о полном переходе общественного транспорта на евродвигатели, об организации автопарковок, строительстве снегоплавильных



**Сергей ДОНСКОЙ,**  
министр природных ресурсов  
и экологии Российской Федерации:

”

— Эффективное сотрудничество возможно, только когда в нем участвуют все органы власти. Год охраны окружающей среды требует консолидации усилий всех участников процесса для достижения желаемых результатов. В Татарстане хорошим стимулом для реализации экологических проектов является проведение Универсиады. Запланированные в рамках Универсиады проекты будут завершены, и этот опыт будет распространяться и на другие города Татарстана и России.

установок и многих других городских проектах, призванных улучшить качество охраны окружающей среды.

— Одна из острых проблем мегаполисов — сбор и переработка бытовых отходов, — заметил градоначальник. — Казань находится на стадии перехода с традиционных контейнеров ТБО на полимерные (закуплено 5 тысяч штук), применяются современные, высокопроизводительные мусоровозы. В преддверии Универсиады в городе организуется селективный сбор отходов. Первые отдельные контейнеры должны появиться в Деревне Универсиады.

Мэр Казани также обратил внимание на неудовлетворительную очистку сточных вод. Для решения этого вопроса в городе была внедрена новая система утилизации снега. Чтобы свести ущерб от талого снега с автодорог к минимуму, в Казани было построено 6 стационарных снегоплавильных станций и 2 передвижные установки. В результате сейчас весь растопленный снег уходит в канализацию и не причиняет вреда.

По словам градоначальника, в настоящее время муниципалитет приводит в порядок ливневки, одновременно задумываясь об очистке вод. Однако для полной



очистки всех стоков, по словам И. Метшина, городу необходимо около 5 млрд рублей.

Актуальным для Казани остается вопрос утилизации обезвоженного илового остатка очистных сооружений. Наилучшим вариантом является, по мнению Ильсура Метшина, строительство завода по сжиганию этого остатка, однако бюджет города реализацию этого проекта не осилит.

Ильсур Метшин обратился к министру природных ресурсов и экологии России Сергею Донскому с просьбой о федеральной поддержке в рекультивации Самосыровской свалки ТВО.

Высокую оценку деятельности руководства Татарстана в области охраны окружающей среды дала в своем выступлении руководитель Федерального агентства водных ресурсов Марина Селиверстова. Она поблагодарила правительство республики за ответственную позицию в вопросах использования водохранилищ и водных ресурсов.

Министр природных ресурсов и экологии России Сергей Донской в своем выступлении отметил, что эффективное сотрудничество возможно, только когда в нем участвуют все органы власти.

По его словам, Год охраны окружающей среды требует консолидации всех усилий власти и

общества, чтобы достичь желаемых результатов. В Татарстане хорошим стимулом для реализации экологических проектов является проведение Универсиады. Проекты, запланированные в рамках Универсиады, по его словам, будут завершены, и этот опыт будет распространяться и



### Рустам МИННИХАНОВ, Президент Республики Татарстан: ”

— Сегодня Татарстан — самый крупный участник закупок экологического автотранспорта. В прошлом году было закуплено 324 машины, в том числе более 200 автобусов общественного транспорта.

на другие города Татарстана и России.

Федеральный министр отметил, что Татарстан — пилотный регион во многих направлениях, в том числе и экологическом. Он предложил республике стать тестовой территорией для внедрения долгосрочной программы по ликвидации экологического ущерба. Одновременно он высказал мнение, что в Татарстане хорошо сможет реализоваться проект «Общественный контроль».

В своем выступлении Президент РТ Рустам Минниханов отметил, что многие проекты, которые реализуются в республике, идут совместно с

федеральным центром и уже дают положительный результат. Это восстановление Болгара и Свяжска и инженерная защита Казани.

Рустам Минниханов обратил внимание на перспективы внедрения транспорта на газомоторном топливе и одновременно призвал ограничить использование не-

экологического транспорта.

Глава республики, так же как и мэр Казани, обратился к Сергею Донскому за поддержкой в решении вопро-

са Самосыровской свалки, выразив надежду, что она будет включена в разрабатываемую сейчас Федеральную целевую программу.

Также Президент РТ Рустам Минниханов заявил, что сегодня Татарстан — самый крупный участник закупок экологического автотранспорта. В прошлом году было закуплено 324 машины, в том числе более 200 автобусов общественного транспорта.

В числе поручений Министрству экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Президент назвал опережающее геологическое изучение участков перспективной застройки, сотрудничество с Министерством РТ в планировании строительства, а также профилактику экологических нарушений.

Наиболее ответственное в экологической работе — привить детям и молодежи правильное воспитание. В республике оно осуществляется через систему непрерывного экологического образования, куда вовлечены более 400 детских садов, 50 школ и лицеев, сотни экологических лагерей и центров, объединяющих более 90 тысяч детей.

Стали уже традиционными общереспубликанские акции «Единый экологический урок» и «Урок чистоты», проводимые совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан в мае и сентябре, в них принимают





переработки или безвредивания, обустройство вспомогательной зоны полигона. Цена вопроса — почти 350 млн рублей.

К слову, охрана окружающей среды промышленными предприятиями — это не только новое оборудование и инновационные технологии. Нефтяники и химики для создания защитных по-

участие и депутаты, и сотрудники различных ведомств, и экологи.

В продолжение рабочего визита федеральный министр экологии Сергей Донской посетил технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк», где прошла выставка экологического оборудования, представленная крупными промышленными предприятиями Татарстана ОАО «Татнефть», ОАО «Таиф-НК», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ведущими вузами Казани. Каждый участник подробно рассказал и показал, что делается на предприятиях в экологической направленности.

Приоритетом для компании «ТАИФ-НК» является

модернизация существующих производственных процессов с целью выпуска наиболее качественной продукции, удовлетворяющей современным мировым стандартам качества, направленной на минимизацию негативного воздействия. Компанией с 2008 года на мероприятия по повышению экологических стандартов моторных топлив проинвестировано 1 млрд 857 млн рублей, в том числе 1 млрд 737 млн рублей на мероприятия по выпуску дизельного топлива стандартов «Евро-4» и «Евро-5» и 119 млн рублей на мероприятия по выпуску автомобильного бензина стандарта «Евро-4».

В 2012 году ОАО «Нижнекам-

скнефтехим» начало работы по реконструкции действующего полигона захоронения. Планируется усиление гидроизоляции карт, освобождение их от нефтешлаков с целью дальнейшей

лос вокруг производственных территорий и улучшения экологической обстановки с 2009 года высаживают компенсационные лесопосадки. Только в санитарно-защитной зоне Нижнекамского промышленного узла высажено 1 млн 425 тысяч штук саженцев сосны на сумму более 15 млн рублей.

Ежегодно два раза в год «ТАИФ-НК» проводит санитарную очистку лесных массивов на площади 82 гектаров.

Действующая на «Казаньоргсинтезе» с 2005 года система экологического менеджмента — это непрерывный процесс улучшения экологической ситуации, связанной со снижением образования отходов, негативного влияния на атмосферу, водный бассейн и проведения комплекса энерго- и ресурсосберегающих мероприятий.

По итогам прошедшей коллегии были отмечены результаты в сфере охраны окружающей среды в республике и намечены планы работы на текущий год, который в Татарстане правозглашен Годом экологической культуры и охраны окружающей среды. ■

Раиля МУТЫГУЛЛИНА





## Чистая вода. Казань – 2013: 4-й Международный конгресс и выставка

С 27 по 29 марта 2013 года на территории выставочного центра «Казанская ярмарка» в четвертый раз состоялась специализированная выставка и конгресс «Чистая вода. Казань». Организатором выставки выступило акционерное общество «Казанская ярмарка» при поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани, Федерального государственного учреждения «Средволгаводхоз», Федерального агентства водных ресурсов.

Татарстан чрезвычайно богат своими водными ресурсами: он самый многоводный субъект в бассейне Волги, общая площадь водной поверхности республики 4,4 тыс. км<sup>2</sup> (около 7 % всей территории). На территории расположены крупнейшие в волжском каскаде Куйбышевское и Нижнекамское водохранилища.

Сейчас в республике уделяется большое внимание проблемам качества, надежности, рационального использования водных ресурсов, охране и эффективному управлению водопользованием, внедрению новых технологий в области подготовки воды и очистки сточных вод, инновационных и энергосберегающих технологий.

Прошедшая выставка — яркое тому подтверждение. Мероприятие было посвящено вопросам экономного расходования водных ресурсов, коммунального и промышленного водоснабжения, а также качеству питьевой воды и было включено в План основных мероприятий по проведению в 2013 году в Российской Федерации

Года охраны окружающей среды, утвержденный Премьер-министром Российской Федерации Д. А. Медведевым (распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 № 2189-р).

Церемония открытия выставки прошла с участием Премьер-министра Республики Татарстан Ильдара Халикова. Как отметил руководитель правительства, выставка является прикладной, и предложения, представленные на выставке, затем активно используются в жизни. Премьер обошел выставку и обсудил с компаниями-экспонентами представленные ими новинки.

В церемонии открытия также приняли участие заместитель руководителя Федерального агентства водных ресурсов Игорь Никитин, депутат Госдумы РФ, член комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии Фатих Сибатуллин, руководитель Нижне-Волжского бассейнового водного управления Анатолий Быков, директор Центра международного промышленного сотрудничества



ЮНИДО (Организации объединенных наций по промышленному

экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Артем Сидоров и другие официальные лица.



**Ильдар ХАЛИКОВ,**  
Премьер-министр  
Республики Татарстан:

”

— На этой площадке обсуждается много вопросов, которые затем реализуются в виде конкретных проектов. Однако без инструментов невозможно работать, а это и федеральные средства, и республиканские программы. Актуальны вопросы по системе очистки воды в малых населенных пунктах. Эта ниша достаточно хорошо отражена на выставке, однако пока нет финансовой возможности строить крупные очистные сооружения.

развитию) в Российской Федерации Сергей Коротков, министр

## Более 50 участников из 15 городов России

В работе выставки приняли участие более 50 компаний из 15 городов России. Участники выставки представили широкий спектр оборудования и услуг для восстановления и охраны водных ресурсов, коммунального и промышленного водоснабжения, инновационные технологии по бестраншейной санации напорных трубопроводов для различных сред. Свои стенды представили производители приборов учета воды и газа, компонентов для систем водоснабжения; систем очистки сточных вод, запорной арматуры; оборудования для очистки воды.

После торжественной церемонии открытия делегация во главе с Премьер-министром Республики Татарстан Ильдаром Халиковым отправилась знакомиться с участниками выставки. Особый интерес вызвала система очистки ливневых стоков компании «Эколайн». Разработчики привлекли внимание заявлением о том, что их установка позволяет сэкономить до 10 % средств, затрачиваемых на очистку ливневых стоков от взвесей.





Традиционно свои стенды представили флагманы республиканской промышленности, «Казаньоргсинтез» и «Нижнекамскнефтехим». Специалисты

последней компании рассказали о начавшейся в этом году реконструкции очистных сооружений на предприятии.

На выставке были представлены и уникальные технологии. Представитель самарской компании «ЭКОЛОС-Татарстан» Марат Хайруллин рассказал о технологии мембранного биореактора, в котором производится очистка воды под давлением: «Эта технология может использоваться всюду, все зависит от потребностей клиентов.

Основными нашими потенциальными заказчиками являются нефтеперерабатывающие заводы, где есть необходимость в очистке вод от нефтепродуктов».

Очень информативно был оформлен стенд республиканской программы «Чистая вода». По данным за 2011–2012 годы по программе в Татарстане были построены и реконструированы сети водопроводов в 192 населенных пунктах, введено в эксплуатацию 530 км водопроводов, установлено 75 водонапорных башен, пробурена 71 скважина. В этом году планируется строительство примерно 130 км водопроводов.

27 марта 2013 года работа конгресса «Чистая вода. Казань» началась с пленарного заседания на тему: «Развитие водной отрасли России» и продолжилась проведением круглых столов по вопросам рационального использования водных ресурсов, реализации Федеральной целевой программы «Чистая вода» и другим актуальным задачам.



## Конгресс «Чистая вода. Казань»

В рамках выставки прошел конгресс «Чистая вода. Казань». Начался он в первый день пленарным заседанием на тему «Развитие водной отрасли России», а продолжился проведением круглых столов по вопросам рационального использования водных ресурсов, реализации Федеральной целевой программы «Чистая вода» и другим актуальным задачам. На открытии пленарного заседания выступил Ильдар Халиков.

— На этой площадке обсуждается много вопросов, которые затем реализуются в виде конкретных проектов. Однако без источников невозможно работать, а это и федеральные средства, и республиканские программы. Актуальны вопросы по системе очистки воды в малых населенных пунктах. Эта ниша достаточно хорошо отражена на выставке, однако пока нет финансовой возможности строить крупные очистные сооружения, — отметил премьер. Он напомнил так же о том, что состояние трубопроводных систем находится «в сложном положении», посоветовав внедрять диагностику труб.

Следующим выступил директор Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО (Организации объединенных наций по промышленному развитию) в Российской Федерации Сергей Коротков. В своем докладе он рассказал, что ЮНИДО ведет работу по промышленной высадке лесонасаждений, а также уделяет много внимания вопросам использования и охраны вод. «Ряд проектов в Татарстане связан с сохранением водных ресурсов. В настоящее время пройдена одна фаза проекта в республике: нами проанализирована деятельность семи предприятий и предложены улучшения, которые сэкономят до 47 млн рублей. Второй фазой, которая будет идти в 2013 году, является экспертная оценка», — сообщил Сергей Коротков.

С докладом на пленарном заседании выступила Венера Латыпова — заведующая кафедрой



прикладной экологии КФУ, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан. Она напомнила о Казанке, устье которой изменило направление в 1957 году, когда создавалась инженерная защита города от Куйбышевского водохранилища. На вопрос модератора о финансовой оценке необходимых мероприятий, Венера Зиннатовна ответила, что на реабилитацию объекта необходимо 500 миллионов рублей. Озвученная цифра вызвала в зале бурю эмоций. Ильдар Халиков предложил снова проработать этот вопрос и разбить его на части, поскольку сумма получилась «огромная». По итогам доклада по Казанке Премьер-министр отметил, что это важный вопрос, и дал поручения министерствам экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и строительства Республики Татарстан предложить свои варианты решений в самые кратчайшие сроки.

В рамках работы конгресса также прошли тематические круглые столы. Нижне-Волжское бассейновое водное управление совместно со Средволгаводхозом провели круглый стол на тему «Рациональное использование водных ресурсов, охрана и

эффективное управление водопользованием в России». Коммунальщики во главе с саморегулируемой организацией «Содружество организаций, управляющих многоквартирными домами Республики Татарстан» обсудили реализацию Федеральной целевой программы «Чистая вода» и влияние воды на здоровье человека. Некоммерческое партнерство «Межрегиональное агентство по энергосбережению и экологической безопасности» организовало круглый стол на тему «Инновационные технологии водоподготовки, водоотведения и восстановления околотоводной окружающей среды, запасов и источников природной воды».

Совместное проведение выставки и конгресса «Чистая вода. Казань» позволило участникам поделиться практическим опытом, совместить демонстрацию передовых технологий с обсуждением главных вопросов отрасли, сделать акцент на проблемах водных ресурсов, а также привлечь внимание общественности, представителей государственных и коммерческих структур к рациональному использованию водных ресурсов и к проблемам экологической ситуации в этой сфере. ■

Михаил ЛАРИН



## Место встречи изменить нельзя: Казань собирается принять престижный экологический форум

**В середине мая этого года Казань посетили председатель Комиссии по управлению экосистемами Международного союза охраны природы (МСОП) Пит Уит и профессор Эстонского университета социальных наук, сохранения и управления природно-культурными ландшафтами и природным наследием Калев Сепп. Поводом для визита стал вопрос о проведении в 2015 году в Казани Первого Всемирного конгресса по управлению экосистемами и культурными ландшафтами. С гостями встретились Премьер-министр Республики Татарстан Ильдар Халинов и Государственный Советник РТ Минтимер Шаймиев.**

Татарстан — пионер во многих начинаниях, в том числе и в инновациях в части экологии, поэтому не случайно Казань выбрана местом возможного проведения столь престижного форума.

Калев Сепп уже приезжал в Татарстан в октябре 2012 года в качестве эксперта Международного союза охраны природы — консультативной организации при ЮНЕСКО — в рамках работы по включению Болгара и Свияжска в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Тогда в центре внимания Калева Сеппа был остров-град Свияжск, он готовил заключение об этом объекте для Комитета Всемирного наследия.

В этот приезд международные эксперты также посетили Свияжск, впервые побывали Раифском монастыре, Волжско-Камском

государственном природном биосферном заповеднике, Казанском кремле. Впечатления от увиденного, по их словам, самые благоприятные.

Во время встречи с Государственным Советником РТ Председатель комиссии Международного союза охраны природы Пит Уит и профессор Эстонского университета социальных наук, сохранения и управления природно-культурными ландшафтами и природным наследием Калев Сепп обсудили вопросы, связанные с сохранением и рациональным использованием природного и культурного наследия. Во встрече приняли участие Руководитель Секретариата Государственного Советника Республики Татарстан Евгений Гришин, министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Артем Сидоров, министр лесного хозяйства

Республики Татарстан Наиль Магдеев, министр культуры Республики Татарстан Айрат Сибгатуллин.

Минтимер Шаймиев напомнил, что в свой прошлый приезд Калев Сепп предложил к обсуждению вопрос о возможности проведения в Казани Всемирного конгресса под эгидой МСОП, и его предложение было поддержано Президентом и Правительством республики.

«Общение с таким людьми, как вы, ваше видение очень полезны для нас и наших специалистов, для вас Татарстан как новый малый мир, — сказал Минтимер Шаймиев. — Переходя из одного века в другой, мы недостаточно внимательны к окружающей среде. Многие в мире делается в ущерб природе. Хотим сделать лучше для людей, но в конечном счёте получается не в



Пит Уйт, магистр естественных наук, специализация — диапазон экологии. Директор и владелец *Suzugu*, консультаций по комплексному сохранению и развитию сельских районов. После окончания учебы в университете Пит Уйт был назначен в качестве главы Лесного гербария города Ибадана (Нигерия). По роду деятельности он побывал в более чем 50 странах мира (Западной Африки, Европы и Центральной Азии). Первое сотрудничество Пита Уйт с МСОП состоялось в 1972 году, когда он занимался консультациями по вопросам реорганизации FNI-Нигерия (Лесной гербарий г. Ибадан Нигерийского национального гербария). С начала 1990-х годов Пит Уйт более активно сотрудничает с МСОП.

интересах самого человека. Пора осознать это».

По словам Минтимера Шаймиева, Всемирный конгресс, затрагивающий проблемы сохранения экологических систем и уникальных культурных ландшафтов, будет способствовать более внимательному и бережному отношению к природе.

В свою очередь Пит Уйт ознакомил участников встречи с деятельностью Международного союза охраны природы и его Комиссии по управлению экосистемами. Он отметил, что после того, как Калев Сепп, вернувшись из Татарстана, сообщил, что в Казани заинтересованы в проведении конгресса, в МСОП был выработан предварительный план работы по его организации.

Например, планируется пригласить мировых экспертов в качестве основных докладчиков по актуальным темам. Пит Уйт особо подчеркнул, что участникам Всемирного конгресса будет весьма интересен богатый опыт России, и особенно Республики Татарстан, по сохранению и рациональному использованию природного и культурного наследия.

Свои предложения по организации и концепции Всемирного конгресса

высказали профессор Калев Сепп, директор Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника Юрий Горшков, и.о. директора Института экологии и географии К(П)ФУ Светлана Селивановская, проректор Казанского государственного университета культуры и искусств — руководитель Поволжского отделения кафедры ЮНЕСКО Рафаэль Валеев.

Минтимер Шаймиев, подытоживая встречу, отметил, что необходимо тщательно продумать и тематику, и программу конгресса совместно с представителями МСОП.

На следующий день Пит Уйт и Калев Сепп встретились с Премьер-министром Республики Татарстан Ильдаром Халиковым. Во встрече также приняли участие министр экологии и природных ресурсов Татарстана Артем Сидоров и министр лесного хозяйства республики Наиль Магдеев.

Глава правительства отметил, что предложение о проведении в 2015 году в Казани Первого Всемирного конгресса по управлению экосистемами и культурными ландшафтами для Татарстана очень интересно.

«Это, безусловно, международное событие, которое будет иметь большую значимость не только для республики, но и для всей России, — сказал Ильдар Халиков. — Минэкологии РТ уже начало работу со своими федеральными коллегами по определению формата конгресса, и я уверен, что мы проведем это мероприятие на высоком уровне».

В ходе встречи ее участники обсудили детали подготовки к проведению конгресса и определили дальнейшие шаги в этом направлении. Была достигнута предварительная договоренность о проведении Всемирного конгресса по управлению экосистемами и культурными ландшафтами в Казани в 2015 году. ■

Рафия МУТЫГУЛЛИНА

## КСТАТИ

### Международный союз охраны природы —

международная некоммерческая организация, занимающаяся освещением проблем сохранения биоразнообразия планеты, представляет новости, конгрессы, проходящие в разных странах, списки видов, нуждающихся в особой охране в разных регионах планеты. Организация имеет статус наблюдателя при Генеральной Ассамблее ООН. Основана она в 1948 году, штаб-квартира расположена в городе Гланде (Швейцария). Союз объединяет 82 государства (в том числе и Российскую Федерацию в лице Министерства природных ресурсов и экологии), 111 правительственных учреждений, более 800 неправительственных организаций и около 10 000 ученых и экспертов из 181 страны мира.

Будущие приоритетные направления комиссии Международного союза охраны природы:

- дальнейшее развитие Красного списка экосистем;
- решение вопросов управления экосистемами в социальных секторах (таких как добыча полезных ископаемых, производство пищевых продуктов, военных и финансовых);
- новые и инновационные вопросы, например такие, как проделанные работы в мексиканском заливе после разлива нефти, Ливийская Конференция по биоразнообразию и устойчивому развитию.



# Общественным экологическим организациям — зелёный свет!



1 декабря 2012 года Постановлением Кабинета министров Республики Татарстан была утверждена Концепция развития экологического движения в Республике Татарстан на период до 2015 года, а 20 мая текущего года Распоряжением Председателя Кабинета министров Республики Татарстан И. Ш. Халикова № 833-р был утвержден План мероприятий по реализации этой концепции.

Инициатором принятия Концепции выступила Общественная молодежная палата Республики Татарстан совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. В декабре прошлого года проект был реализован в виде Постановления Кабинета министров.

Основной целью принятия и реализации Концепции стало развитие

массового экологического движения посредством формирования в обществе экологического мышления, а также создания условий для эффективной работы экологических общественных организаций, молодежных инициативных групп, направлением деятельности которых является сохранение окружающей среды.

Концепция и утвержденный план мероприятий предусматривают решение следующих задач:

– совершенствование законодательства и формирование целостной системы нормативной правовой базы экологической деятельности, включающей партнерские отношения между органами государственной власти и экологическими организациями в

## БЛИЦ-ОПРОС

### Что вы ожидаете от утвержденной концепции и принятого плана мероприятий?



**Марат ФАСКУДИНОВ**, начальник отдела по вопросам использования недр, природных ресурсов и охраны окружающей среды Аппарата Правительства Республики Татарстан:

— Постановление и утвержденный план мероприятий отражают общие тенденции в сфере диалога власти и общества. Правительство Республики Татарстан уделяет повышенное внимание вопросам охраны окружающей среды и заинтересовано в эффективном общественном контроле. Принятые решения направлены на реальную поддержку экологов-общественников, и, рассчитываю, благодаря им в республике наступит «экологический ренессанс».



**Евгений ЕФИМОВ**, председатель Общественной молодежной палаты при Государственном Совете Республики Татарстан:

— Основную задачу Молодежной палаты мы видим прежде всего в поддержке инициатив по общественному участию в решении важных государственных задач. Концепция, а впоследствии и план по ее реализации, принятие которой мы инициировали, стала нашим исходным документом и должна послужить прежде всего началом объединения общих усилий всех профильных общественных организаций в решении вопросов экологической безопасности и бережного отношения к природе.



**Сергей МУХАЧЁВ**, руководитель Казанского отделения Общероссийской общественной организации «Социально-экологический союз»:

— Отрадно, что руководство республики озаботилось проблемами общественных экологических организаций. Раньше нам приходилось участвовать в конкурсах на получение зарубежных или федеральных грантов. Сейчас, хочется верить, для лучших общественных объединений появится возможность получения поддержки местных властей. Другой несомненный плюс — такое внимание к проблеме формирует насыщенное информационное поле, и у нас появляется больше возможностей озвучивать свою позицию.



**Рустем КАМАЛОВ**, первый заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан:

— Поддержка общественных организаций на таком уровне, безусловно, очень позитивный сигнал. Руководство республики понимает необходимость конструктивного диалога между властью и обществом.

Принятые нормативные акты полезны как общественникам, так и Министерству экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. В расстановке приоритетов своей повседневной работы мы постоянно учитываем мнение представителей активной общественности, их работа позволяет нам увидеть «красные линии» экологических проблем региона. И поддержка общественников, в конечном итоге, оказывается полезной для всей системы природоохранного комплекса республики.

процессе реализации экологических программ;

- развитие инфраструктуры экологических организаций;
- создание системы государственной и муниципальной поддержки развития экологического движения;
- развитие системы стимулирования и поощрения экологической активности граждан, некоммерческих экологических организаций;
- разработка механизмов развития массового экологического движения в Республике Татарстан.

Реализовать Концепцию планируется в два этапа. На первом этапе в 2013 году планируется провести организационно-подготовительную работу:

- создать условия для развития массового экологического движения путем формирования в обществе экологического мышления;
- совершенствовать нормативно-правовую базу для регулирования деятельности общественных экологических организаций
- сформировать методическую базу для развития экологического движения в республике, создать инфраструктуру для развития

экологического движения в муниципальных районах;

- ввести реестр экологических организаций и объединений, осуществляющих свою деятельность на территории Республики Татарстан.

Второй этап реализации Концепции в 2014–2015 годах предусматривает создание системы и механизмов взаимодействия заинтересованных организаций и ведомств и общественности и формирование экологического информационного пространства в средствах массовой информации.

Для оценки эффективности принятых мер авторы проекта предлагают использовать следующие индикаторы:

- рост средней численности добровольцев экологических некоммерческих организаций, в процентах к предыдущему году;
- рост средней численности работников экологических некоммерческих организаций, в процентах к предыдущему году;
- доля некоммерческих организаций, реализующих экологические проекты (программы), от общего количества некоммерческих организаций;

20 мая 2013 года Премьер-министр Республики Татарстан Ильдар Халиков утвердил План мероприятий по реализации концепции развития экологического движения в Республике Татарстан на период до 2015 года.

Подробнее о Концепции, утвержденных мероприятиях и мнениях участников процесса редакция журнала расскажет в следующем номере.

- доля граждан, принимающих участие в экологической деятельности, в общем количестве граждан, процентов;
- доля некоммерческих организаций, участвующих в реализации Концепции и развитии экологического движения в Республике Татарстан, в общем количестве некоммерческих организаций, процентов.

Безусловно, принятие подобных инициатив на республиканском уровне — явление положительное и очень своевременное. Очевидно, что население республики готово к осознанию и, самое главное, активному участию в решении экологических проблем. И общественные организации могут стать эффективным посредником между властью и обществом в решении природоохранных задач. ■

*Даниил Киреев.*



**Нафига МИНГАЗОВА,**  
зав. кафедрой природообустройства и водопользования Института управления и территориального развития И(Т)ФУ:

– В тексте концепции много повторяющихся слов и, к сожалению, мало смысла. Сама идея оказывать общественным экологическим организациям поддержку на государственном уровне хороша. Но общественные инициативы формируются снизу, как правило, вокруг острых проблем, на месте конкретного затронутого природного объекта. И рост экологического сознания населения, и, соответственно, развитие экологического движения следуют за эффективным решением конкретных социально-экологических проблем. Концепция затрагивает лишь малую часть вопроса — экологическое воспитание и просвещение. А суть работы общественных экологических организаций гораздо шире.



**Зльвира КАМАЕВА,**  
руководитель детской общественной организации «Зеленая страна»:

– Я целиком и полностью поддерживаю создание этой концепции. Отсутствие инфраструктуры экологических организаций не дает возможности скоординировать работу экологов-общественников и оказывать им поддержку. Мы активно участвовали в разработке документа, вносили свои предложения, и они были учтены. Концепция — это лишь первый шаг. Мы ждем создания ресурсного центра, который стал бы площадкой для общения, проведения мероприятий и поддержки.



**Елена МИНАКОВА,**  
руководитель РО в РТ общественной организации «Центр экологической политики и культуры»:

– Принятие подобной концепции — положительный шаг навстречу общественникам. Запланированные мероприятия очень важны и полезны. В будущем хотелось бы, в первую очередь, широкого обсуждения намеченных мероприятий со всеми заинтересованными сторонами — представителями общественных организаций, органов государственной власти, научным сообществом. Также было бы неплохо предусмотреть прямое финансирование общественных организаций, например на конкурсной основе.



**Дмитрий СПИРИДОНОВ,**  
руководитель общественной организации «ЭКА»:

– Очень рад, что в республике стали уделять такое внимание общественным экологическим организациям. Принятие концепции говорит о повышении интереса руководства нашей республики к проблемам охраны окружающей среды и той роли, которую молодежь может сыграть в их решении. Надеюсь, поддержка общественников не ограничится 2015 годом, и такие программы будут приниматься не только в Год охраны окружающей среды, а на постоянной основе.



**Роза АЧАМОВА,**  
заместитель директора МАУК «Музей экологии и охраны природы»:

– Развитие в республике массового экологического движения посредством формирования общественных экологических организаций считаю очень актуальным и своевременным делом. Такие общественные организации нужны везде: в больших городах и сельских поселениях, крупных промышленных предприятиях и аграрных хозяйствах. Они необходимы для развития гражданского общества, для объединения усилий по обеспечению экологической ответственности, для благополучия всех живых существ и человека.



**Индра ТОМАЕВА,**  
ведущий советник отдела биоразнообразия Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан:

– Главное, чтобы концепция была реализована на практике, не осталась непонятой и невостребованной декларацией. Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан стремится в своей ежедневной деятельности воспитывать активную жизненную позицию у малышей, школьников и студентов. Наши специалисты постоянно общаются с подрастающими, регулярно организуют различные акции, конкурсы, лекции и экскурсии. Хотелось бы, чтобы в нашей республике сформировалась эффективная форма общения государственных органов и общественных организаций.

# ХАРТИЯ ЗЕМЛИ:



НОВОЕ МИРОВОЕ СОЗНАНИЕ



**XX век принес человечеству, помимо прорыва буквально во всех областях человеческой деятельности, множество невиданных до этого потрясений, трагедий и катаклизмов. Впервые за всё время существования человека не гипотетическая, а реально осязаемая угроза нависла над ним как биологическим видом. Ядерное, химическое и иные виды вооружений, варварское использование ресурсов, бесконтрольный выброс в окружающую среду мусора и отходов жизнедеятельности — всё это может нести необратимую катастрофу не только для человечества, но и для планеты в целом.**

На странице 23: рисунок Ад依ли Шигаповой, 11-летней школьницы из Казани, получившей высокую оценку на конкурсе детских рисунков «Хартия Земли в России: молодежный взгляд»

**МИНАКОВА**  
Елена Анатольевна,  
руководитель Регионального отделения в Республике Татарстан Общероссийской общественной организации «Центр экологической политики и культуры»,  
член Общественной палаты РТ,  
доцент Казанского (Приволжского) федерального университета



Возникла необходимость в ином понимании окружающего мира, места в нем человека и как индивидуальной личности, и как части некоего конкретного социума, и как представителя человечества в целом, которому в целях выживания необходима единая этическая доминанта.

В 1997 году была сформирована Комиссия по Хартии Земли в задачи которой входило обеспечение процесса создания текста Хартии, его широкое обсуждение и достижение соглашения по итоговому документу. Подготовка текста была завершена в 2000 году. Процесс распространения Хартии Земли был официально запущен 29 июня 2000 года во Дворце мира в Гааге. Документ был представлен на Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 году. Хартия Земли была принята ЮНЕСКО в качестве этического кодекса устойчивого развития и рекомендована для образовательных программ (16 октября 2003 года). В подготовке и одобрении текста Хартии Земли приняли участие тысячи национальных и международных организаций, представляющих миллионы людей со всех континентов.

## От осознания — к действию

Хартия Земли — международная декларация основополагающих принципов и ценностей, направленная на пробуждение во всех людях чувства взаимозависимости и общей ответственности за благополучие всех людей, всего живого сообщества и будущих поколений. В ней подняты четыре блока проблем: во-первых, экологические; во-вторых, связанные с обеспечением устойчивого экономического развития; в-третьих, вопросы социальной справедливости в обществе; в-четвертых, вопросы достижения межконфессионального согласия и толерантности. Она провозглашает, что защита окружающей среды, прав человека, равного человеческого развития и мира взаимозависимы и неразделимы. Документ закладывает основы для разработки этических норм, принципов управления и права, образования для устойчивого развития.

Хартия Земли — единственный международный согласованный документ, который получил одобрение всех основных мировых конфессий. Однако современный мир столь противоречив, что соблюдать ее в полном объеме невозможно. Поэтому, несмотря на повсеместную поддержку, до сих пор ни одно государство не взяло на себя обязательства полностью придерживаться норм Хартии.

Официальным представителем Международной инициативы «Хартия Земли» в Российской Федерации является Общероссийская общественная организация «Центр экологической политики и культуры».

27 апреля 2001 года Государственным Советом Республики Татарстан было вынесено Постановление Государственного Совета РТ от 27.04.2001г. № 722 «О проекте Хартии Земли», а Кабинету министров Республики Татарстан рекомендовалось провести комплекс мероприятий по практической реализации принципов проекта Хартии Земли на территории республики и обобщить результаты этой работы. Так Татарстан стал первым в мире регионом, где следование принципам, декларируемым Хартией Земли, закреплялось на законодательном уровне.



## Достигнутые результаты, предварительные итоги

С тех пор прошло уже более 11 лет. Достаточный срок для понимания и оценки сделанного. Все это время деятельность Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан была неразрывно связана с реализацией основных принципов Хартии Земли.

Проиллюстрируем сказанное реальными фактами и цифрами:

- **предотвращение нанесения вреда окружающей среде** — суммарный объем предотвращенного ущерба окружающей среде за последние 5 лет составил 8,7 млрд рублей;

- **уважение и забота о живых сообществах, обеспечение экологической целостности и сохранение биологического разнообразия** — в республике создана эффективная система особо охраняемых природных территорий регионального значения, включающая 160 объектов общей площадью более 97 тыс. га;

- **поддержка возрождения находящихся под угрозой исчезновения видов и популяций** — в рамках ведения Красной книги Республики Татарстан обеспечена особая охрана и воспроизводство 237 видов животных и 397 видов растений;

- **повторное использование и переработка материалов,**

**используемых в системах производства и потребления** — сегодня около 60 % общего объема твердых бытовых отходов, образующихся на территории республики, извлекается и используется в качестве вторичного сырья.

Эффективная деятельность Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан была бы невозможна без постоянной поддержки и конструктивного сотрудничества с профильным комитетом Государственного Совета Республики Татарстан, республиканским парламентом и правительством Татарстана. За прошедшие 11 лет было кодифицировано все природоохранное законодательство республики. Парламентом принят основополагающий Закон — «Об охране окружающей природной среды Республики Татарстан».

Разработана и выполнена программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005–2010 годы. Претворяется в жизнь программа развития на 2011–2015 годы. Правительством Татарстана утверждена Концепция экологической безопасности Республики Татарстан на период 2008–2015 годы, а также еще более 100 подзаконных актов, ориентированных на практическую реализацию основных принципов Хартии Земли.

Экология становится одним из официально признанных

приоритетов развития республики, так как экологически ориентированная политика является неременным условием гармоничного экономического развития и экологической безопасности. В ежегодном Послании Президента Республики Татарстан Государственному Совету Республики Татарстан подчеркивается, что **«устойчивое развитие Республики Татарстан, высокое качество жизни и здоровье ее населения могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания требуемого качества окружающей среды».**

В период после одобрения Государственным Советом Хартии Земли площадь особо охраняемых природных территорий регионального значения увеличилась на 46 тыс. га. В 2002 году утверждены границы и режим особой охраны единственной на сегодняшний день ООПТ местного значения — городского лесопарка «Лебяжье» в городе Казани. Таким образом, в рамках расширения и совершенствования сети особо охраняемых природных территорий на практике реализуется один из основных принципов Хартии Земли — *установление и охрана жизненно-неспособных природных и биосферных ресурсов, включая неосвоенные земли и водные пространства, для защиты систем жизнеобеспечения Земли, сохранения биологического разнообразия и природного наследия.*

В числе несомненных достижений в области экологии — создание государственного реестра особо охраняемых природных территорий, издание карты экологического мониторинга, публикация Красной и Зеленой книг Татарстана.

Дополняя друг друга, памятники природы и природные заказники, расположенные в 43 районах, в совокупности образуют обширные пространства разного природоохранного режима, обеспечивая экологическое равновесие и устойчивое развитие экосистем в республике.

Научные исследования, ежегодно проводимые учеными Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан и Казанского (Приволжского) федерального университета,





свидетельствуют об улучшении в целом состояния и о восстановлении природных комплексов на особо охраняемых природных территориях. Ученые отмечают, что здесь обеспечивается охрана и восстановление более 500 редких и исчезающих видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, более 70 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

В результате проведенного комплекса природоохранных мероприятий по охране редких и находящихся под угрозой уничтожения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, а также осуществления масштабных научно-исследовательских работ по учету редких и находящихся под угрозой исчезновения представителей флоры и фауны восстановлена численность и места обитания 11 видов животных и растений. Кроме этого, на территориях заказников и памятников природы обнаружено 11 видов растений, ранее считавшихся исчезнувшими, а также 295 новых мест обитания 158 видов флоры, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан.

Специалисты государственных заказников принимают активное участие и в реализации природоохранных проектов Всемирного фонда дикой природы (WWF).

Таким образом, успешно реализуется еще один принцип Хартии Земли — *поддержание возрождения находящихся под угрозой исчезновения видов, популяций и экосистем.*

В целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов на территориях государственных природных заказников «Ашит», «Кичке-Тан», «Свияжский», «Чатыр-Тай», «Чулпан», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Балтасинский», «Долгая Поляна», «Зея буйлары» введены определенные ограничения на основные виды природопользования — промышленный лов рыбы, охоту, добычу полезных ископаемых.

На администрацию заказников возложено обеспечение широкого освещения и пропаганды основных принципов Хартии Земли, направленных на экологизацию мировоззрения населения республики, и в первую очередь молодежи. Всего за последние 11 лет прочитано для школьников более 1 200 лекций, опубликовано более 600 материалов в районных газетах, проведены десятки иных мероприятий. Таким образом, реализуется еще один из основополагающих принципов Хартии Земли — *обеспечение свободного доступа к жизненно важной для здоровья человека и окружающей среды информации.*

### Хартия Земли и общество

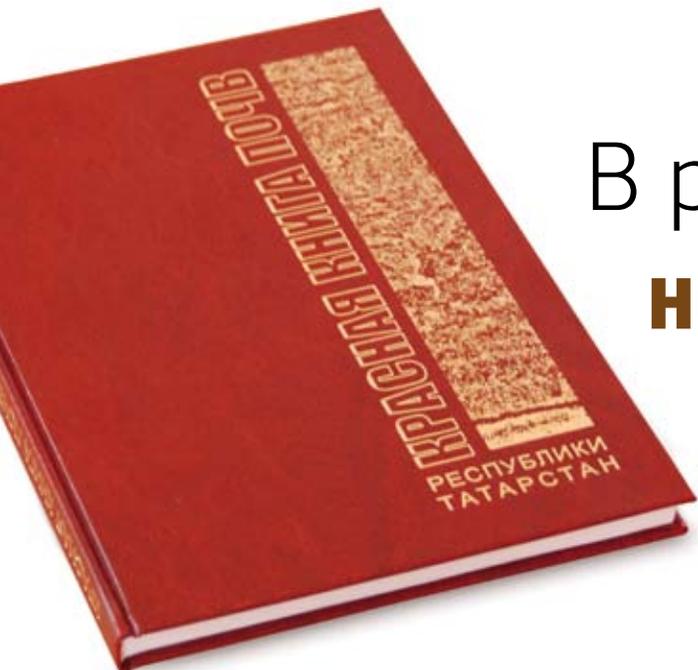
Отношение к окружающей среде является частью культуры населения, и реализация вышеперечисленных принципов невозможна лишь в рамках ведомственного решения экологических проблем. Успех может быть достигнут только при условии объединенных усилий органов государственной власти и общественных организаций. При высокой

озабоченности общества и государства экономическими вопросами безотлагательное решение экологических проблем необходимо для обеспечения здоровья населения и благополучного экономического развития. В Республике Татарстан общественное экологическое движение объединяет в своих рядах более 1 500 человек. Это объединения на базе институтов и университетов, молодежные и детские дружины, и региональные отделения общероссийских общественных организаций.

Серьезным рычагом развития экологической культуры подрастающего поколения является экологическое образование и просвещение. В этом ключе проводимые мероприятия имеют особую значимость. Одной из лучших иллюстраций подобной активности послужило проведение Социального Форума «Молодежь и Хартия Земли» в 2011 году, а также открытие сквера Хартии Земли в 2012 году на территории МБОУ «Гимназия № 7» в городе Казани.

Данные мероприятия инициированы Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Институтом устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации, Общественной палатой Республики Татарстан, Международной инициативой «Хартия Земли» и Общероссийской общественной организацией «Центр экологической политики и культуры». Было высажено около 200 саженцев елей, большую часть которых приобрели школьники на средства, вырученные от сбора макулатуры. Участие в подобных мероприятиях формирует у ребят активную гражданскую позицию, привлекает их внимание к вопросам экологии, побуждает защищать и любить природу родного края, носит просветительский и воспитательный характер.

Все вышеизложенное показывает, что Татарстан готов и дальше активно работать по практическому претворению в жизнь Хартии Земли на своей территории, а также обеспечить лидирующую роль Хартии Земли в формировании и реализации региональной социально-экономической и экологической политики. ■



# В республике создана новая красная книга

Сохранение почв как неотъемлемого компонента нашей планеты относится к наиболее актуальным проблемам современной цивилизации. Для ее решения важно понимание роли и функций почв как в жизни природы, так и для устойчивого развития общества. Почва является центральным звеном биосферы, планетарным узлом экологических связей, объединяющим в единое целое ее составляющие.

Создание Красной книги почв Республики Татарстан стало актуальной работой в связи с тем, что наша республика является сельскохозяйственным регионом, для которого характерна высокая распаханность сельскохозяйственных угодий (76,6 %) и высокий уровень эрозионных процессов, так как около 42 % пахотных угодий подвержено эрозии. Зачастую скорость эрозионных

процессов превышает скорость естественного формирования и восстановления почвы. Также причиной снижения биопродуктивности почв сельхозугодий является уменьшение запасов гумуса.

В целях охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв 62 статьей Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» предусмотрено создание и учреждение Красной книги почв Российской Федерации и Красных книг почв субъектов Российской Федерации.

В связи с этим в Республике Татарстан на протяжении многих лет учеными-почвоведом и практиками проводились научные исследования (В.В. Люлин, А.П. Пухачев, А.В. Колоскова, И.А. Гайсин и другие) по изучению состояния почв и вопросам совершенствования систем

земледелия, охраны почв, противоэрозионных мероприятий.

Исследования почвенного покрова для создания Красной книги почв республики были начаты в 2008 году по инициативе Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и проводились Институтом проблем экологии и недропользования Академии наук РТ при участии специалистов

дальнейшего изучения почв республики, мониторинга экологического состояния природных и используемых в сельском хозяйстве почв, для сохранения почвенного покрова как одного из главных, наряду с нефтью, природных богатств республики.

Книга представляет собой первое иллюстрированное научное издание по почвам Республики Татарстан, поэтому широко востребована в учеб-

ном процессе средних, средних специальных и высших учебных заведений и одновременно

**>> В настоящее время изданы красные книги почв в 11 субъектах России: Оренбургской, Ленинградской, Белгородской, Воронежской, Саратовской, Волгоградской областях, Пермском крае, республиках Татарстан, Калмыкия и других. Издан Атлас почв Российской Федерации.**

кафедры почвоведения Казанского университета. В 2010–2012 годах исследования были поддержаны Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. Учеными Академии наук была разработана концепция Красной книги почв, проведены широкомасштабные научно-исследовательские работы по поиску объектов Красной книги, в том числе на особо охраняемых природных территориях. В августе 2012 года издана «Красная книга почв Республики Татарстан» тиражом 3000 экземпляров. В нее вошли редкие и исчезающие, а также эталонные представители почвенного покрова республики.

Красная книга почв Республики Татарстан имеет большое фундаментальное и практическое значение в качестве научной основы для

служит популяризации знаний о почве как особом природном объекте.

Красная книга почв является крайне востребованной отраслевыми министерствами и ведомствами в решении вопросов землеустройства, лесоустройства, охраны и рационального использования почв и земель, в том числе при проведении мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения, сертификации земельных участков, реализации мероприятий по повышению плодородия почв, защиты их от деградации, рекультивации нарушенных почв и др.

Книга была представлена на VI Всероссийском Съезде почвоведов им. В.В. Докучаева (г. Петрозаводск, август 2012 г.) и получила высокую оценку российской научной общественности. ■

Михаил ЛАРИН





# Музей экологии

## в гармонии с природой

28 февраля 2013 года в Музее экологии и охраны природы города Набережные Челны состоялось открытие региональной выставки, посвященной проблемам сбора, переработки и использования вторичных ресурсов «В гармонии с природой». Выставка организована во исполнение Указа Президента Республики Татарстан от 20 октября 2012 года № УП-883 «Об объявлении 2013 года Годом экологической культуры и охраны окружающей среды в Республике Татарстан». В выставке приняли участие государственные организации, промышленные предприятия, бизнес-сообщества, образовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, мастера декоративно-прикладного искусства.



**АЧАМОВА**  
Роза Шамиловна,  
заместитель директора  
Музея экологии и охраны  
природы города Набереж-  
ные Челны

Организация выставки преследовала несколько целей:

- привлечение внимания общественности к проблеме сохранения и использования вторичных ресурсов, пропаганда бережного отношения к природным богатствам;
- обобщение опыта по разработке и внедрению новых технологий и проектов в области рационального природопользования;
- информирование о положительном опыте реализации экологических проектов по переработке и использованию вторичного сырья.

На выставке демонстрировались изделия и материалы, изготовленные по новейшим технологиям переработки вторичного сырья и утилизации отходов, была организована презентация новых методов, технологий и проектов в области рационального природопользования.

### Отходы — в дело!

Активное участие на выставке приняли ООО «Экология» (г. Нижнекамск), производственно-коммерческая фирма «Инстромет»

(г. Набережные Челны), компания «МОБЭКО» (г. Нижнекамск), ООО «РаритЭК», ООО «Релиз», группа компаний «КОРИБ» (г. Набережные Челны).

Предприятия демонстрировали на выставке изделия и материалы, полученные из стрейч-пленки, макулатуры, стеклосоя, полиэтилена, лакокрасочных материалов, показали различные способы переработки старых изношенных автомобильных шин. ООО «Экология» из Нижнекамска представило мини-установку по сжиганию жидких и пастообразных отходов «Акула-1Ж», установку по переработке калий-фосфато-бентонитовых отходов производства простых полиэфиров ОАО «Нижнекамскнефтехим», макет технологической линии по переработке полимерных отходов и получения полипропиленовых труб.

На выставке было продемонстрировано большое разнообразие полиуретановых ударопоглощающих резиновых плит и покрытий, выполненных из резиновой крошки различных фракций. В последние годы в Прикамском регионе большое внимание уделяется проблемам сбора и переработки образующихся полимерных отходов. Эти отходы образуются в огромном количестве, главным образом, за счет изношенных шин. Вывозимые на свалки покрышки длительное время загрязняют окружающую среду, кроме того, они обладают высокой пожароопасностью, а продукты,



образующиеся при их сжигании, оказывают крайне вредное влияние на почву, поверхностные и подземные воды и атмосферный воздух. Переработка использованных шин, содержащих помимо резины большое количество армирующих текстильных и металлических материалов, может дать существенную экономию природных ресурсов.

### Предметы искусства из... мусора

На выставке также были представлены лучшие работы мастеров декоративно-прикладного искусства, выполненные из вторичных ресурсов: крупноформатные и

миниатюрные композиции, экспонаты, изготовленные из резины, дерева, соломы, меха, кожи, бумаги, объемные композиции из стилизованной и прессованной флоры, изделия из папье-маше и пластика, стекла и жести.

Выразительными получились предметные и сюжетные композиции на плоскости с применением вторичных материалов, особенно из пластика. Призовые места по этому виду искусства получили гости из города Нижнекамска. В изготовлении декоративного панно в стиле пэчворк отличились учащиеся детской художественной школы города Мензелинска. Настоящие шедевры из вторичных материалов представили педагоги Детского эколого-биологического центра города Елабуги.

Большое разнообразие экспонатов из дерева показали народные художники города Набережные Челны. Они представили настоящие чудеса из древесины, коряг, корней и металлолома: сложнейшие макеты нефтекчалок, нефтевышек и судоводных катеров.

Выставка «В гармонии с природой» имеет огромное познавательное и воспитательное значение. Информирование и обобщение опыта по реализации представленных экологических проектов способствуют внедрению новых технологий по сбору, обезвреживанию





и переработке вторичного сырья в регионе.

## Музей экологии и охраны природы

Необычный музей в Набережных Челнах был создан в рамках реализации целевой комплексной программы «Экологическое образование населения Республики Татарстан», утвержденной Правительством Республики Татарстан.

Создание этого музея — веление времени, оно связано с необходимостью развития экологического образования, просвещения, воспитания экологической культуры и формирования устойчивого экологически безопасного развития общества.

В 2010 году Постановлением руководителя Исполнительного комитета № 1444 музей экологии получил статус муниципального автономного учреждения культуры — Музей экологии и охраны природы города Набережные Челны.

Музей экологии является музеем нового типа — музеем-агитатором и ведет целенаправленную работу по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов и пропаганде экологических знаний среди широких слоев населения. Он является не только хранилищем уникальных подлинных природных экспонатов, но и центром духовного,

образовательного, эстетического и нравственного воспитания.

Работа ведется по различным модернизированным экологическим программам: «Юный эколог», «Надежда» (для дошкольников), «Радуга». Большой популярностью пользуется программа по экологическому образованию и воспитанию «Дорога в музей», разработанная музеем экологии. Хорошо зарекомендовали себя лектории для школьников среднего и старшего возраста «Экологическая ситуация Поволжья» и «Экология жилища».

В музее созданы и успешно работают различные отделы. В отделе «Флора» имеется более 250 видов

экзотических тропических, субтропических растений и растений пустынь.

В отделе «Фауна» представлена коллекция таксоидермических скульптур животных, птиц и насекомых, обитающих на территории Республики Татарстан.

В отделе «Почва и минералы» имеются коллекции полезных ископаемых и минералов с Урала, Байкала, Хабаровского края. Здесь же создана экспозиция «Природные ресурсы Республики Татарстан», которая включает важнейшие полезные ископаемые республики, такие как нефть и ее фракции, природные битумы, твердые нерудные полезные ископаемые, более 100 типов почв и другие.

В отделе «Экология» имеются информационные и выставочные стенды, учебные материалы по экологии, биологии, зоологии, директивные документы по вопросам охраны окружающей среды, государственные доклады Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и федерального природоохранного министерства, государственные законодательные акты, научно-популярная литература и справочники.

Уникальность эстетического воздействия музея обусловлена наличием более 20 подлинных природных коллекций. Это и коллекция таксоидермических скульптур диких животных и птиц, и коллекция





полезных ископаемых и минералов, и живая коллекция тропических и субтропических растений, и коллекция современной морской фауны. В музее создана уникальная палеонтологическая коллекция древних животных и растений, коллекция известняков, образовавшихся из донных отложений пермского моря, существовавшего на территории нашей республики. Эти окаменелости морских отложений как следы многомиллионного прошлого Земли интересны для изучения и являются ценным материалом для науки. После поднятия уровня Нижнекамского водохранилища до проектной отметки эти знаменитые отложения отпечатков древней растительности близ поселка Тарловка, к сожалению, будут затоплены.

## Музейная педагогика для всех возрастов

Деятельность музея многогранна и многопланова. Одним из основных направлений деятельности является работа по музейной педагогике. Музейная педагогика — молодая отрасль педагогической науки, которая тесно связана с такими дисциплинами, как музееведение, краеведение и искусствоведение. Содержание музейной педагогики состоит из организации работы с музейной аудиторией и взаимодействия с системой образования.

Музей экологии с удовольствием посещают школьники, студенты,

дети дошкольного возраста и взрослые. Идет постоянное сотрудничество с образовательными и дошкольными учреждениями дополнительного экологического образования, эколого-биологическим центром, молодежными организациями. Музей ставит своей целью расширение взаимодействия с образовательными учреждениями, объединение усилий музейного педагога, воспитателя дошкольного учреждения, школьного учителя в воспитании эстетически развитого, экологически культурного человека. На наш взгляд, сотрудничество «музей — детский сад», «музей — школа», «музей — вуз» является лучшей и удобной моделью работы в области экологического воспитания и образования.

Потенциал музея позволяет предоставить зрителям до 15 различных форм работы, среди которых 10 базовых. Это обзорные и тематические экскурсии, информационные и зрительные услуги по экологии, лекции и доклады по вопросам окружающей среды, экологические праздники, литературные вечера, экспедиции, культурно-образовательные мероприятия экологической направленности.

Большое воспитательное значение имеют художественные выставки, посвященные достопримечательностям природы, заповедным территориям, редким и исчезающим видам животных и растений Республики Татарстан.

Настоящей традицией в музее экологии

стало проведение и организация культурно-образовательных мероприятий, посвященных различным экологическим датам, таким как Всемирный день Земли, День воды, Всемирный день охраны окружающей среды. Эти мероприятия знакомят посетителей не только с природными богатствами республики и регионов России, но и привлекают внимание общественности к проблемам окружающей нас среды. Большую популярность среди населения завоевали выставки «Заповедная Россия», «Дыхание весны», «Сокровища морей и океанов», «Чудеса из дерева», «Осенняя фантазия», «Колочее чудо», «Мир волшебства», «Зеленый щит», «В гармонии с природой» и другие. Эти выставки являются не только украшением музея, но и помогают понять, что человек — часть этой великой природы, что они взаимосвязаны, зависят друг от друга.

Забота об охране окружающей среды, сохранение ее красоты и разнообразия, воспитание экологической культуры населения должны стать главными направлениями работы в нашем регионе.

Таким образом, возможности музея в экологическом образовании и воспитании экологической культуры большие, и его значимость переоценить невозможно. Создание такого музея позволило нам найти новую форму работы в области экологического образования, просвещения населения и охране природного наследия Республики Татарстан. ■



## Охрана окружающей среды в ОАО «Генерирующая компания»



**СИВКОВ**  
Анатолий Леонидович, начальник  
отдела экологии  
ОАО «Генерирующая  
компания», к.т.н.

Основным видом деятельности ОАО «Генерирующая компания» является производство электрической и тепловой энергии на территории Республики Татарстан. В состав ОАО «Генерирующая компания» входят Казанская ТЭЦ-1, Казанская ТЭЦ-2, Набережно-челнинская ТЭЦ, Заинская ГРЭС, Елабужская ТЭЦ, а также санаторий-профилакторий «Балкыш».

Установленная электрическая мощность станций составляет 4,995 млн кВт, из них более 24 % электроэнергии вырабатывается на Нижнекамской ГЭС. Установленная тепловая мощность — 7,2 тыс. Гкал/ч.

Энергосистема Республики Татарстан работает с энергетической системой России на основе единых принципов диспетчерского управления.

Компания является гарантированным поставщиком на оптовом рынке электроэнергии и мощности, поэтому к качеству нашей продукции предъявляются повышенные требования. Кроме этого, мы осознаем, что несем ответственность за степень негативного воздействия своих производств на окружающую среду и население республики. Поэтому при производстве электрической и тепловой энергии мы стремимся

минимизировать степень загрязнения окружающей среды. В этом мы видим свою задачу по сохранению природы для будущих поколений.

## Экологическая политика

9 октября 2012 года генеральным директором ОАО «Генерирующая компания» Р.М. Хазиевым утверждена Экологическая политика компании.

В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004 экологическая политика компании показывает в официальном изложении высшего руководства общие намерения организации и направления ее деятельности, связанные с экологической эффективностью, задает основу для постановки целевых и плановых экологических показателей компании и филиалов. Не секрет, что система экологического менеджмента (СЭМ) является признанным в мире инструментом управления в области охраны окружающей среды. Для управления природоохранной деятельностью и ее постоянного улучшения применяется взаимосвязанная система управляющих процессов. За период с 2008 года СЭМ сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 на четырех филиалах компании: Заинской ГРЭС (2008 г.), Набережночелнинской ТЭЦ (2009 г.), Казанской ТЭЦ-1 (2010 г.), Казанской ТЭЦ-2 (2010 г.). Отдельные элементы СЭМ (Экологическая политика, стандарт по управлению окружающей средой, Положение о производственном экологическом контроле) внедрены на Елабужской ТЭЦ и Нижнекамской ГЭС. Наличие в ОАО «Генерирующая компания» работоспособной СЭМ позволяет организовать повседневную работу филиалов таким образом, чтобы минимизировать негативное воздействие объектов энергетики на окружающую среду, рационально использовать



Территория Елабужской ТЭЦ

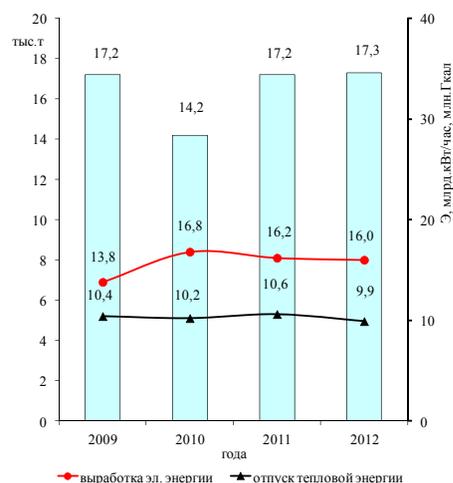
природные ресурсы, исключить нарушения природоохранного законодательства.

Принятая Экологическая политика стала логическим продолжением Экологической политики ОАО «Генерирующая компания», впервые утвержденной в январе 2007 года. Целевые и плановые показатели реализации обязательств Экологической политики на 2013–2015 годы разработаны с учетом оценки достижения показателей за 2010–2012 годы.

## Экологическая программа на 2013–2015 годы

Несмотря на достижение основных целевых показателей за 2010–2012 годы, воздействие на окружающую среду объектов энергетики остается и требует продолжения выполнения корректирующих и предупреждающих природоохранных мероприятий. Приоритетными экологическими проблемами для филиалов продолжают оставаться загрязнение

атмосферного воздуха стационарными источниками выбросов, отрицательная динамика изменения качества сточных вод по отдельным показателям при соблюдении установленных нормативов сбросов, увеличение образования отходов производства и потребления, недостаточно быстрое расширение у специализированных организаций перечня отходов, подлежащих утилизации и вторичной переработке, недостаточное озеленение и благоустроенность промышленных территорий. Экологическая программа ОАО «Генерирующая компания» на 2013–2015 годы предназначена для реализации Экологической политики общества. Программа направлена на достижение целевых и плановых экологических показателей, дальнейшее снижение негативного воздействия объектов энергетики на окружающую среду, оптимизацию экологических издержек общества и улучшение экологической ситуации в Республике Татарстан. Для достижения целевых и плановых



Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками ОАО «Генерирующая компания» за 2009–2012 годы

показателей Экологической политики филиалами с учетом своих значимых экологических аспектов, разработаны программы с распределением ответственности за их выполнение. В ОАО «Генерирующая компания» для оценки эффективности экологических программ применяется количественная оценка целевых и плановых показателей, определяется ориентировочный экономический эффект, ожидаемый экологический эффект и рассчитывается величина предотвращенного экологического

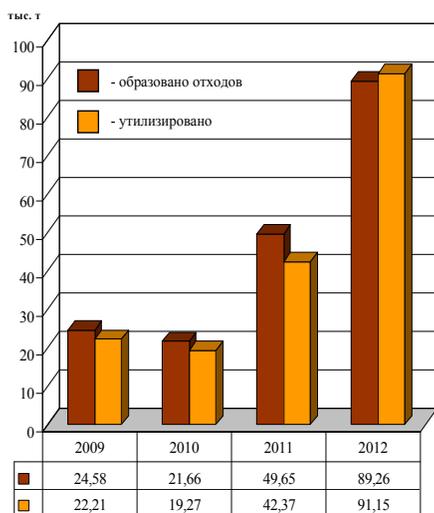
ущерба, получаемого в результате внедрения мероприятий.

### Снижение выбросов в атмосферу

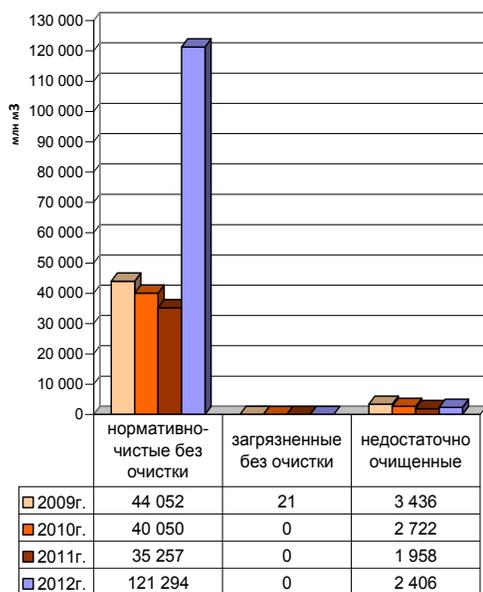
Внедрение технологий по оптимизации процессов горения в виде двухступенчатого сжигания топлива, организации его нестехиометрического сжигания, установка малоэмиссионных горелок, переход на сжигание пыли высокой концентрации на угольных котлах, а также широкое внедрение частотных приводов, применение эффективных методов шарикоочистки конденсаторов турбин, использование газотурбинных установок, повышение качества ремонта котельного оборудования, снижение присосов воздуха, высокотемпературный подогрев мазута, установка газоанализаторов, широкая автоматизация технологических процессов позволили за прошедшие 10 лет (без учета вышедших из состава компании в 2010 году Казанской ТЭЦ-3 и Нижнекамской ТЭЦ) снизить валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на 43% (с 30,1 тыс. тонн до 17,3 тыс. тонн).

### Рациональное водопользование

Энергетическая отрасль традиционно считается одним из крупных водопользователей. Широкое внедрение на филиалах прогрессивных высококачественных и малоотходных технологий водоподготовки, таких как установки обратного осмоса и ультрафильтрационные установки, наряду с повышением эффективности использования традиционных (химических) способов подготовки воды, хозяйское отношение к вопросам очистки сточных вод и возврата их в технологические циклы станций, снижение потерь воды при транспортировке и в технологическом процессе привело к тому, что за 10 лет объем водопотребления компании от сторонних предприятий снижен на 61%. Освоение возможности использования для водоподготовки исходной воды более низкого качества без ухудшения качества стоков позволило снизить объем водопотребления из подземных водных объектов на 73%. Если 10 лет назад доля сброса такой категории сточных вод, как недостаточно очищенные и загрязненные без очистки, составляла 6,7% от общего сброса сточных вод филиалов, то за 2012 год она составила только 1,9%,



Динамика образования и утилизации отходов в ОАО «Генерирующая компания» за 2009–2012 годы



Водоотведение в поверхностные водные объекты за 2009–2012 годы

причем сброс загрязненных сточных вод без очистки прекращен во всех филиалах компании.

### Аналитический контроль

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду в рабочий цикл станций включены очистные сооружения для очистки производственных, ливневых и талых вод. Контроль сточных вод проводится по 16 видам загрязняющих веществ. На Заинской ГРЭС, Набережночелнинской ТЭЦ и Казанской ТЭЦ-2 имеются собственные аккредитованные лаборатории. Лаборатории Нижнекамской ГЭС и Казанской ТЭЦ-1 аттестованы на проведение количественного химического анализа сточных и природных вод. Аккредитованными лабораториями сторонних организаций проводятся контрольные анализы сточных вод филиалов, не имеющих собственной аккредитованной лаборатории, или по веществам, не входящим в область аккредитации имеющихся собственных лабораторий. Аналитический контроль является частью производственного экологического контроля компании, проводимого с целью исполнения требований

законодательства и нормативов в области охраны окружающей среды; обеспечения экологической безопасности; выполнения планов мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов; обеспечения выполнения обязательств Экологической политики и экологической программы, оперативности и достоверности получаемой при проведении контроля информации, необходимой для принятия управленческих решений.

### Отходы производства и потребления

В ОАО «Генерирующая компания» ежегодно образуется порядка 40 тысяч тонн отходов производства и потребления. Снижение объемов образования отходов в энергетике напрямую зависит от объемов и видов используемого топлива, качества исходной воды,

так как именно золошлаковые отходы и отходы химводоподготовки составляют более 90 % от общего объема образующихся отходов. При повышении доли угля в топливном балансе и ухудшении качества воды объемы образования этих отходов возрастают. Кроме того, порядка 15 % отходов ежегодно приходится на строительные отходы и отходы от демонтажа оборудования, возникающие в процессе работ по модернизации и реконструкции производства и ремонтных работ.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при размещении в ней отходов производства и потребления филиалы компании были ориентированы на расширение наименования и возрастание объемов вторичного использования отходов. В компании разработаны, утверждены и согласованы технологические регламенты вторичного использования отходов, ведется постоянный поиск специализированных организаций,



Территория Набережночелнинской ТЭЦ



Территория Казанской ТЭЦ-1

предлагающих услуги по использованию и обезвреживанию отходов.

Если в 2002 году половина отходов компании, передаваемых сторонним организациям, предназначалась для размещения на свалках и полигонах, то в 2012 году для размещения в окружающей среде было передано только 0,5 % отходов. Данные результаты достигнуты при стабильном отпуске тепла и выработке электроэнергии.

В начале 2013 года ОАО «Генерирующая компания» успешно прошла новую процедуру лицензирования, установленную законодательством, и получила право на размещение (хранение) отходов I–IV классов опасности.

## Экологическая открытость

В целях повышения эффективности функционирования системы экологического менеджмента и природоохранной деятельности филиалов, а также изучения и обмена опыта филиалами в

организации проведения внутренних аудитов и реализации вопросов охраны окружающей среды в компании существует система взаимных аудитов, при которой внутренние аудиторы одного филиала проводят аудиты другого.

Доступность и открытость экологической информации является одним из обязательств нашей экологической политики. В разделе «Экология» на сайте компании можно свободно ознакомиться с Экологической политикой компании и филиалов, результатами природоохранной деятельности, экологической программой на 2013 – 2015 годы, целевыми и плановыми показателями выполнения обязательств. С 2005 года ОАО «Генерирующая компания» ежегодно представляет в «Интерфакс» материалы о результатах своей деятельности, основанные на информации государственной статистической отчетности для участия в рейтингах оценки эколого-энергетической эффективности бизнеса. Рейтинг отражает место компании или предприятия по способности выполнять свою

работу с меньшим воздействием на среду. Он составляется по количеству продукции, произведенной на каждую единицу затраченной энергии и природных ресурсов, по положительной динамике эффективности за последние 6 лет, по степени прозрачности работы для общества.

Для повышения заинтересованности персонала в повышении экологической безопасности производства электрической и тепловой энергии, усиления мотивации сотрудников в рамках осуществления мероприятий по природоохранной деятельности в компании организован ежегодный конкурс на лучшую организацию природоохранной деятельности и лучшее состояние благоустроенной территории. Лучший филиал года по охране окружающей среды получает диплом, ему вручается переходящий кубок и денежная премия из экономии, полученной при выполнении природоохранных мероприятий, принесших снижение платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Аналогичные конкурсы, соревнования и смотры проводятся и среди структурных подразделений внутри филиалов.

Инициатива коллектива и успехи ОАО «Генерирующая компания» и ее филиалов в организации и осуществлении природоохранной деятельности высоко оценены на уровне Правительства РФ, Кабинета министров РТ и общественных организаций, не раз отмечавших компанию и отдельные ее филиалы дипломами и медалями конкурсов «Экология и промышленность» (2003 год), «ЭКОлидер» (2004–2012 годы), «ЭкоМир» (2006–2007 годы), «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент», «Российский энергетический олимп» (2007, 2009 годы). В рейтинге, проводимом информационным агентством «Интерфакс», по итогам 2009, 2010 и 2011 годов ОАО «Генерирующая компания» уверенно входит в первую десятку крупнейших компаний реального сектора экономики России. ■



## «Уроки чистоты»

### рассказывают о заповедных местах Татарстана

**В январе и марте 2013 года в общеобразовательных учреждениях Республики Татарстан прошла ставшая уже традиционной республиканская эколого-образовательная акция «Урок чистоты». В этом году она приурочена к Году экологической культуры и охраны окружающей среды в Татарстане. Центральная тема акции — особо охраняемые природные территории республики и развитие заповедного дела в Республике Татарстан.**

Каждый год организаторы для «Уроков чистоты» стараются выбрать самые актуальные темы. Они посвящаются не только проблемам защиты окружающей среды, улучшению санитарно-экологической обстановки в республике, но и формированию у подрастающего поколения понимания более глубокого смысла слова «чистота»: не только как чистота улиц, дворов, подъездов, а, прежде всего, чистота и духовное богатство личности, воспитанной на лучших традициях истории и культуры народов.

В дни проведения акции в более чем тысячу школ и училищ республики пришли сотрудники подразделений Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. Например, в Бугульме в младших классах городских школ прошли конкурсы рисунков «Чистота — залог здоровья», «О чистоте замолвим слово...» и другие. Старшеклассники занимались более серьезными темами: говорили о сохранении природы,

редких видов птиц, растений и животных, проблемах загрязнения окружающей среды, взаимоотношениях человека и природы.

Специалисты Закамского территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан совместно с педагогами Детского эколого-биологического центра рассказали школьникам

**«Акция организована Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерством образования и науки Республики Татарстан и Министерством лесного хозяйства Республики Татарстан во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан.»**

Нижнекамского, Заинского, Сармановского муниципальных районов о деятельности Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника, национального парка «Нижняя Кама». В акции «Урок чистоты» участвовал и начальник Закамского ТУ Рафис Зайнуллин.

В Заволжском регионе уроки проходили в режиме увлекательного разговора, заслушивались рефераты учащихся на экологические темы. Ученики смотрели

специально подготовленные фильмы, слайды, фотоматериалы и делились своими впечатлениями.

Аналогичные встречи провели специалисты Прикамского, Приикского, Северного, Центрального территориальных управлений. К проведению занятий были привлечены как преподаватели биологии, химии, географии, так и других предметов, вплоть до педагогов-би-

блиотекарей и педагогов продленного дня.

Во всех образовательных учреждениях, где прошла

акция, были вручены памятные подарки — Красная книга Республики Татарстан, журнал «Экология Татарстана», плакат «Сохраним планету». Активным участникам мероприятий были вручены дипломы. Также в библиотеки 200 образовательных учреждений было передано около 800 экземпляров научно-популярных и учебных изданий, выпущенных Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. ■

Раиля МУТЫГУЛЛИНА



## Общественность на страже природы

В списке официально зарегистрированных общественных природоохранных организаций Татарстана таковых значится восемнадцать. Некоторые из них, такие как Служба охраны природы Казанского (Приволжского) федерального университета (СОП ПФУ), Объединенная дружина охраны природы им. Фаи Мухамедеевой (ОДОП), «Зеленая планета», Татарстанское отделение Союза охраны птиц России, общество защиты животных «Зооспас», существуют уже давно и активно участвуют в сохранении природы и формировании общественного сознания в этой области. Другие появились недавно, но не менее активны. А третьих хватило на несколько лет, после чего они канули в Лету. Как бы то ни было, общественное природоохранное движение в Татарстане сейчас проявляет себя довольно активно.

По словам начальника отдела экологического просвещения и взаимодействия с общественными организациями Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан Дамира Валиуллина, в республике существует порядка двадцати активно работающих групп.

— Не все из общественников зарегистрированы и ведут отчетность, — говорит Дамир

Валиуллин, — порой 5–10 молодым людям для работы не требуется быть официально зарегистрированной организацией. Средний возраст участников групп от 33 до 45 лет, они занимаются экологическим просвещением детей. Это уже устоявшиеся представители, которые ежегодно проводят конкурсы, слеты на природоохранную тематику. Немало в рядах общественников и молодежи: студентов, молодых

специалистов. Есть примеры, когда определенный объект в Казани (парк, озеро) становится объединяющим фактором для группы людей. Их вклад очень серьезный. Глядя на них, простые граждане и прохожие могут увидеть и понять, что следует делать, а что нет. Они своего рода «законодатели мод». Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, в свою очередь, старается активно работать



с такими группами. Еженедельно устраиваются акции (инициаторами выступают как общественники, так и министерство). Не бывает месяца, чтобы не прошло какого-либо события (форума, конференции, слета) с участием активистов общественных экологических организаций. Мы активно сотрудничали в период санитарного двухмесячника, флеш-моба в ТРК «Тандем», акций «Урок чистоты» и «От отца — сыну». От активистов приходит масса предложений. Стараемся максимально все реализовывать вместе.

### «Зеленая страна»

Детская общественная организация с таким названием существует на базе Городского детского эколого-биологического центра (ГДЭБЦ) в Казани с 1999 года и является региональным представителем всероссийского движения «Зеленая планета». Сегодня она насчитывает более семисот членов.

Ошибаются те, кто считает, что современные дети заняты только компьютерными играми и социальными сетями. Немало среди них и таких, кому небезразлична окружающая природа.

— Важно детей заинтересовать, — говорит руководитель «Зеленой планеты» и методист

ГДЭБЦ Эльвира Камаева, — дети очень любят активную работу. Я помню, как-то начала работать со школьниками, которые в своей гимназии считались трудными: учились на три и четыре, имели приводы в полицию. Со временем они стали активистами-общественниками, создали агитбригаду, сами стали проводить акции и очень изменились в лучшую сторону.

Возраст членов «Зеленой планеты» колеблется от 8 до 17 лет. Часто те, кто уже окончил школу, продолжают принимать участие в жизни организации. Деятельность ее весьма разнопланова: Дни урожая, Дни защиты животных, экологический театр, ежегодный экологический проект «Зилант», участие в международной акции «Марш парков». Большой блок мероприятий посвящен птицам. Это подкормка пернатых зимой, олимпиады и викторины, посвященные птицам (в прошлом году, например, птицей года была трясогузка, в этом — варакушка), участие в днях наблюдения птиц, которые проходят традиционно в первые выходные октября. И, конечно же, не обходится без наведения чистоты в родном городе. В ходе акции «Город без мусора» ребята находили места несанкционированных свалок, фотографировали их и отправляли сведения в Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, где принимались соответствующие меры по ликвидации скопления мусора. Но этим деятельность «Зеленой планеты» не исчерпывается. Ребята регулярно проводят и социальные акции, направленные





на экологию здоровья людей: анти-табачные, антинаркотические и антиалкогольные.

У нас также есть большой сад (Центр является членом Совета ботанических садов Урала и Поволжья при РАН), а также теплицы и живой уголок, чтобы дети на практике могли познавать мир растений и животных.

напрямую или через казанское отделение Союза.

### Региональное отделение зеленого движения «ЭКА»

Отделения зеленого движения «ЭКА» существуют в 45 российских

регионах. Татарстанскому движению всего полтора года, но оно уже хорошо себя зарекомендовало и даже выиграло совместно с движением «Молодые ученые Татарстана» грант Министерства по делам молодежи, спорту и туризму на создание студенческих экологических отрядов.

— Я пять лет занимался развитием добровольчества в Татарстане, — рассказывает Дмитрий Спиридонов, руководитель татарстанского отделения «ЭКА», — потом понял, что весь мир сразу спасти не получится, и выбрал экологию.

Деятельность «ЭКА» весьма разнопланова: сбор вторсырья, посадка деревьев. Так, осенью 2010 года в рамках межрегиональной акции «Больше кислорода» активисты «ЭКА» посадили 1,5 млн деревьев в двадцати регионах России. Сейчас идет уже пятый этап акции в сорока регионах. Проводятся акции и экологические уроки в школах. Ребята планируют пройти юридическое обучение в правозащитном центре, чтобы потом консультировать и просвещать граждан на предмет нарушения экологического законодательства.

### Казанское отделение Союза охраны птиц России

Существует более 10 лет под председательством заведующего кафедрой биоэкологии КГГТУ Ильгизара Рахимова. Сейчас здесь порядка 30 членов.

В основном отделение занимается научной работой, а в акциях участвуют и добровольцы-любители, целые классы и даже школы. Основная задача — привлечь внимание широкой общественности к миру птиц и их охране, повысить уровень знаний населения о пернатых. Достигается это с помощью всемирных дней наблюдения и учета птиц, которые проводятся осенью и зимой. Желающие отсылают свои наблюдения в Москву



## Объединенная дружина охраны природы имени Фаи Мухамедеевой

ОДОП — одна из старейших общественных природоохранных организаций. Образована 27 ноября 1972 года изначально как общественная организация КХТИ, но в дальнейшем стала межвузовской. ОДОП является участницей Движения дружин охраны природы СНГ, коллективным членом Российского социально-экологического союза (РСоЭС), имеет статус первичной организации Всероссийского общества охраны природы.

Бывали у дружины и взлеты и падения, когда она была крайне малочисленна и делала перерывы в работе. 2012 год можно назвать новым витком в жизни дружины, так сказать, ее возрождением: возникла идея создания Межвузовской группы проектного экологического образования. Сегодня дружина насчитывает около 100 членов. Основное направление деятельности — городские особо охраняемые природные территории (мониторинг, создание, практические работы по восстановлению популяций редких растений). Члены дружины ратуют за создание и сохранность в Казани ООПТ, в частности участка возле Дворца водных видов спорта, где, по словам командира дружины, студента 6-го курса Казанского медуниверситета Виталия Сафандеева, растут краснокнижные виды растений.

— Мало, кто знает, что за Дворцом водных видов спорта есть живописный остров, — говорит Виталий. — Мы нашли там 50 тысяч экземпляров редкого растения — плавающей сальвинии. Мы считаем, что есть участки природы в городе, которые должны охраняться и могут быть объектами экологического туризма.

Также дружина проводит акции по сбору мусора, по экологическому просвещению, созданию эколого-гигиенических уголков в вузах и сузах, проводит тематические лекции и мастер-классы с детьми на эколого-гигиенические



темы и тему здорового образа жизни. Кроме того, проводятся межрегиональные акции, например в сотрудничестве с экологами из Республики Марий Эл. Также одно из направлений — борьба с браконьерством и патрулирование заповедных территорий.

### Зооспас

Организация, защищающая и спасающая животных, существует девять лет. Четыре года назад у «Зооспаса» появился приют для собак на участке 14 соток в поселке Ковали Пестречинского района.

— Спасаем, лечим, пристраиваем, и не видно конца этому конвейеру, — делится сопредседатель организации Светлана Найденова (спасать животных Светлане помогает ее муж Фарид). — Нам есть чем гордиться: с помощью врачей ветклиники «ВетБарс» наши собаки всегда стерилизованы и проверены ветеринарами. Каждый год проводится обязательная поливалентная вакцинация. Но и проблем много: это и завал приюта снегом зимой, и хозяйственные неурядицы в любое время года, и

поломка доставляющего транспорта (у нас две машины, и обе пока не на ходу), поиски и помощь волонтеров... Перечислять можно до бесконечности.

### Служба охраны природы Казанского (Приволжского) федерального университета

СОП КФУ была образована 10 марта 1971 года при биолого-почвенном факультете Казанского государственного университета. Как и ОДОП, переживала различные периоды. Главные направления деятельности — сохранение биоразнообразия, мониторинг и охрана ООПТ, экологическое воспитание. Соповцы читают лекции в школах и детсадах, проводят акции к различным датам (День птиц, День борьбы с ГМО и др.) и ловят незаконных порубщиков елок. Также под их опекой находится Волжско-Камский государственный биосферный заповедник. Служба активно сотрудничает с другими казанскими и российскими общественниками и участвует во всероссийских акциях протеста. ■

Евгения ЧЕРНОУСОВА



# Земля — это наш дом

Правительством Республики Татарстан 2013 год объявлен Годом экологической культуры и охраны окружающей среды. Именно это стало девизом одного из направлений деятельности общественной организации «Помоги другому». Ведь гораздо проще начать бережно относиться к окружающей нас среде, чем потом тратить миллиардные усилия на борьбу с последствиями.



**СИТДИКОВ**  
Руслан Альбертович,  
координатор  
общественной  
организации  
«Помоги другому»

Цель «Помоги другому» — показать всем, что можно делать добрые поступки без каких-либо материальных затрат. С такими мыслями наша организация взялась за работу в направлении экологии в 2012 году. Вначале мы стали проводить субботники. Совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан мы стали периодически наводить порядок в прибрежных зонах, очищать берега Изумрудного озера и озера Комсомолец. Принимающие участие в уборках волонтеры не переставали удивляться тому, как быстро и бездумно отдыхающие на берегу могут замусорить все вокруг.

В преддверии 9 Мая администрация Советского района города Казани в лице начальника отдела по делам детей и молодежи Ляпахвиной Маргариты Алексеевны попросила помощи в уборке могил ветеранов

Великой Отечественной войны. После этой акции нам пришла в голову мысль помогать живым ветеранам и инвалидам ВОВ в уборке по дому и других делах, которые они уже не в силах выполнять самостоятельно.

В течение года мы на различных мероприятиях проводили мастер-классы для детей и не смогли оставить без внимания их летний отдых в детских оздоровительных лагерях. В канун их открытия на летний сезон мы провели ряд субботников.

## Отходам — вторую жизнь

Во многих цивилизованных странах мира давно уже поняли всю остроту проблемы со складированием отходов и их утилизацией и ввели на своих территориях отдельный сбор мусора



Олег Петров и Андрей Захаров всегда готовы внести свой вклад в дело защиты окружающей среды.

для дальнейшей его переработки. С целью привить эту технологию у нас в России мы стали собирать макулатуру каждую последнюю субботу месяца. Этим мы хотим дать людям понять, что макулатуру нужно не выбрасывать, а именно перерабатывать. Многие люди, придя один раз на сдачу макулатуры, становятся постоянными участниками этой акции.

«Эта акция дала мне реальную возможность сделать хоть что-то, чтобы помочь природе», — так оценил свой вклад Андрей Захаров, казанец, сдавший ненужные газеты в очередной из субботников.

Весной прошлого года, когда эта акция стартовала, было собрано около 50 килограммов макулатуры, сейчас же каждый месяц мы собираем более тонны. По некоторым данным, всего 60 кг переработанной бумаги спасают одно дерево. Собранную макулатуру мы передаем в Поволжскую экологическую компанию, которая в процессе переработки всевозможной бумаги, отходов оберточного материала, красочных упаковок, газет и журналов получает сырье для производства востребованных товаров — различных кровельных материалов, тары и упаковки.

При сортировке макулатуры мы нередко встречаем художественную литературу. Это дало начало проекту «Читать модно». Ведь выкинуть

книжку и даже отдать ее на переработку просто не поднимается рука. Мы объявили сбор книг и стали открывать библиотеки в больницах, домах престарелых, пополнять книжные фонды школ и университетов. Также общественная организация активно участвует во всех проводимых конференциях и выездных школах по вопросам экологии. Мы проводили мастер-классы для участников Всероссийской профильной инклюзивной лагерной смены «Сохраняя наследие», для школьников ассоциированных школ ЮНЕСКО и студентов-инвалидов. Мы показали им, что даже из обычного мусора можно делать прекрасные поделки своими руками. Из простых пластиковых бутылок мы сделали красивые цветы.

Осенью прошлого года мы приняли активное участие в масштабной акции по посадке деревьев на территории роддомов республики «От отца — сыну», проведенной Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. Мы озеленяли территорию перинатального центра Республиканской клинической больницы. Отрадно, что даже матушка-природа помогла нам в этом деле — начавшийся дождь полил только что посаженные деревца. Мы уверены, что теперь выздоровление пациентов будет проходить намного быстрее.

книжку и даже отдать ее на переработку просто не поднимается рука. Мы объявили сбор книг и стали открывать библиотеки в больницах, домах престарелых, пополнять книжные фонды школ и университетов.

Также общественная организация активно участвует во всех проводимых

Также осенью 2012 года прошел пикет «Сделаем город чище». Более 30 человек пришли поддержать эту идею. Ведь иногда необходимо просто обратить внимание окружающих на данную проблему. Ведь не найдется ни одного человека, который скажет, что он хочет жить в грязном городе.

В феврале этого года по приглашению Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан общественная организация «Помоги другому» приняла участие в Поволжской экологической конференции школьников. Мы провели презентацию, на которой рассказали о пользе раздельного сбора мусора и сбора макулатуры, которые мы ежемесячно проводим. В западных странах раздельный сбор мусора осуществляется уже много лет. Это уже вошло в привычку у жителей: предусмотрены штрафы, если они не будут сортировать мусор. После презентации школьники, приехавшие из городов Татарстана и соседних республик, смогли задать свои вопросы. Ребята очень волновала тема утилизации и вторичного использования отходов, и мы поделились своим опытом в проведении сбора макулатуры.

Одним из постоянных мест проведения субботников является Казанский зооботсад. Мы часто помогаем убрать территорию, а также проводим конкурсы и мастер-классы для детишек. Приглашаем всех неравнодушных казанцев вместе с детьми посетить наши мероприятия. ■





## Жилье будущего, или Эффективное домовладение

**Большое количество предприятий, а также резко увеличившееся в последние десятилетия количество транспорта обусловили загрязнение окружающей среды, ее трансформацию. Как следствие этого, ухудшается состояние здоровья жителей городов. Именно поэтому экологическая ситуация в наше время является одним из важных критериев для выбора места жительства.**

Для ценителей природы и качества окружающей среды лучшим вариантом для жизни являются экологические поселения. Экопоселения создаются для организации экологически чистого пространства для жизни группы людей, как правило, исходящих из концепции устойчивого развития и организующих питание за счет органического сельского хозяйства.

В экологических поселениях встречаются разные

природоохранные ограничения производства и оборота товаров, применения тех или иных материалов или технологий, а также образа жизни. В качестве наиболее распространенной организации таких сообществ можно привести устойчивое земледелие, когда используются неистощительные технологии обработки земли, запрещается использование ядохимикатов и пестицидов на территории экопоселения.

Также принципом организации поселения является устойчивое лесопользование и поликультурное лесовосстановление — бережное использование лесов и работы по высадке разных пород деревьев для формирования в лесах устойчивых экосистем. Среди жителей не приветствуется курение, употребление спиртных напитков вплоть до полного их запрета. Наиболее важным

принципом организации экопоселений является минимизация энергопотребления.

## Энергоэффективное строительство в Татарстане

Как правило, такие «природные» поселения организуются бывшими городскими жителями в сельской местности, иногда рядом с особо охраняемыми природными территориями. В Татарстане тоже существует экопоселение. В прошлом году один из жилых экокомплексов, расположенный недалеко от города Казани — в 9 км, близ села Семиозерка Высокогорского района — открыл продажу земельных участков под индивидуальное жилищное строительство. Преимуществами расположения поселка являются живописные красивые места: леса,

озера, здесь экологически чисто, тихо и безопасно.

Как и положено, дома там будут из высокотехнологичных строительных материалов, в том числе и деревянные из оцилиндрованного бревна. Одно из основных преимуществ деревянных домов — высокая экологичность. Медицинская статистика свидетельствует, что люди, проживающие в домах из

---

**В России инициативы по созданию экопоселений стали возникать в конце 80-х годов. А первые экопоселения появились уже в начале 90-х. В основе российского движения за создание экопоселений лежат экологические идеи и осознание экологического кризиса, охватившего планету. Сейчас в России насчитывается более 60 экопоселений.**

---

дерева, более здоровы, чем жильцы домов из других материалов. В основном это связано с тем, что относительная влажность воздуха в деревянном доме постоянная и

оптимальная для человека. Такой микроклимат в помещении поддерживается постоянно, независимо от изменений погоды. По тепло-сберегающим качествам древесина значительно превосходит кирпич или бетон, так как теплоизоляция дерева в 3–5 раз выше, чем у кирпича.

Но, несмотря на очевидные преимущества деревянного домостроительства, в Татарстане по

сравнению с мировым опытом домов из дерева возводится не так уж и много. По словам аналитиков, строительство деревянных

домов в России имеет хорошие перспективы. Согласно прогнозам, в ближайшую пятилетку темп увеличения рынка домов из дерева составит приблизительно 10 %





ежегодно. А через десять лет эксперты ожидают, что в нашей стране за год будет строиться около 30 млн м<sup>2</sup> деревянных домов. Значительная доля этой цифры придется на Татарстан и пригороды Казани.

Но важно не только построить дом, важно минимизировать энергопотребление для рационального использования ресурсов. В качестве утеплителя для стен, кровли и фундамента таких домов используются материалы на основе минеральной ваты толщиной в несколько десятков сантиметров. Особое внимание уделяется окнам и другим «мостикам холода», через которые тепло обычно и уходит из дома. Для отопления дома и нагрева воды используются тепловые насосы, забирающие тепло от земли и грунтовых вод. На выходе образуется горячая вода, которая через теплые полы обогревает здание. Возле дома зарывается огромная колба, в ней и накапливается дождевая вода, которую затем подают в дом для технических целей или используют для полива.

### Устройство экодому

Все это на первый взгляд кажется весьма фантастичным. Однако, энергоэффективная татарстанская разработка в области малоэтажного домостроения была представлена в «Химграде». Экспериментальный

дом, построенный с применением современных энергосберегающих технологий под названием «Грин-Хаус», представляет собой блокированный дом, рассчитанный на четыре семьи. Этот «умный» дом оснащен самым современным энергосберегающим оборудованием и построен с применением инновационных материалов.

В системе приточно-вытяжной вентиляции в нем используется теплообменник-рекуператор, который нагревает поступающий в помещения воздух за счет тепла

вытяжного. Также используется теплообменник от реверсивной системы отопления, чтобы при необходимости можно было охладить воздух, поступающий в дом.

В качестве решения проблемы отопления и горячего водоснабжения используются тепловые насосы. Для горячего водоснабжения применяется тепловой насос мощностью 3,5 кВт, а для нужд отопления — реверсивный мощностью 11,5 кВт, который позволяет охлаждать и подогревать здание. Оба тепловых насоса забирают геотермальное тепло из системы пяти скважин глубиной 50 метров. Используется также активный вакуумный трубчатый солнечный коллектор. Для варианта газового отопления разработчики применили конденсационный котел, работающий на сжиженном газе.

На крыше установлена солнечная батарея мощностью 2,5 кВт с инвертором, которая позволяет снизить затраты на электроэнергию. Для освещения внутри «умного» дома используются светодиодные светильники, а в уличной системе освещения — автономные светодиодные светильники с питанием от аккумуляторов, подзаряжаемых солнечными батареями.



В качестве стенового материала применяется клееный брус. Для теплоизоляции крыши и пола использован утеплитель, для фундамента — пенополистирол толщиной 100 мм. Откосы и места примыканий перекрытий уплотнены с помощью строительной монтажной пены. Также в доме используется тройной стеклопакет и стеклопакеты с наполнением инертным газом аргоном. Это позволяет почти полностью устранить утечки тепла из здания.

## Новые идеи требуют новых решений

Однако, даже разработав типовую модель энергоэффективного дома, индивидуальное домостроение невозможно стимулировать без решения вопроса о предоставлении населению недорогих участков земли. Ведь именно стоимость земли в первую очередь мешает развитию малоэтажного строительства в Казани. Но, несмотря на это, объем малоэтажного строительства в Татарстане сейчас занимает до 39 % в общей структуре ввода жилья, пользуются популярностью индивидуальные дома, располагающиеся в



черте города или в существующих поселках.

Принципиально новая идея развития общества, возникшая в России в 2000-х годах и поддержанная уже множеством наших сограждан и правительством, — это ростки новой цивилизации, которые видны уже сейчас. Идея создания экологических поселений в форме родовых поместий предполагает расселение густонаселенных

городов и районов по экопоселениям нового типа, располагающимся вокруг городов. Предполагается смена места жительства большинства россиян — стандартная для сегодняшнего дня квартира в многоэтажном доме на собственный дом с участком земли.

Особенностью экологических поселений является обязательное условие наличия у семьи неделимого участка земли и жизнь в окружении таких же поместий, которые по замыслу должны передаваться семьей из поколения в поколение. Во всех регионах России людьми, осознавшими важность изменения пути развития человечества, уже создаются экологические поселения. Не все идет гладко, есть и ошибки, и отсутствие опыта, но это уже можно увидеть, потрогать руками, поговорить с людьми, которые обустривают свой уголок природы.

Поместье, обустроенное в соответствии с законами природы, не будет требовать от человека непрерывного и тяжелого труда, как традиционное земледелие. Ведь в лесу грибы и ягоды растут без человеческого вмешательства. О том, что это возможно, говорит опыт сторонников экопоселений во всех регионах России. ■

*Мила Перминова*





## Булат Шигапов:

«Окружающий нас мир схож с организмом человека — чем больше токсинов и шлаков, тем больше вероятность серьезных болезней»

В 2000 году Шигапов Булат Сагитович основал компанию «Релиз». Главное направление работы компании — производство и укладка высококачественных экологически чистых покрытий из изношенных автомобильных покрышек. Изношенная резина получает вторую жизнь и применяется в качестве основного сырья для изготовления напольных покрытий. Производство покрытий из резиновой крошки, полученной в результате механической переработки автошин, является отличным примером рационального рециклинга резиновых отходов.

Данные покрытия высокопрочные, срок эксплуатации составляет 15 – 20 лет, они выдерживают нагрузку автотранспорта, перепад

температур от –40 до +80 градусов, являются хорошим шумоизолятором, защищают от вибрационных колебаний. Антискользящие свойства покрытий из резиновой крошки делают их травмобезопасными на игровых спортивных и детских площадках, тротуарах, лестничных ступенях. Эти покрытия водонепроницаемы и препятствуют образованию луж, а разнообразие цветовой палитры позволяет воплотить самые смелые идеи дизайнеров. Экологически чистое покрытие нетоксично, безвредно для человека и окружающей среды. Это способствует повсеместному применению его для строительства безопасных дворовых детских площадок, стадионов, в благоустройстве города.

Многолетний опыт в производстве и укладке высококачественных покрытий вывел компанию «Релиз» в региональные лидеры рынка. В числе их многочисленных заказчиков такие предприятия, как ЗАО «Метрострой» (г. Санкт-Петербург), ОАО «Татнефть», ОАО «Нефтехим» (г. Нижнекамск); Суворовское училище МВД (г. Елабуга) и другие.

ООО «РЕЛИЗ» вносит огромный вклад в улучшение экологической обстановки в республике, ведь за годы работы компанией «Релиз» переработано в безопасные покрытия более 200 тонн резиновой крошки, что соответствует получению второй жизни 285 тоннам изношенных автомобильных покрышек. ■

Роза АЧАМОВА



