БИЗНЕС
Диалог
медиа
ПОДМОСКОВЬЕ
№15 #октябрь 2016

КРАЙ заповедный...
Счастье быть с природой

ЧИСТОЕ Подмосковье – ЭТО РЕАЛЬНО!

ВНИМАНИЕ на переработку!..

АЛЕКСАНДР КОГАН:
«Уверен: экологичность станет нормой жизни!»

ИНЖСТРОЙИНВЕСТ

Компания «Инжстройинвест» на строительном рынке с 2005 года. Была создана на базе ООО «Комплекс СК – 2001». В настоящее время компания ООО «Инжстройинвест» является образующей и управляющей компанией.

«Инжстройинвест» работает на Московской железной дороге с 2003 года, в реализациях правительственной программы по автоматизации и реконструкции Московской железной дороги. Компания «Инжстройинвест» принимает участие в федеральной целевой программе «Модернизация транспортной системы России» и губернаторской программе «Родники Подмосковья».

Компания «Инжстройинвест» производит подводно-технические водолазные работы – обследование, строительство и ремонт гидротехнических сооружений (порты, причалы, водозаборы, плотины, гидроэлектростанции), подводных переходов трубопроводов, выполняет антикоррозийную защиту металлоконструкций, резервуаров, труб, железобетонных поверхностей.

Компания «Инжстройинвест» выполняет работы по мелиорации и осушению болот с использованием современного высокоэффективного оборудования.

ООО «Инжстройинвест» осуществляет благотворительную программу по сохранению российских монастырей и взяла под свой патронаж монастырь Свято-Тихонова пустынь.

ООО «Инжстройинвест» обладает следующими свидетельствами и лицензиями:

- Свидетельство НП «ОборонСтрой» на допуск к работам по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;
- Свидетельство НП «ОборонСтройПроект» на перечень видов работ по подготовке проектной документации объектов капитального строительства;
- Лицензия Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия на осуществление деятельности по реставрации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры);
- Лицензия Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий на осуществление производства работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Награды:

- Серебряная медаль за инновационную деятельность в области инженерно-строительных работ на X Московском международном салоне промышленной собственности «Архимед»,
- Золотой медалью «Тесла» от Союза изобретателей Сербии,
- Дипломы XII Московской промышленной выставки: Дипломом «Архимед»; Диплом от изобретателей Румынии, Сербии, Хорватии и Ирана,
- Грамота от начальника управления базовых технологий и специальных проектов «Министерство обороны Российской Федерации»,
- Почетные грамоты от Московской железной дороги,
- Дипломы правительства Москвы.

Контакты:
+7 (499) 755 10 11
+7 (499) 755 17 00 (факс)
+7 (499) 755 02 80
+7 (499) 755 00 12
INGSI@BK.RU
INGSTROYINVEST@YANDEX.RU

РЕКЛАМА

ЧИСТОЕ
ПОДМОСКОВЬЕ

Мария Суворовская, главный редактор

Московская область богата уникальными природными памятниками, регион имеет огромный потенциал для развития экотуризма. Сохранение экосистемы Подмосковья – одна из ключевых задач нашего и последующих поколений. Этот номер журнала мы полностью посвятили вопросам экологии. К сожалению, существуют заповедные зоны, куда без ведома ходят люди, нарушают экосистему, мусорят. Порою это сложно остановить. Поэтому такие проблемы нужно решать только системными способами. Об этом и не только в интервью министра экологии и природопользования А. Б. Когана и экспертов отрасли.

4 Экология – дело каждого.
Интервью с министром экологии МО Александром Коганом.

8 Проект «Экобокс» – формирование бережного отношения к природе.

12 Больше чем мусор…

14 ООО «ИнжСтройИнвест» – цивилизованный подход к экологии

16 На связи с бизнесом Мособлгаз

18 Мытищи – лидер по реализации проекта раздельного сбора мусора

20 Главное в карьере – ответственность! ООО «ЭкоВодСтрой»

22 Края заповедные…

Бизнес-Диалог Медиа
Подмосковье
Деловое издание, рассказывающее о развитии, отраслях, перспективах, персоналиях бизнеса

«БИЗНЕС-ДИАЛОГ. ПОДМОСКОВЬЕ»: РАЗГОВОР О БИЗНЕСЕ И ДЛЯ БИЗНЕСА 16+

Учредитель и издатель: ООО «БИЗНЕС-ДИАЛОГ МЕДИА»
Председатель редакционной коллегии: Вадим Винокуров
Генеральный директор-главный редактор: Мария Суворовская
Ответственный редактор: Наталья Варфоломеева
Заместитель директора по коммерческим вопросам: Ирина Длугач
Корреспонденты: Мария Башкирова, Александра Шушлина, Наталья Варфоломеева, Лэйсан Рябина, Анна Никифорова, Наталья Мозилова
Дизайн и верстка: Елена Иванова.
Фото: Павел Судариков.
Дирекция развития и PR: Дарья Червинская, Сергей Миронов.

Отпечатано в типографии ООО «Вива-Стар», г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 20, стр. 3

Материалы, отмеченные значком R или «РЕКЛАМА», публикуются на правах рекламы. Мнение авторов не обязательно должно совпадать с мнением редакции. Перепечатка материалов и их использование в любой форме допускается только с разрешения редакции журнала «Бизнес-Диалог. Подмосковье».

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Издатель: ООО «БИЗНЕС ДИАЛОГ МЕДИА»
Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-65967 от 6 июня 2016 года

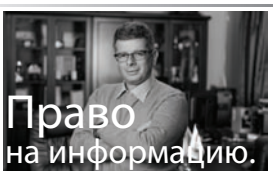
Адрес редакции: 143966, Московская область, г. Реутов, ул. Победы, д.2, пом.1, комн. 23, e-mail: dialog_media@list.ru

Подписано в печать 21 октября 2016 года, тираж – 10000 экземпляров. Цена свободная

Вода=жизнь 26

Лицензия на воду 30

«Оставить «здоровую» планету в наследство…» 32
Уполномоченный по экологии МО Елена Серова



Рассказывает председатель комиссии Общественной Палаты РФ Сергей Чернин 36

Объединяя усилия бизнеса и власти 41

Эффективность. Экологичность. Результат. 42

Экспертное мнение. 48
Андрей Пешков – профессор, президент Международной кафедры ЮНЕСКО, кандидат биологических наук

Европейские технологии и отечественная изобретательность. 50
Компания «ТЕХНОТРАК»

Отели и курорты «Яхонты» 52

Отдых и работа в стиле прованс. 54
Прованс-отель «4 сезона»

28 Очистные сооружения. Перезагрузка.
ООО «БиоТекИнжиниринг»

31 Ассоциация участников рынка нерудных материалов в диалоге с властью

34 Оборотная сторона общества потребления.
Экологический инспектор Максим Зайчиков

38 «ЭКОКОМ»
в поисках отходных путей

44 «Чистое Подмосковье – это реальность», –
считает генеральный директор ГК «ВИВА ТРАНС» Андрей Половинкин

47 От экологических акций к экологическому сознанию

51 Комбинат экологического обслуживания – 15 лет заботы о природе

56 100 лет на рынке строительных материалов.
Тучковский комбинат строительных материалов

Использованы фотографии: http://mtdata.ru, http://xallyava.ru https://pastvu.com, http://www.stsl.ru, http://s1.fotokto.ru http://intourist.by, http://oddoo.ru, novosti-saratova.ru

Представительское распространение: администрация губернатора Московской области, правительство Московской области, Московская областная дума, Торгово-промышленная палата Российской Федерации, Торгово-промышленная палата Московской области, территориальные торгово-промышленные палаты Московской области, администрации муниципальных образований Московской области, индустриальные парки и особые экономические зоны Московской области, Общественное объединение «Деловая Россия», свыше 30 отелей и загородных клубов Московской области, бизнес-сообщество Московской области.

Нас можно увидеть:
Стойки в Московской областной думе,
В Торгово-промышленной палате Московской области,
В Торгово-промышленной палате РФ,
В Доме правительства Московской области,
В загородных отелях и клубах Московской области.
Подробнее об услугах БИЗНЕС-ДИАЛОГ МЕДИА смотрите по адресу: http://dialog-biznes.ru/услуги

Тарифы на оказание рекламных услуг в журнале

2-ая полоса обложки	60 500 рублей	4-ая полоса обложки	69 500 рублей
2-ая полоса обложки+1-я полоса	113 500 рублей	Разворот (две полосы)	81 500 рублей
3-ая полоса обложки	56 500 рублей	1-ая полоса внутри журнала	69 500 рублей
		Одна полоса внутри журнала	44 000 рублей

«БИЗНЕС-ДИАЛОГ» выступал информационным партнером:
Областной форум «Я – гражданин Подмосковья», Международный агропромышленный молочный форум, Международный аграрный форум «Овощкульт», финал Национального чемпионата «WorldSkillsRussia», Всероссийская премия «Благое дело», Первый Франко-Российский бизнес-форум, бизнес-форум «Атланты», Российско-Казахский инвестиционный форум, Российско-Азиатский международный бизнес-форум, форум «Энергоэффективное Подмосковье».

«Бизнес-Диалог. Подмосковье» на своих страницах предлагает обзоры деловых новостей и трендов современного бизнеса, рейтинги, интервью, новости экономической и финансовой жизни Московской области, статьи о практических аспектах предпринимательства, управленческих технологиях, календарь деловых событий, коллекцию идей из разных отраслей для желающих заняться новым бизнесом или развить существующий. «Бизнес-Диалог. Подмосковье» продвигает товары и услуги отечественных компаний, фирм и предприятий. Редакция приглашает читателей к информационному взаимодействию, а представителей бизнеса к взаимовыгодному сотрудничеству.

Реклама: 8 (916) 954 78 87; irina_dlugach@mail.ru

ЭКОЛОГИЯ – ДЕЛО КАЖДОГО

Все мы с детства знаем, что окружающую среду надо беречь, мусор выбрасывать в специально установленные контейнеры, не загрязнять леса и реки, с вниманием относиться к животным и растениям. Однако с возрастом эти понимания куда-то исчезают. Мы перестаем уважать то, что нам так щедро дает Природа.
Что же изменилось за этот год в Подмосковье, что нового и интересного привнесли экологи в свою работу, чтобы земля наша была цветущей, воздух – чистым и чтобы условия жизни людей были благоприятными? Самые острые на сегодняшний день экологические проблемы Московской области мы обсудили с министром экологии и природопользования МО **Александром Коганом.**

– Александр Борисович, какими основными вопросами занимается Министерство экологии Московской области на сегодняшний день? Какие проблемы Вас волнуют, как министра?

– Есть несколько стратегических направлений нашей работы. На первое место по актуальности я бы поставил реформу отрасли обращения с отходами. В течение десятилетий проблема мусора решалась утилитарно: его вывозили на полигоны и закатывали в грунт. В результате полигоны превратились в настоящую головную боль для жителей. По поручению губернатора уже закрыты 16 из 39 подмосковных полигонов, в ближайшее время перестанут принимать отходы еще девять. Мощности оставшихся хватит максимум на три года.

Приступив к решению этой проблемы, мы поняли, что нет четкой картины того, что происходит в Подмосковье с отходами. Никто не может даже точно сказать, сколько мусора ежегодно привозят из Москвы. Поэтому мы начали реформу отрасли с формирования кадастра отходов Московской области, чтобы понять, где и в каких объемах образуется мусор, кто и куда его вывозит. Следующий этап реформы – создание территориальной схемы обращения с отходами, эта работа уже близка к завершению. Затем на конкурсной основе будут отобраны региональные отраслевые операторы, которые будут работать в этой сфере.

Главная задача – уменьшить объемы захоронения отходов. В рамках реформы в Московской области будет внедрен раздельный сбор мусора и автоматическая сортировка с последующей глубокой переработкой. В перспективе мы рассчитываем, что, отправляя полезные фракции на переработку, удастся вдвое уменьшить объем захоронения.

Еще одно важнейшее направление – реабилитация малых рек Подмосковья. Такой работы в регионе раньше не велось. Реабилитация – это не просто расчистка русел рек, но и проведение комплекса работ по предотвращению прямого сброса неочищенных сточных вод, а также восстановлению экосистемы водоема до естественного уровня методами биологической реабилитации. После этого река сама будет самоочищаться.

Сегодня уже начались подготовительные работы в рамках проектов реабилитации рек Пехорка и Малашка: в этом году будут очищены от мусора берега, вырублены сухостойные деревья. На конкурсной основе отобраны компании, которые готовят проектно-сметную документацию на реабилитацию рек Банька в Красногорске и Яуза, Борисовка и Сукромка в Мытищах.

Третья стратегическая задача – поставить на кадастровый учет все особо охраняемые природные территории. В Московской области насчитывается 233 ООПТ – это заповедные места с уникальными природными комплексами. Но большинство из них имеет лишь описательные границы. Разумеется, некоторые пытаются этим воспользоваться и «освоить» ООПТ: построить там коттеджные поселки, инфраструктуру для отдыха и прочее. Поэтому мы сегодня проводим экологические и геодезические обследования этих территорий и ставим их на кадастровый учет. Сейчас на кадастровой карте можно увидеть уже 90 ООПТ, и число их растет каждую неделю. Кстати, в 2017-м году в Подмосковье планируется создать еще 10 природных заказников.

Главная задача – уменьшить объемы захоронения отходов. Мы начали реформу отрасли с формирования кадастра отходов Московской области и создания территориальной схемы обращения с отходами. Еще одно важнейшее направление – реабилитация малых рек Подмосковья. Третья стратегическая задача – поставить на кадастровый учет все особо охраняемые природные территории.

– Основная проблема экологии по всей России – это несанкционированные свалки. И постулат о том, что чисто не там, где убирают, а там, где не мусорят, пока не очень прочно осел в умах граждан. Как обстоят дела с этим в Подмосковье?

– Стихийные свалки – настоящий бич Подмосковья. Мы постоянно получаем сигналы о навалах мусора, которые устраивают и отдельные граждане, и целые предприятия. Порой мы сталкиваемся с вопиющими случаями, как в Ногинском районе, где вывалили в лесу почти 70 тысяч люминесцентных ламп – отходов I класса опасности.

Проводя надзорные мероприятия, наши инспекторы не просто находят нарушителей и привлекают их к административной ответственности. Мы исповедуем принцип конечного результата: виновник должен ликвидировать последствия своего нарушения.

В большинстве случаев этого удается добиться. Но окончательно проблема несанкционированных свалок будет решена, лишь когда заработает новая система обращения с отходами, когда в отрасли будут работать только добросовестные операторы, а автоматизированная система контроля позволит отследить путь отходов от контейнера до пункта переработки.

– Как пресекается на территории региона незаконная добыча песка?

– Это очень серьезная проблема. Московская область – один из самых динамично развивающихся регионов. Здесь идет масштабное жилищное и дорожное строительство, поэтому добыча песка сегодня – весьма прибыльный бизнес, и не все хотят его вести легально, получив лицензию. Только в августе этого года инспекторы эконадзора трижды пресекали незаконную добычу песка: в Котельниках, Лыткарино и Серпуховском районе. Есть случаи, когда отдельные граждане по ночам добывают песок, наняв экскаватор и пару самосвалов. А есть целые «предприятия», ведущие добычу в промышленных масштабах, не имея лицензии.

Могу сказать, что борьба с незаконными недродобытчиками ведется все эффективнее. Мы действуем в тесном контакте с правоохранительными органами, проводим совместные рейды. Хочу отметить неоценимую помощь жителей Подмосковья: чаще всего именно они сообщают нам о незаконных разработках.

– Когда дворы Подмосковья будут оснащены мусорными контейнерами для различного вида мусора?

– Раздельный сбор в Подмосковье давно уже внедряется. Например, в Мытищах этим занимаются с 2009 года, сегодня этот город – лидер по раздельному сбору. Хорошо поставлена работа в Балашихе, Дубне, Воскресенске. Есть также отдельный проект по установке в городах Подмосковья так называемых экобоксов – контейнеров для особо опасных отходов: батареек, люминесцентных ламп, ртутных термометров. В тех же Мытищах установлено уже 300 экобоксов. Все больше таких контейнеров появляется в Егорьевске, Красногорске, Звенигороде и других городах. Это результат согласованных действий экологических активистов, общественности и руководителей муниципалитетов. Раздельный сбор мусора необходимо внедрять системно, развивая методы стимулирования.

– Как налажена работа общественных экологических инспекторов? Люди охотно выступают в их качестве?

– Инициатива Минэкологии по созданию института общественных экологических инспекторов вызвала огромный интерес в обществе. Желающих стать инспекторами довольно много, но поскольку эта работа очень ответственная, мы разработали систему отбора и последующего обучения. На сегодняшний день 65 человек получили удостоверения общественных инспекторов. Это люди разных возрастов и профессий, но их объединяет неравнодушие, искреннее желание улучшить экологическую ситуацию

ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ НАЧИНАЕТСЯ С ТЕБЯ» БЫСТРО НАБИРАЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ СОЦСЕТЕЙ ФОТОГРАФИРУЮТ ЭКОПОСТУПКИ И ВЫКЛАДЫВАЮТ ФОТО НА СВОИХ СТРАНИЧКАХ С ХЭШТЕГАМИ #ЭКОНАЧАЛО ИЛИ #ECOBEGINNING, ДЕЛЯСЬ ТЕМ, ЧТО ИМ УДАЛОСЬ СДЕЛАТЬ.

в Подмосковье. Многие из них уже реально помогают нам: следят за экологической ситуацией в своих городах и районах, принимают участие в проверках и рейдах эконадзора, ведут просветительскую работу. Каждый месяц в Минэкологии проводятся семинары, на которых общественные инспекторы изучают природоохранное законодательство. Мы поставили перед собой задачу: до конца года в каждом районе Московской области должны появиться 2-3 общественных экологических инспектора.

– Какие новые зоны отдыха появятся в Подмосковье в ближайшее время?

– Появление новых зон отдыха связано с тем, что Минэкологии были переданы полномочия на заключение договоров с пользователями водных объектов. Мы проводим аукционы на право пользования участками акватории подмосковных рек и озер для обустройства там рекреационных зон. Победитель аукциона заключает с Минэкологии договор, который обязывает его следить за состоянием водного объекта, проводить природоохранные мероприятия, не допускать загрязнения водоема. Если говорить об уже состоявшихся аукционах, то новые рекреационные зоны появятся на участках рек Горетовка, Пахра, Любенка, Нара. В сентябре пройдет еще несколько аукционов на право пользования участками акватории Москвы-реки в бухте Живописная, а также на Оке.

– Министерство экологии и природопользования провело экоуроки в ряде областных школ. Чему они учат наших детей? Насколько важна в вопросах экологии общественная работа?

– Экологическое воспитание и образование мы считаем одной из наших приоритетных задач. Воспитывать ответственность перед окружающей средой, учить бережно относиться к природе нужно с самых юных лет. Чтобы заинтересовать детей экологической тематикой, была разработана игра-квест «Стратег», которая моделирует различные ситуации в сфере обращения с отходами. Ребята учатся самостоятельно принимать решения: перераспределять потоки мусора, инвестировать в переработку и так далее. А чтобы играть было еще интереснее, мы приглашаем провести квесты известных людей, звезд спорта, кино, эстрады. С удовольствием проводят экоуроки наш выдающийся джазовый музыкант Игорь Бутман, популярный певец Владимир Левкин. На международной выставке «Экотех», прошедшей в апреле, с подмосковными школьниками играли писатель и музыкант Захар Прилепин, молодые актеры из сериала «Универ». Огромной популярностью пользовались эко-квесты на прошедшем недавно форуме «Я – гражданин Подмосковья».

Сейчас мы реализуем очень интересный проект под названием «Экология начинается с тебя». Это не одноразовая акция, а целое движение, главная идея которого – ни дня без экологического поступка. Поступки могут быть разными: одни могут сажать деревья, другие – сообщать о незаконных свалках, третьи принимают решение собирать мусор раздельно или ходить в магазин с сумкой, не беря и вечером выкидывая разовые пластиковые пакеты.

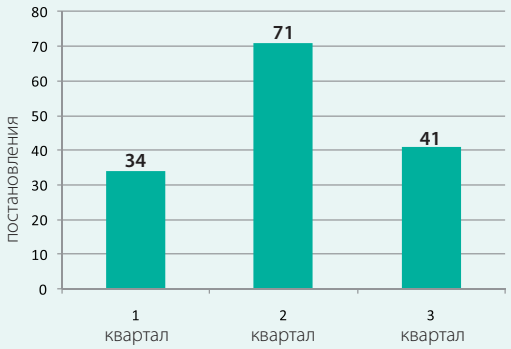
Проект «Экология начинается с тебя» быстро набирает популярность. Пользователи соцсетей фотографируют экопоступки и выкладывают фото на своих страничках с хэштегами #эконачало или #ecobeginning, делясь тем, что им удалось сделать, чтобы на планете стало чуть лучше и чище. Это вселяет уверенность, что мы сможем воспитать новые поколения, для которых экологичность станет образом мышления, нормой жизни.

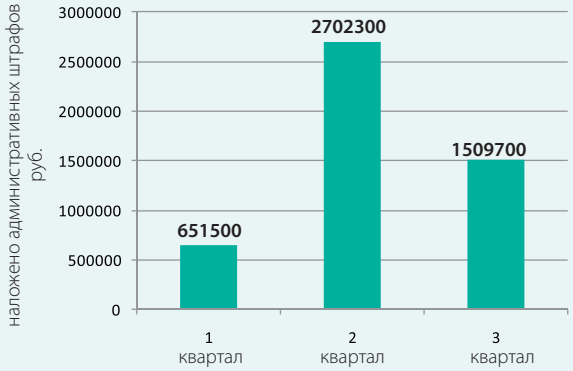
Беседовала Мария Суворовская

ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2016 ГОДА МИНЭКОЛОГИИ МО ВОЗБУДИЛО 438 ДЕЛ ПО ФАКТАМ НАРУШЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.

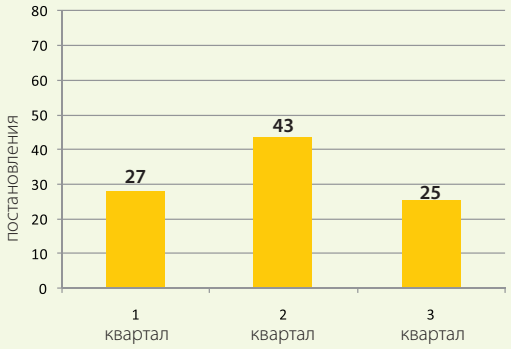
Цифры в динамике

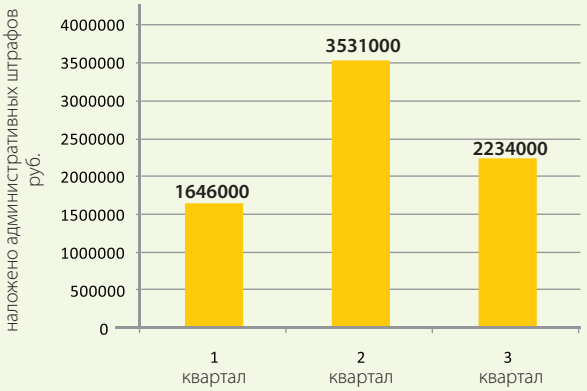
Нарушения, связанные с водными объектами (загрязнения, нарушение правил водопользования и др.)



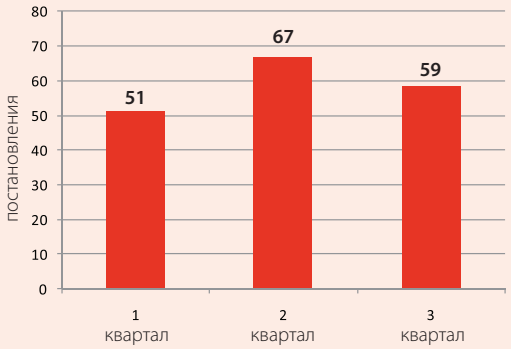


Нарушения, связанные с выбросами в атмосферный воздух (превышение ПДК загрязняющих веществ; отсутствие документации, регламентирующей выбросы и др.)

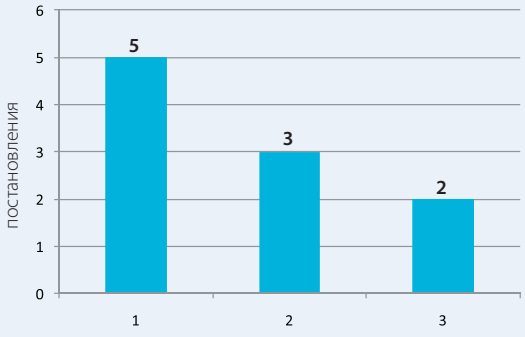


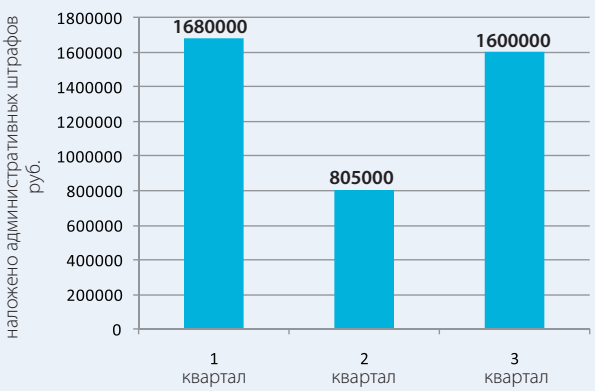


Нарушения правил обращения с отходами (незаконное складирование и сортировка, работа в отсутствие лицензии и необходимой документации, несоответствие площадок установленным требованиям и др.)



Незаконная добыча общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ)





БЕРЕГИ ПРИРОДУ СМОЛОДУ

«Бережное отношение к природе должно формироваться с самого раннего детства», – обоснованно считает руководитель Всероссийского природоохранного социального проекта «Экобокс» Александр Гусев. Человек, разработавший и реализовавший уникальный, без преувеличения, проект, в котором приняло участие несколько регионов России, наглядно доказал: комплексный подход к сбору опасных бытовых отходов – это уже день сегодняшний. И формируется он не только за счет сознательности взрослых, но и благодаря экологическим программам дошкольного и школьного образования. О том, какую роль в деле охраны окружающей среды играет правильная утилизация отходов, – наше интервью с **Александром Гусевым.**

– Александр Сергеевич, пионерам-первооткрывателям всегда сложнее, чем их последователям. А вы, насколько известно, стали первым, кто решил заняться сбором и утилизацией опасных отходов правильно, не вредя экологии. Вы предполагали, сколько трудностей вас ждало впереди?

– Да, предполагал. Но меня подтолкнула к реализации этого проекта самая что ни на есть обыденная ситуация – дома скопилось слишком много отходов, которые принято называть опасными или требующими специальных условий утилизации. Выбросить их в обычный мусорный контейнер нельзя, а специально отведенных мест для утилизации не было. Тогда и пришло решение организовать эти места самому.

Обстоятельства складывались более чем удачно. Мне посчастливилось встретиться с ребятами-изобретателями, которые показали свое творение – контейнер для сбора люминесцентных ламп, градусников и батареек. Вот на базе их идеи мы и разработали свои экобоксы для сбора опасных бытовых отходов.

Пилотным регионом, который захотел опробовать эту новинку, стала Башкирия. В столице республики городе Уфа мы поставили первые 700 контейнеров – руководство города нас в этом целиком и полностью поддержало. А в феврале этого года мы заключили с Министерством экологии и природопользования Республики Башкортостан соглашение о развитии Всероссийского природоохранного социального проекта «Экобокс» на территории республики, в рамках которого будет дополнительно установлено 10 тысяч экобоксов.

– Дорого обходится обслуживание такого мусороприемника?

– Процесс утилизации опасных отходов – дело не из дешевых. Мы ведь ни перед кем не лукавим – мы действительно утилизируем их в полном соответствии с требованиями законодательства. Вот посмотрите, цена утилизации одной лампочки – 12 рублей. В наших контейнерах собирается до 270 ламп, 5-7 кг батареек (1 кг – от 100 до 150 рублей за утилизацию). Поэтому обслуживание наших контейнеров стоит денег, но не таких больших, которые могли бы доставить населению неудобство.

Мы собираем люминесцентные лампы: все компании, использующие их, обязательно заключают контракт на утилизацию, с ними проблем нет. А вот система сбора опасных отходов у населения по-прежнему не налажена должным образом. И хотя управляющие компании обязаны производить сбор токсичного мусора, ситуация не меняется годами.

> В ТЕЧЕНИЕ ПОЛУТОРА ЛЕТ МЫ РЕАЛИЗУЕМ ВСЕРОССИЙСКИЙ ПРИРОДООХРАННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОБОКС» НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ЖИТЕЛИ НЕ ТОЛЬКО СПОСОБСТВУЮТ СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, УЧАТСЯ БЕРЕЖНО ОТНОСИТЬСЯ К ПРИРОДЕ, НО И ПОСТЕПЕННО ПРИХОДЯТ К ПОНИМАНИЮ ВАЖНОСТИ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА МУСОРА.

– В таком случае каким же образом необходимо преобразовывать эту систему, чтобы она заработала?

– Она заработает только в том случае, если экобоксы будут находиться в шаговой доступности от жилья. Человек вышел из подъезда, увидел экобокс – выбросил в него опасные отходы. Как показала практика, в Уфе наш проект успешно прижился, и мы решили идти дальше.

Вот уже в течение полутора лет мы реализуем свой проект на территории Московской области. Здесь все началось с Мытищинского района, где при активной поддержке администрации, начальника контрольного управления С.В. Покатило, мы установили первый эко-контейнер. И сегодня этот район с успехом реализует Всероссийский природоохранный социальный проект «Экобокс», привлекая к нему и взрослых, и детей.

Первым городским округом Подмосковья, где экобоксы установили на каждой площадке ТКО, стал Химки. Здесь пункты приема использованных батареек и лампочек сейчас есть по 239 адресам, в том числе на территории социальных объектов: школ и детских садах, а также во всех православных храмах.

Одним из первых также стал Рузский район, где при поддержке главы администрации М.В.Тарханова было установлено 57 экобоксов. Благодаря этому только за последние полгода в районе было собрано и отправлено на утилизацию более 29 тыс. люминесцентных ламп и 500 кг батареек. Кроме того, совместно с отделом экологии и природопользования администрации Рузского муниципального района мы регулярно проводим различные акции и образовательные мероприятия, направленные на формирование экологической культуры детей. К примеру, в прошлом году мы проводили акцию «Батарейка – за конфету».

В феврале по инициативе главы Звенигорода на территории городского округа мы установили 19 эко-контейнеров.

Сейчас на территории городского округа Мытищи проводится установка более 300 экобоксов. Оранжевые эко-контейнеры для сбора опасных отходов будут установлены на всех площадках ТКО, где в городе уже предусмотрен селективный сбор мусора. Экобоксы размещены не только возле домов, но и на территории Российского Университета кооперации, фитнес-клуба «АтлантGym», школ и православных храмов.

Недавно к нам подключилась Лобня. В качестве пилотного проекта в начале года здесь были установлены 5 экобоксов, которые стали пользоваться большой популярностью у жителей города. Затем по инициативе и активной поддержке главы города Лобня Николая Гречишникова в городе был дан старт общегородской программе установки экобоксов, и теперь в Лобне во дворах размещено более 100 экобоксов. Один из первых экобоксов в этом городе мы устанавливали в мкрн «Катюшки» (ГК «Мортон») вместе с трехкратной олимпийской чемпионкой по фигурному катанию, депутатом Государственной Думы РФ Ириной Родниной.

– А кто еще участвует в вашем проекте?

– В этом году почти каждый месяц к Всероссийскому природоохранному социальному проекту «Экобокс» стали присоединяться застройщики, которые работают на территории Московской области. Для социально-ответственных девелоперов важно, чтобы на территории их жилых комплексов были установлены эко-контейнеры для сбора опасных отходов. Таким образом, жители не только способствуют сохранению окружающей среды, учатся бережно относиться к природе, но и постепенно приходят к пониманию о важности раздельного сбора мусора.

Одной из первых к нам присоединилась компания Urban Group, сейчас экобоксы стоят в ЖК «Город набережных» (г.о. Химки), «Опалиха О2» (Красногорский район), «Новосходненский» (Сходня). ФСК «Лидер» установил экобокс в UP-квартале ЖК «Западное Кунцево» (Одинцовский район) и в ЖК «Новое Измайлово» (Балашиха), девелоперская компания ОПИН – в ЖК VESNA (Наро-Фоминский район).

Недавно к проекту подключилась крупнейшая девелоперская компания Московского региона ГК «Мортон». В жилых комплексах этого застройщика сейчас ведется установка 15 экобоксов.

Наши контейнеры также пользуются популярностью в гипермаркетах «Карусель» и у фермерского кооператива «ЛавкаЛавка».

В середине августа этого года к нам официально присоединилась Федерация бодибилдинга и бодифитнеса Московской области – первый экобокс в рамках нашего сотрудничества был установлен в фитнес-клубе «АтлантGym» в городском округе Мытищи. Спорт и экология тесно взаимосвязаны, спортсмены – это люди, которые заботятся о своем здоровье, и им в первую очередь небезразлично состояние окружающей среды.

– Где можно посмотреть адреса установленных экобоксов?

– Адреса установленных экобоксов можно посмотреть у нас на сайте экобокс.рф в разделе «Карта». Там вы можете найти нужный вам адрес, просто вбив свой город в поисковую строку. Еще на сайте можно посмотреть все сертификаты и лицензии, прочитать наши последние новости.

– В чем для вас заключалась главная трудность проекта?

– Категорически нельзя допускать попадание опасных отходов в землю. А управляющие компании, повторюсь, не хотят идти на дополнительные траты и утилизировать эти отходы. То, что экобоксы появились в перечисленных мною муниципальных образованиях, это заслуга, в первую очередь, глав городов и городских округов: В.В. Слепцова (г. Химки), В.С. Азарова (г. Мытищи), М.В. Тарханова – руководителя администрации Рузского района, Н.Н. Гречишникова (г. Лобня), А.В. Смирнова (г. Звенигород), а также министерства экологии и природопользования Московской области, которое поддерживает развитие проекта.

Мы ведем переговоры с другими главами поселений, запустили даже некое подобие социальной акции, чтобы к нашему проекту активнее подключались те города, которые еще только раздумывают над этим.

– Понятно, что экобокс – это спецприемник для сбора опасных отходов. А где и каким образом вы их утилизируете?

– Лампы у нас утилизируются на специальном оборудовании нашими партнерами НП АРСО (Ассоциация предприятий по обращению с ртутьсодержащими и другими опасными отходами).

Что касается батареек, то в скором времени мы собираемся запустить собственное предприятие, на котором и будем их утилизировать согласно всем требованиям безопасности.

Опасные отходы можно не только утилизировать, но и использовать в качестве вторичного сырья. В частности, стекло и алюминиевые цоколи в люминесцентных лампах. В лампах ртуть находится в газообразном состоянии, чтобы ее оттуда извлечь, лампу необходимо демеркуризировать. Как происходит процесс демеркуризации? Лампа попадает в специальный станок, стекло разбивается и специальное приспособление вытягивает этот газ, смешивая его со специальным раствором. В этом состоянии ртуть становится безвредной и утилизируется согласно нормам.

– Экобоксы собирают подобные вещи – значит, у него установлена качественная защита от испарений паров ртути?

– Как выглядит экобокс – это достаточно крупный контейнер оранжевого цвета, прочно прикрученный к асфальту. Его нельзя разбить или выломать. Внутри него размещаются полипропиленовые емкости, внутрь которых по покатым разнонаправленным полкам скатываются использованные лампы, термометры, батарейки. Внутри емкости также обработаны демеркуризационным раствором, так что пары ртути от выброшенного разбитого градусника не нанесут окружающей природе никакого вреда, вступив в реакцию с этим раствором.

Плюс наши контейнеры полностью сертифицированы – с этой информацией можно ознакомиться на нашем официальном сайте.

– А как сами люди относятся к вашему проекту?

– С явным удовольствием. Везде, где появляются наши экобоксы, жители активно участвуют в раздельном сборе опасных отходов, выражают нам свою благодарность.

Я сам несколько раз присутствовал при установке экобокса и был свидетелем того, как люди (особенно старшего поколения) чуть ли не со слезами благодарили специалистов за установку контейнера. Пока шла установка, они вернулись домой, взяли накопленный в пакете мусор (состоящий из опасных отходов) и выбросили в экобокс. Они понимают, какой вред может нанести разбитый термометр природе. Молодежи надо у них поучиться такому бережному отношению к окружающей среде.

– Что необходимо сделать для того, чтобы во дворе появился экобокс?

– Необходимо обратиться к нам любым удобным способом: оставить заявку на нашем сайте, обратиться в администрацию своего поселения, в управляющую компанию. Насколько мне известно, некоторые жители, если хотят чтобы в их дворах был организован безопасный и правильный сбор опасных бытовых отходов, обращаются в «Добродел». В Люберцах, а также в Чеховском районе экобоксы начали появляться благодаря этому порталу. Надеюсь, что до конца этого года экобоксы появятся и в других городах Подмосковья.

– Вы устанавливаете экобоксы, а на чьи плечи ложится обслуживание?

– На наши. Раз в две недели приезжает специализированный автомобиль, который изымает содержимое данного контейнера, проводит его обработку и чистку. Если есть необходимость, специалисты проводят необходимые замеры паров тяжелых металлов. Собранные отходы машина вывозит на предприятия по демеркуризации. Также отмечу, что наши сотрудники прошли специальное обучение по обращению с опасными отходами и имеют соответствующие именные удостоверения. Все необходимые лицензии есть также у компаний, которые осуществляют реализацию проекта. Их можно посмотреть на нашем официальном сайте экобокс.рф.

– Есть ли нечто подобное на Западе?

– Там система сбора опасных отходов несколько иная. Подобные боксы размещаются в основном у магазинов электроники, там же введен утилизационный налог, который и финансирует эту историю. У нас финансирование происходит за счет управляющих компаний или администрации. И установлены экобоксы там, где удобно людям.

– Какое же количество опасных отходов было утилизировано за время действия проекта «Экобокс» в Московской области?

– В Московской области было установлено около 1,5 тыс. экобоксов. За все время реализации было собрано около 5 млн 670 тыс. ламп и 27 тонн батареек.

– Какие регионы кроме Московской области охватывает проект?

– На сегодняшний день проект реализуется по-прежнему в Уфе (Башкирия), Ханты-Мансийском автономном округе, Челябинс-

кой области, Екатеринбурге, Краснодарском крае, Великом Новгороде, Нижегородской области. В Калужской области при поддержке министерства природных ресурсов и экологии Калужской области сейчас идет активная реализация нашего проекта. Экобоксы уже установлены в Калуге, Обнинске и внутри здания администрации музея-парка «Этномир» в деревне Петрово.

– Я знаю, что у вас сложились хорошие партнерские отношения с Русской Православной Церковью, в частности, с Московской Епархией. На чем основано это сотрудничество?

– Скажу откровенно – мы были сильно удивлены, когда с нами на связь вышло Химкинское благочиние и обратилось с просьбой установить на территории храмов контейнеры. Оказывается, священнослужители уже больше года вели работу по раздельному сбору мусора и опасных отходов в том числе. Конечно, мы с удовольствием отозвались на эту просьбу и установили экобоксы там, где это было необходимо. Затем с инициативой поставить экобокс на территории Свято-Троицкой Сергиевой Лавры обратился протоиерей Павел Великанов, настоятель Пятницкого подворья.

Вместе с Мытищинским благочинием Московской епархии по инициативе протоиерея Олега Мумрикова, ответственного за экологическую работу в Московской епархии и Мытищинском благочинии, мы поставили экоконтейнеры на территории православных храмов в г.о. Мытищи.

Теперь мы планируем вместе развивать проект в других благочиниях Московской области, а также заниматься просветительско-образовательной работой.

Основная масса верующих понимает необходимость нашего изобретения. Церковь развивается и доносит до прихожан простую мысль – давайте вместе заботиться о природе, созданной Создателем.

– Вы неоднократно говорили об экологическом воспитании среди детей. Вы имеете к этому непосредственное отношение?

– Просто поставить контейнеры – этого мало, даже если мы будем кричать о его установке на каждом углу. Необходимо, чтобы информация о единственном правильном способе утилизации опасных отходов дошла до всех слоев населения, до разных возрастных категорий. Ответственных людей совсем немного, остальным нужен дополнительный стимул для того, чтобы донести до них информацию о нашем проекте. А кто сможет сделать это лучше, чем их собственные дети? Именно поэтому мы и решили проводить занятия на экологическую тему в дошкольных и школьных учебных заведениях.

Этим занимаются наши специалисты-экологи, иногда я сам провожу эти занятия по природолюбию. Причем речь на наших занятиях идет не только об экобоксах. Мы говорим в целом о том, как нужно любить природу, почему нельзя мусорить, как взаимодействовать с животными и птицами. Обсуждаем даже вопросы, как правильно собирать лесную ягоду. Дети – как губка, впитывают всю информацию, чтобы потом поделиться ею со своими родителями, другими взрослыми родственниками. Например, мало кто знает, что одна обычная батарейка, выброшенная на свалку, заражает продуктами распада до 20 кв. м. почвы. Восстановление будет проходить более 60 лет!

> НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ ИНФОРМАЦИЯ О ЕДИНСТВЕННОМ ПРАВИЛЬНОМ СПОСОБЕ СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ ДОШЛА ДО ВСЕХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ, ДО РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ.

Такие занятия мы проводим в мытищинских образовательных учреждениях, в Рузе. Здесь дети самостоятельно готовили доклады о том, какой вред окружающей среде наносят химические вещества. Интересно было послушать.

Эту работу мы будем развивать и дальше. Наши специалисты – люди идейные, они душой болеют за свое дело. И среди них не только профессиональные экологи. Есть у нас и учителя, и отставные военнослужащие, и ученые, и простые водители, и рабочие, трудящиеся не только за зарплату.

Не так давно вопиющий случай произошел в Ногинском районе: там грибники обнаружили прямо в лесу незаконную свалку опасных отходов – более 70 тысяч компактных люминесцентных ламп! Часть из них разбилась, часть уцелела. Информацию об этом инциденте нам сообщили из министерства экологии и природопользования Московской области.

Мы тут же выехали на место ЧП, в течение трех суток специальным оборудованием собирали отходы, очищали поверхность земли от осколков. Т.е. в данном случае сработали как представители социально ответственного бизнеса. Нам небезразлично, в каком состоянии находится Подмосковье, в котором мы живем. И потому мы принимаем активное участие во всевозможных форумах, организуем выездные мероприятия с привлечением школьников – юных туристов. Акция «Собери бумагу – посади дерево» стала известна не только по всей Московской области, но и за ее пределами – в шести регионах РФ. В этом году в рамках акции было собрано 32 тыс. энергосберегающих ламп и 9 тонн батареек. Главное, что участвовали не только жители, но и предприятия.

Мы активно принимаем участие в совместных акциях и мероприятиях с Министерством экологии и природопользования Московской области. Например, недавно Министерство экологии и природопользования МО запустило в социальных сетях движение «Экология начинается с тебя». Мы, в свою очередь, стараемся привлечь к нему новых участников, в том числе знаменитых людей, которые могут являться трендсеттерами для многих членов Интернет-сообщества.

Словом, мы всеми возможными способами хотим донести до людей главную мысль – природу надо беречь.

– Какие планы вы связываете с развитием проекта?

– Что касается Московской области, то сейчас ведется работа над территориальной схемой и размещением экобоксов в этой схеме. Честно говоря, я рад, что проект получил свое развитие, это принесет пользу нам и нашим детям. Наш проект уникален и доступен каждому – осталось только изменить сознание людей. Но это сделать гораздо сложнее, чем установить экобокс.

Мария Башкирова

БОЛЬШЕ ЧЕМ МУСОР

ДМИТРИЙ НАЗАРОВ – бизнесмен и профессиональный проектный менеджер, член совета директоров и управляющий партнер в компании «МИС» МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬСТВА. Является бенефициаром в компании «АЭРОСИТИ СМОЛЕНСК» (обращение с ТКО в Смоленской области). Основной сферой деятельности на данный момент является запуск и управление проектами по обращению с коммунальными отходами на территории России. За время работы в мусорной отрасли смог наладить деловые отношения с основными игроками, имеет обширные связи в профессиональном сообществе по работе с отходами (транспортировка, переработка, полигоны, производители и поставщики оборудования). Является одним из инициаторов создания, а ныне Вице-президент Ассоциации «Союз Ресурс» (Союз организаций по обращению с коммунальными отходами и вторичными ресурсами).

КАК ПОЛУЧИТЬ ПРОПИСКУ В «МУСОРНОЙ КОММУНАЛЬНОЙ КВАРТИРЕ»

Отходы – это самый массовый продукт на Земле, ко всему, к чему прикасается человек, впоследствии становится отходами. Как придать отходам вторую жизнь, использовать их в новом технологическом цикле и производить полезную для человека продукцию? Или хотя бы контролировать весь путь отходов от образования, сбора и транспортировки до утилизации, не допускать бесконтрольного попадания отходов в окружающую среду.

Россия – страна с богатым разнообразным природно-ресурсным потенциалом и самая большая по территории страна на планете. Промышленность России представлена множеством отраслей и предприятий, однако сфере по обращению с отходами и экологии долгое время не уделялось должного внимания. У нас накоплен большой экологический ущерб, нет должной современной инфраструктуры по работе с отходами производства и потребления. Все это говорит о большом поле для деятельности, но, как всегда, нужна и идеология, и тренд быть экологичным, и государственная политика, подкреплённая желанием первого лица сделать страну чище. Крупным предприятиям и населению перестроиться непросто, за все придется платить, но важно это сделать вовремя.

В начале 2014 года, в преддверии принятия поправок к федеральному закону №89 «Об отходах производства и потребления», было принято решение начать работать над созданием бизнеса по обращению с коммунальными отходами. На сегодняшний день запущен ряд успешных проектов в различных субъектах РФ. Приоритетным же направлением для развития является Московская область. Для Подмосковья была определена стратегия на долгосрочную перспективу и определен сильный стратегический партнер, обладающий необходимым финансированием для запуска масштабных проектов на территории субъекта. Но перед тем, как запустить первый проект, мне пришлось досконально разобраться, как работают подобные компании, в чем секрет их успеха. Начинался интересный путь от идеи до реализации, шли бесконечные переговоры с различными экспертами, управленцами и собственниками подобных бизнесов, были и те, кто хотел продать готовый бизнес. Многие убеждения развеял будущий партнер с 15-летним стажем работы в отрасли, с которым я познакомился, осматривая площадку для перегрузки отходов в Сколково. Перегрузочную станцию мы так и не запустили, зато впоследствии запустили успешную региональную компанию полного цикла по работе с коммунальными отходами в Смоленской области. Сегодня я могу смело сказать, что в этом бизнесе – своя «коммунальная квартира», все когда-то пересекались, работали вместе, конкурировали и передавали опыт. Мой опыт работы в различных проектах показал, что нет необходимости изобретать велосипед, надо просто купить лучший велосипед или взять на прокат и крутить педали, только очень быстро, чтобы обогнать тех, кто уже давно стоит на дистанции. Вот и при создании бизнеса по обращению с коммунальными отходами, была применена та же модель – партнер с опытом построения бизнеса, инвестиции и взаимодополняющая команда. Да, в процессе работы многие вещи пришлось перестраивать, улучшать, что-то создавать с нуля, но вера в проект и команду дали положительный результат – бизнес приносил доход.

ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ К МАСШТАБИРОВАНИЮ

После запуска успешного пилотного проекта в Смоленской области предстоял путь отладки деятельности, поскольку главной задачей считали сделать для всех акционеров прозрачный, строго регламентированный бизнес, с чёткой стратегией на долгосрочную перспективу. Команда, привлечённая из отрасли, была усилена высококвалифицированными специалистами из других бизнесов для

внедрения стандартов работы и контроля. Постоянные совещания, графики выполнения работ, анализ текущей детальности – все это помогло достичь высоких финансовых результатов. Модель управления, при которой предприятие работало как швейцарские часы, но собранные в России, была нами, можно сказать, выстрадана.

Проект вышел на плановые показатели через 6 месяцев после старта – доходность подтвердилась, поэтому было принято решение масштабироваться дальше, создавая подобные проекты в других регионах. Был проведен стратегический анализ и определены регионы для развития. В short-list вошли Московская, Свердловская, Томская, Калужская, Тульская, Тверская области. Кроме проектов, которые нужно было запускать «с нуля», нашей команде достались проекты уже запущенные, где нас позвали по контракту выполнить определенные задачи. То, что было сделано в Смоленске, повторили в других субъектах.

На данный момент основные проекты реализуются в Московской и в Калужской областях, в этих субъектах со мной работает партнер, у которого уже есть опыт запуска бизнеса в данных регионах. В планах – создание технологически качественных проектов по строительству новых полигонов, сортировочных заводов в соответствии с международными стандартами, а также участие в конкурсном отборе по выбору региональных операторов.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ ОТ А ДО Я

Наш апробированный проектный подход заключается в том, что на каждой стадии проектом занимаются профильные высококвалифицированные специалисты и эксперты. Проект делится на семь стадий: стратегический анализ, формирование технико-экономической модели, подбор проектной команды, создание графика производства работ, стадия запуска, включая строительные работы, управление и/или эксплуатация. При желании собственников проекта бизнес может быть подготовлен к продаже, при этом возможен еще один этап – управление продажами, включая формирование презентации «упаковка проекта» и подготовка документов в соответствие с внешним due diligence, поиск покупателя, структурирование сделки. Тем самым на каждом этапе включаются в работу необходимые исполнители, эксперты и/или консультанты, при этом основные ответственные лица – костяк команды, присутствуют на всех стадиях проекта, четко формируют требования и выполняют контроль за выполнением задач в каждом проекте.

Отдельно хочу сказать про технический аспект, который позволяет повысить доходность проектов и снизить затраты на содержание. В каждом проекте необходимо правильно осуществить подбор и закупку специализированной техники и оборудования для работы в транспортном дивизионе, а также на мусоросортировочном заводе и полигоне ТКО. По всем видам работ нами определены надёжные партнеры – производители и подрядчики, которые качественно и вовремя выполняют все договорённости.

Одним из направлений деятельности является антикризисное управление предприятием с любой структурой собственности. Это могут быть как частные компании, так и акционерные общества с государственным участием или унитарные предприятия. Мы проводим аудит предприятий, задействованных в коммунальной сфере, выявляем ошибки управления, работаем над оптимизацией затрат, формируем стратегию на краткосрочную и долгосрочную перспективу. Зачастую нашу команду привлекают под комплексную задачу для увлечения доходности предприятия, включая его реорганизацию и модернизацию, продажу.

СЖИГАТЬ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ ИЛИ НЕТ

Все субъекты в ближайшее время утвердят территориальные схемы по обращению с отходами, это позволит наладить контроль над потоками отходов и спланировать строительство новых объектов для размещения и переработки отходов. В ближайшее время заработают региональные операторы и появится долгосрочное регулирование отдельного коммунального тарифа по работе с отходами, во все уровни бюджета начнет поступать плата за негативное воздействие на окружающую среду и экологический сбор с производителей, и импортеров товаров.

Перед государством, населением и отраслью уже сейчас стоит вопрос, на чем сделать основной технологический акцент – что производить из мусора, куда направить готовую вторичную продукцию, стоит ли строить дорогостоящие мусоросжигательные заводы или отдать предпочтение RDF для уже существующих цементных заводов, котельных. В мире много примеров тому, как развиваются мусоросжигающие предприятия. Но строительство подобных заводов – дорогая затея. И потом – насколько процесс сжигания отходов будет безопасным для экологии? Кто и каким образом будет контролировать соблюдение правил эксплуатации, с учетом технологий по замене элементов фильтрации. Не стоит забывать, что любая частная компания всегда будет заинтересована в экономии средств, да и всем известный факт, что заводы не окупаются «без зеленого тарифа» на электроэнергию, который выше обычного традиционного тарифа генерации, поэтому возникает вопрос - сколько и кому придется платить за супер заводы произведенные за рубежом. Считаю, что мы должны строго следовать политики импорта замещения, и раз пока не выпускаются аналоги сжигательных заводов на территории России, то необходимо использовать альтернативные технологии работы с отходами. Не могу не согласится, что продукция, получаемая из отходов может быть разная, но, по-моему, энергетических ресурсов у нас пока хватает с излишком. Второй вариант, на мой взгляд, более доступен – с локализацией производства на территории страны – это мусоросортировочные заводы, заводы по глубокой переработке вторичного сырья, технологии для строительства современных полигонов, линии по производству RDF. На практике выходит, что оператор-мусорная компания может выбирать, что производить из мусора, на что спрос, какие технические требования заявляют потребители вторичного сырья. Для всего выше перечисленного необходимо время и стратегия, поэтому рынок должен выстраиваться поэтапно – в начале обеспечить транспортировку отходов в соответствии с разрабатываемыми территориальными схемами, наладить сортировку и переработку вторичного сырья, ввести в эксплуатацию новые полигоны и учесть рекультивацию старых. Поэтому сейчас перед отраслью стоит две масштабные задачи: обеспечить выполнение поправок к федеральному закону, разработать территориальные схемы, провести конкурсные процедуры по выбору региональных операторов, утвердить государственное регулирование тарифа и сформировать программу развития по созданию современной инфраструктуры по обращению с коммунальными отходами.

Мария Башкирова

ДМИТРИЙ САФРОНОВ:

«Любой проект должен быть цивилизованным»

ООО «ИнжСтройИнвест» на строительном рынке с 2005 года. И в каких бы проектах компания ни принимала участие – от реставрации до строительства новых объектов – во всем видно бережное отношение к истории края и природе. Так ли необходимо строителям учитывать нюансы окружающей среды? На этот вопрос ищем ответ вместе с директором по строительству ООО «ИнжСтройИнвест» ***Дмитрием Сафроновым.***

– Дмитрий Александрович, как связаны вы – строители, с экологической темой?

– Мы к вопросам экологии достаточно близки. Одно из направлений нашей работы, которым мы успешно занимаемся на рынке на протяжении последних 6 лет, – устройство локальных очистных сооружений по ливневой канализации, по хозяйственно-бытовой канализации, устройство наружных инженерных сетей, водоснабжение, водоотведение и теплоснабжение. Еще одна тема, близкая нам – утилизация на полигоны мусора и его переработка, хранение и транспортировка строительных отходов. Мы создали одну интересную и полезную разработку – переработка грунтов именно на строительной площадке: дробление крупногабаритного мусора, установка дробилок. То есть подготовка отходов к транспортировке и утилизации.

– Для чего это надо?

– Конечно, мелочь, как может показаться с одной стороны – погрузил все на КамАЗ и повез на полигон. Но на эту «мелочь» обратил внимание и министр экологии МО А. Коган. У нас есть строительный мусор, продукты жизнедеятельности, естественно, можно в один самосвал свалить кусок огромной трубы, доски и все это куда-то бездумно ссыпать. А можно же все это разделить прямо на месте. Что-то пойдет на оборачиваемый материал, который можно применять повторно, есть материал, который можно дробилкой прямо на объекте обработать и он перейдет в разряд снова используемых, например, на другой нашей стройке яму засыпать. Такой способ экономичен, экологичен, да и просто удобен.

– Сегодня существует реальная проблема по неучтенным скважинам. Они наносят весьма ощутимый вред подземным водам. Вы этим вопросом тоже занимаетесь?

– Да. Проблема в отношении дачников довольна масштабна. И мы работаем с физическими лицами: начиная от бурения скважин, локальной очистке воды и водоподготовке. Многие частные подворья имеют скважины, которые пробурены, что называется вручную, оборудованы колодцы, которые черпают воду из неисследованных горизонтов земли. Это губит природу, да и сами жители не защищены от некачественной воды. Но ведь есть цивилизованный подход: это устройство лицензированной скважины, с которой берется анализ воды, подбирается система очистки для конкретного источника и подготавливаются небольшие системы водоотведения. Без нанесения вреда окружающей среде! Если все будут прибегать к таким цивилизованным методам, а не на рельеф пускать свои отходы, то, конечно же, природа у нас станет гораздо чище. Ушли те времена, когда мусор и нечистоты выливали прямо в окна. И каждому человеку это надо понять.

– Но проблема загрязнения вод касается не только дачников. Крупные предприятия загрязняют ее в гораздо больших масштабах…

– Не отрицаю. Что касается локальных больших очистных сооружений, здесь мы участвуем в масштабной программе гидроочистных сооружений. Обустраиваем, реконструируем, модернизируем плотины, ведем очистку русел рек, берегоукрепление. И в этой работе мы тоже применяем инновационные методы. Например, мы с успехом апробировали такой: после очистки пруда по периметру водоема монтируется фильтрационный трубоп-

ровод в кокосовой стружке. В итоге получаем 5–6-метровую зону, осушенную от воды, что позволяет сделать прогулочные дорожки, берегоукрепление, набережные без ущерба водоему. Это мы опробовали в Москве в Олимпийской деревне на прудах, где проложили порядка 9 км трубопровода.

Вообще, сегодня, по опыту скажу, что основной бич всех парковых территорий – отсутствие коммуникаций. Начиная от централизованного сбора мусора, кончая банальными туалетами, канализацией. Если кто-то приступает к ведению какой-то хозяйственной деятельности, то надо начинать с элементарных вещей.

– В Подмосковье существует проблема с качеством потребляемой жителями воды. Вы принимаете участие в такой работе?

– Да. Мы этим тоже занимаемся. И надо констатировать, что многие виды очистки не совсем действенны. Всё очевидно. Есть районы, где высокий уровень железа, где-то – известняка... Это обязательно надо учитывать. Воду можно обеззараживать хлором, но это яд, однако, есть современные технологии, например озонирование. После очистки поверхностных ливневых стоков остается сухой осадок. И сегодня эту проблему решают «дедовским» способом: его просто временно складируют на полях. А на самом деле весь цивилизованный мир этот продукт перерабатывает, он при определенных манипуляциях может превратиться в прекрасное удобрение. А потом, при обустройстве очистных сооружений надо понимать, кто стоит на входе: если это ресторан, то нужны жироуловители, если нефтесодержащие комбинаты, то необходимы совершенно иные методы очистки. То есть на выходе надо обязательно вести мониторинг отходов и подбирать технологии очистки, а не «причесывать всех под одну гребенку».

– Этим вы и занимаетесь?

– Причем очень интенсивно. Мы занимаемся также и работой по реконструкции очистных сооружений, по водоподготовке, по водоотведению, ливневой канализации. У нас есть и совершенно интересные, необычные методы: собирать отходы в определенных прудах, где мы разводим некоторые виды растений, очищающих воду.

– В целом по Подмосковью такая работа востребована?

– Очень востребована. К счастью, сегодня до нас дошло – природу надо беречь. Хватит ее загрязнять. Ресурсы не бесконечны. Руководство области, министерство экологии обращает самое пристальное внимание на все эти процессы. И мы как строители с огромным удовольствием принимаем участие в подобного рода работах. Стараемся все делать качественно и реализовывать в срок. Реку очистить можно, придут генподрядчики, типа нас и все сделают. Но начинать-то надо с самого элементарного: основного источника загрязнения, проводить мониторинг. Такая работа сегодня начата. И это абсолютно правильный подход.

> Больше всего наша душа лежит к Сергиевому Посаду – жемчужине Подмосковья, центру православия всей России. Сейчас мы занимаемся там программой «Родники Подмосковья», реконструируем первую плотину.

– В каких районах области вы ведете основные работы?

– У нас география обширная – вся область. Принимаем участие в ликвидации ЧП, есть рабочие моменты. Но больше всего наша душа лежит к Сергиевому Посаду – жемчужине Подмосковья, центру православия всей России. Сейчас мы занимаемся там программой «Родники Подмосковья», реконструируем первую плотину.

– Что это за родник и какую работу планируете провести?

– Родник «Святого духа» расположен в пос. НИИРП на границе города и района в Сергиевом Посаде. Место святое – это бывший скит. Перед началом работы мы пообщались с местным населением, которое, как оказалось, очень активно пользовалось родником. Люди высказали свои пожелания по благоустройству этого места. Мы к ним обязательно прислушиваемся. В данной работе решили пойти по неординарной схеме, решить вопрос благоустройства существующего родника с красивым архитектурным решением. Что такое родник? Это начало всего, очень символично. И все сотрудники нашей компании очень трепетно относятся к этому проекту. Мы давно избрали для себя такую позицию – где родился, там и сгодился. Работаем только в Москве и Подмосковье, развиваем свой бизнес на родине, платим сюда налоги.

– Совсем недавно Московская область оказалась под проливными дождями. Какие-то проблемные моменты всплыли?

– Конечно. Вернусь к началу нашего разговора: можно сделать очень красивую мостовую, набережную, посадить насаждения, но если ты на первоначальном этапе не предусмотришь сети, в том числе и ливневой канализации, то вся красота пойдет насмарку. Надо все делать правильно и поэтапно. Любые сети дают большой толчок к серьезным инвестициям, освоению данной территории. При строительстве новых микрорайонов необходимо соблюдать увеличение нагрузки на существующие сети. При обустройстве мусоропринимающих точек надо предусмотреть раздельный сбор мусора. А как у нас сейчас: собрали мусор, песочком на полигоне присыпали и послойно все это храним. А ведь много мусора, как я уже говорил, можно переработать, использовать повторно, делать великолепные удобрения. Это элементарные вещи, но они сильно отражаются на окружающей среде, на экологии. Так живет весь цивилизованный мир. Взаимодействие со строительными организациями, питомниками, дачниками… Это все очень интересно и можно говорить бесконечно на эту тему.

– Все эти моменты наверняка помогают не только экологические риски сократить, но и оптимизировать дальнейшие расходы?..

– Несомненно. Скупой платит дважды. Если ты не обустроил все по правилам, то после придется бесконечно все перестраивать, ремонтировать, переделывать. Далеко ходить за примерами не надо: недавние ливни все показали. Много чего затопило, выплыло наружу. Объект должен безотказно служить минимум 20-30 лет. А это титанический труд на всех этапах: проектировщиков, строителей, эксплуатационных работников… Да, это затраты. Но это того стоит.

– Как же изменить ситуацию?

– Начинать надо с азов – с отношения людей. Совесть, конечно, есть у каждого, понимание тоже. Но видимо пришло время непопулярных мер.

– Метода кнута и пряника?

– Вы абсолютно правы. Ментальность у всех разная. Пряника кому-то достаточно: приходите, мы вас всех систематизируем, получите преференции. А кому-то необходим и кнут в виде законодательства, неотвратимости ответственности…

Наталья Варфоломеева

МОСОБЛГАЗ НА СВЯЗИ С БИЗНЕСОМ: ЧТО ПРЕДЛАГАЮТ ГАЗОВИКИ ПОДМОСКОВНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ

Сейчас в приоритете многих ресурсоснабжающих организаций – улучшение инвестиционного климата региона, развитие его экономики. Основным шагом на пути к этому является создание комфортных условий для ведения бизнеса. Мособлгаз как предприятие газового хозяйства Подмосковья наладил системную адресную работу с организациями-заявителями, тем самым упростив коммуникацию с бизнесменами.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖЕР ДЛЯ БИЗНЕСА

Эта услуга – очередной шаг в рамках исполнения поручения губернатора Московской области Андрея Воробьева, направленный на упрощение процедуры технологического присоединения к газовым сетям.

«За каждым клиентом-предпринимателем закрепляется специалист Мособлгаза, сопровождающий весь процесс газификации объекта капитального строительства от помощи в формировании заявки на подключение и вплоть до пуска газа.

В число обязанностей менеджера также входит информирование о ходе выполнения работ, помощь в доработке и согласовании документов.

Персональный менеджер позволит не только сэкономить время для ведения бизнеса, но и сделает процесс подключения более комфортным для клиента», – рассказал генеральный директор Мособлгаза Дмитрий Голубков.

Услуга «Персональный менеджер для бизнеса» бесплатная и предоставляется клиенту автоматически при подаче документов на подключение в электронном виде через «Личный кабинет клиента» или в офисах Мособлгаза. Подробнее об услуге можно узнать, позвонив по номеру телефона горячей линии 8-800-200-24-09.

ПОРТАЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ СЕТЯМ И КАЛЬКУЛЯТОР РАСЧЕТА СТОИМОСТИ

С этого года заработал отдельный портал технологического присоединения, который позволит заявителям получить необходимую информацию онлайн (www.tp.mosoblgaz.ru). Услуги, доступные для заявителей на портале:

1. Анкета. Заполняя подробную анкету заявителя, абонент получает персональную инструкцию по прохождению всех этапов технологического присоединения, а именно: как в вашем случае подать заявку на присоединение, заключить договор, в каком порядке проводятся работы по подключению и как в конечном итоге осуществляется пуск газа.

2. Калькулятор. Позволит произвести предварительный расчет стоимости подключения. Для этого нужно указать основные данные об объекте: юридический статус, местонахожде-

ние объекта и значение максимального часового расхода газа (МЧРГ), далее ввести данные о газопроводе и свои контакты. Стоимость, конечно, будет ориентировочная, но позволит предпринимателю заранее спланировать бюджет для расходов на газификацию.

3. Документы. В этом разделе заявитель любой группы сможет найти образцы заявлений, заявок на технологическое присоединение, сведения о тарифах, постановления правительства и т.д. Это заметно ускорит процесс подачи документов, ведь для заполнения заявки не придется ехать в филиал.

4. Районы, доступные для подключения. Это раздел – карта, на которой отмечены открытые и закрытые (работающие на пределе проектной мощности) газораспределительные станции. Поможет увидеть, есть ли возможность подключения объекта к сетям.

РЕЕСТР ОРГАНИЗАЦИЙ-ЗАЯВИТЕЛЕЙ

На портале технологического присоединения в свободном доступе находится специальный реестр представителей малого и среднего бизнеса, который содержит подробную информацию обо всех этапах присоединения к газовым сетям каждого субъекта предпринимательства. Компания-заявитель не только может отследить процесс от заявки на подключение до пуска газа, но и узнать контакты своего персонального менеджера, с которым всегда можно быть на связи. В настоящий момент в реестре состоит более 1200 организаций, постоянно происходит ротация, что говорит о том, что текущие проблемы решаются, и задача Мособлгаза – сделать так, чтобы темпы их решения только возрастали. В среднем общий прирост заявок от представителей малого и среднего бизнеса порядка 50 в месяц.

СЕМИНАРЫ ДЛЯ БИЗНЕСМЕНОВ

Мособлгаз регулярно проводит семинары для представителей бизнеса Подмосковья с целью как можно подробнее рассказать о процессе газификации и решить все насущные проблемы предпринимателей. С начала проведения таких встреч прошло 8 семинаров, за это время более 1000 предпринимателей посетили их. Мероприятие традиционно делится на две части: общее собрание и адресная работа, где специалисты и руководители Мособлгаза, в том числе всех 11 филиалов, разбирают каждый вопрос заявителя в индивидуальном порядке. За информацией о дате и времени проведения семинаров для представителей малого и среднего бизнеса следите на официальном сайте предприятия www.mosoblgaz.ru.

Всю информацию о любой услуге Мособлгаза для бизнеса можно узнать по номеру телефона горячей линии 8-800-200-24-09, на официальном сайте предприятия www.mosoblgaz.ru или в службе технологического присоединения и предоставления услуг вашего филиала.

Мособлгаз – компания для людей.

ВНИМАНИЕ НА ПЕРЕРАБОТКУ

Одним из первых муниципалитетов, где заинтересовались проектом по реализации раздельного сбора твердых бытовых отходов, стал Мытищинский муниципальный район. Сказать, что проект стал успешным, значит, не сказать ничего. В условиях оптимизации экономики во всех ее отраслях селективный сбор ТБО стал для района оптимальным решением, позволяющим решить многие насущные задачи.

Рассказывает ***Сергей Владимирович Покатило,*** *начальник контрольного управления администрации городского округа Мытищи.*

РАЗДЕЛЯЙ И ОЧИЩАЙ

– Реализация проекта по селективному сбору мусора началась в 2009-м году. Именно тогда предприятие ОАО «Спецремтранс» приступило к внедрению на территории нашего округа программы по переходу на раздельный сбор ТБО. За два последующих года предприятие установило на городских контейнерных площадках первые 80 контейнеров, которые ранее использовались для машинного сбора мусора объемом 0,75 куб. м. А чтобы население знало, для чего именно они предназначены, их пришлось несколько видоизменить. Боковые глухие стенки у них были заменены на сетчатые, сами контейнеры полностью отреставрировали и покрасили. Рядом разместили информационные таблички о видах вторсырья, принимаемых на переработку и подлежащих сбору.

Но мало было ограничиться исключительно постановкой соответствующих контейнеров – необходимо было довести до сведения жителей городского округа информацию. Необходимость перехода на раздельный сбор мусора назрела давно, с этим были согласны все. Но как заставить людей поддержать проект? «Спецремтранс» приступил к печатной деятельности, выпустив агитационную информацию в виде буклетов, листовок и брошюр, в которых подробным образом в доступной форме рассказывалось об основных целях, задачах и принципах этой работы. Так, жители Мытищ узнали, что раздельный сбор мусора приводит к уменьшению отходов, предназначенных для захоронения на полигоне, что приведет, соответственно, к снижению вредных выбросов в окружающую среду, экономии природных ресурсов. Но самое главное – к экономии денежных средств населения, потому что отсортированное сырье вывозилось ОАО «Спецремтранс» бесплатно.

Каким образом в таком случае окупались затраты, спросите вы. Все просто – вторичные отходы продавались специализированным предприятиям, занимающимся их переработкой.

Грамотно продуманные детали проекта, кровная заинтересованность власти в успехе привели к тому, что уже через два года количество спецприемников для мусора выросло в пять раз и достигло 300. Люди оценили нововведение по достоинству, и количество обращений с просьбой установить новые контейнеры многократно возросло.

> МНОГИЕ ШКОЛЬНИКИ ПРИЗЫВАЮТ СВОИХ РОДИТЕЛЕЙ И ДОМА ПРОВОДИТЬ РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА, ПРЕСЛЕДУЯ ВМЕСТЕ СО ВЗРОСЛЫМИ ОДНУ ЦЕЛЬ – СДЕЛАТЬ СЕГОДНЯ ЧИСТОЕ ЗАВТРА.

– Сегодня проект по раздельному сбору ТБО в городском округе Мытищи набирает обороты, – продолжает Сергей Покатило. - На 350 городских контейнерных площадках было установлено 450 спецконтейнеров. Ежемесячный сбор вторичного сырья от жителей нашего города достигает примерно 60-70 тонн макулатуры, около 25-30 тонн пластиковых отходов, 25-30 тонн стекла, что составляет около 10% от общего объема вывозимых на захоронение твердых бытовых отходов.

Что касается остального – несортированного – мусора, то он вывозится на полигон ТБО «Каргашино». Как говорит Сергей Владимирович, здесь, на единственном в округе полигоне захоронения твердых бытовых отходов, захоранивается около 80% отходов от жилого сектора, объектов общественного назначения и бюджетных организаций.

ЧЕМ МЕНЬШЕ ЗАХОРОНИМ НА ПОЛИГОНЕ, ТЕМ ЛУЧШЕ

Еще одна программа, сыгравшая определяющую роль в успешной реализации проекта по раздельному сбору, начала действовать в г.о.Мытищи с 2008-го года и затрагивала вопросы комплексного управления отходами. В 2012 году на средства, выделенные администрацией Мытищинского муниципального района и г.п. Мытищи, было завершено оснащение мусороперегрузочной станции современной автоматической сортировочной линией мощностью переработки до 120000 тонн бытовых отходов в год от немецких компаний BRT, Bergmann и французской компании Sacria с прессами SAPHIR-2000ATHOM и SAPHIR-500.

На строительство МПС было затрачено 132 232 357 рублей, в том числе за счет средств МУП «Полигон» – 39 754 000 рублей.

Сегодня сортировочная линия в составе комплекса обработки ТБО высокоэффективно отсортировывает и направляет в хозяйственный оборот такие ценные виды полезных вторичных материалов, как пластмассы, полиэтилен, ПЭТ, стекло, черные и цветные металлы, бумага и картон. Мощный пресс для брикетирования бытовых отходов позволил уменьшить объем захораниваемых отходов более чем в 5 раз!

Благодаря вводу в эксплуатацию новой линии поступление различных фракций на полигон сократилось на 15%.

КАКАЯ ПОЛЬЗА ОТ СУХОСТОЯ?

В Мытищинском районе, как и везде по стране, работы по благоустройству проводятся в ежедневном режиме. В достаточно широком перечне этих работ одним из пунктов стоит «содержание зеленых насаждений». Аварийные и сухостойные деревья и кустарники подвергаются вырубке. Но если в других муниципальных образованиях ненужная древесина просто утилизируется, то здесь и ей нашли применение. Вырубая в год до 6 тысяч куб.м аварийных деревьев, МКУ «Леспаркхоз» использует их затем для изготовления мульчи.

Мульча используется для образования гумусовой подстилки для растений, для устройства дорожек, клумб и цветников. Она не дает земле высыхать, препятствует эрозии почвы, подавляет рост сорняков, питает почву и активизирует почвенную микрофлору, а также регулирует ее температуру.

Если к мульче добавить опавшую листву, скошенную траву, ботву завядших цветов, конский навоз, смешанный с опилками, торф, суглинок и песок, а также биопрепараты – концентраты почвенных микроорганизмов, то в итоге образуется почвенная смесь, которая в дальнейшем используется при посадке деревьев и зеленых насаждений, при создании клумб и цветников.

Древесные отходы используются на одном из предприятий жилищно-коммунального хозяйства округа. Так, ОАО «Мытищинская теплосеть» утилизирует в год до 6000 куб.м древесных отходов с выработкой тепловой энергии при помощи специальной установки. При этом объем древесных отходов, принятый к утилизации этим предприятием в 2014-2015 гг., составил 21000 куб. м.

Модульная котельная с твердотопливным котлом УТПУ МТ производства ООО «СОЮЗ», производительностью 1,72 Гкал/ч и 3,72 тыс Гкал/год подает тепло в 7 многоквартирных домов и 1 детский сад. Для выработки 1 Гкал необходимо 1,5 куб.м древесных отходов или 120 л. дизтоплива, или 140 куб.м газа.

Строительство этой установки потребовало определенных капиталовложений. Общая сумма составила 22 млн. руб., в том числе 18,0 млн. руб. – по договорам изготовления оборудования, 4 млн. руб. – выполнение проектных и строительно-монтажных работ. При этом срок окупаемости проекта составит всего 5 лет.

РПЦ, ОБРАЗОВАНИЕ И «ЭКОБОКС»

Добрая слава идет о Мытищинском городском округе в части сбора опасных бытовых отходов. Округ стал одним из первых участников Всероссийского природоохранного социального проекта «Экобокс». 300 специальных контейнеров были установлены в наиболее удобных для жителей местах, чтобы принимать от них батарейки, ртутные термометры, энергосберегающие лампы и прочее. 15 спецконтейнеров установлены в образовательных учреждениях, 4 спецконтейнера под вторсырье на контейнерных площадках на территории приходов Мытищинской епархии. Этот проект также пришелся по душе жителям округа, так что количество контейнеров будет планомерно увеличиваться.

Кроме того, Управлением образования и Контрольным управлением администрации совместно с ОАО «Спецремтранс», Московским государственным областным университетом, а также Московской областной епархией Русской православной церкви в рамках дополнительного образования разрабатывается обучающая программа по селективному сбору и утилизации ТБО.

В течение 2015-2016 учебного года в рамках реализации программы перехода на раздельный сбор твердых бытовых отходов в 13-ти школах г.о.Мытищи установлены контейнеры для селективного сбора мусора. Это новшество школьники встретили с большим интересом. Была проведена большая разъяснительная работа, в процессе которой дети более подробно узнали не только об экологической пользе, но и об экономической выгоде для страны.

Школьники активно включились в эту работу. И если в начале детьми мусор распределялся в контейнеры ради интереса, то сейчас

это входит в привычку. Многие школьники призывают своих родителей и дома проводить раздельный сбор мусора, преследуя вместе со взрослыми одну цель – сделать сегодня чистое завтра.

НЕ СОРТИРОВКОЙ, ТАК ТЕРМОПЕРЕРАБОТКОЙ

– К сожалению, не все виды отходов возможно переработать во вторичное сырье методом только сортировки, – уточняет начальник контрольного управления. – Но у нас предусмотрено решение и для этой задачи – как вариант термопереработка отходов с производством коммунально-бытового топлива (КБТ). Для этого в г.о.Мытищи планируется создание комплекса переработки и утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО).

При помощи технологической линии переработки ТКО перерабатываются в КБТ в удобной для использования форме гранул. Это позволяет снизить объём захоронения ТКО на полигонах до 50%.

Оборудование для применения КБТ в коммунальной теплоэнергетике разработано в различных вариантах: от блочно-модульных котельных мощностью от 0,5 до 3 МВт/час до стационарного варианта тепловой мощностью до 60 МВт/час. Получение коммунально-бытового топлива происходит путем измельчения, сушки, сепарации и гранулирования продуктов первичной сортировки ТКО.

При этом важно отметить снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую природную среду вследствие сбережения и использования ресурсов, изготовления из них товарной продукции.

Таким образом, внедрение предлагаемой технологии переработки ТКО в КБТ позволит:

1. Существенно снизить объёмы захоронения ТБО на полигонах (в 2 раза);

2. Применять КБТ в коммунальной теплоэнергетике муниципалитетов, в особенности в негазифицированных районах, с одновременным снижением размера субсидий на тарифы ЖКХ (замещение неэффективных котельных);

3. Осуществить развитие коммунального машиностроения, производства машин и механизмов для реализации предлагаемой технологии;

4. Будет способствовать открытию новых рабочих мест.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ШИНЫ – НА НУЖДЫ НАСЕЛЕНИЯ

Использованные и выброшенные автомобильные шины – настоящее бедствие для муниципалитетов. В г.о. Мытищи справились и с ним. Некоторое время назад ОАО «Спецремтранс» была запущена линия по переработке автомобильных шин. Ежегодное количество брошенных на контейнерных площадках и обочинах дорог автошин составляет 15-25 тысяч. Мощность новой линии – 200 автошин в смену, из которых получается 800-900 кг высококачественной резиновой крошки. Методом горячего прессования из крошки получают плитку, которая затем используется для оборудования детских площадок, входных групп домов и т.д.

В прошлом 2015-м году на предприятии было произведено более 8.5 тысяч кв.м плитки и 3.5 тысячи бордюров. Вся продукция пошла на обустройство входных групп многоквартирных домов (крыльцо, ступени, пандус и т.д.), на оборудование примерно 70 детских игровых площадок.

Пример Мытищинского городского округа достоин и уважения, и подражания. Возможно, не у каждого последователя сразу все получится. Но задуматься о сохранении окружающей среды надо уже сегодня. Пока не поздно.

Мария Башкирова

ГЛАВНОЕ В КАРЬЕРЕ – ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

Недра Подмосковья богаты на полезные ископаемые. Сегодня известно о более 800 месторождений разного геологического возраста. А по разведанным запасам песков Московская область занимает одно из первых мест в России. Широко распространены песчано-гравийные месторождения, являющиеся источником сырья для промышленных стройматериалов, в том числе для производства силикатного кирпича, бетона, асфальта и т.д.

Наш разговор – с генеральным директором ООО «ЭкоВодСтрой» **Василием Алексеевичем Жилкиным**, чье предприятие вот уже несколько лет занимается разработкой одного из таких месторождений.

– Василий Алексеевич, вы занимаетесь разработкой карьеров уже достаточно длительное время. Расскажите, где вы дислоцируетесь сегодня?

– Изначально я имел к подобным разработкам достаточно отдаленное отношение. История берет начало с 90-х годов прошлого века, когда приходилось выживать любой ценой. Начинал диспетчером в карьере, постепенно дорос до должности начальника производства по разработке песчано-гравийных месторождений открытым способом. Обстоятельства сложились так, что в 2010 году с компаньоном разошлись по разным направлениям в этой отрасли. Сегодня возглавляю свою компанию.

Несколько лет назад нам поступило хорошее подрядное предложение по разработке Душоновского месторождения строительных песков в Щелковском районе вблизи села Душоново и деревни Огуднево. На данном объекте на сегодняшний день находится большая часть спецтехники и лучшие специалисты предприятия.

– Какие ископаемые вы добываете?

– Во исполнении договора генерального подряда проводим весь комплекс разработки месторождения песков. Ведем разработку как сухим способом с применением экскаваторов и погрузчиков, так и гидромеханизированным с применением земснарядов. Этот участок месторождения мы начали разрабатывать еще в 2013 году, начинали с простой добычи, а с 2014 года проводим весь комплекс работ.

Сегодняшняя площадь нашего карьера составляет 29,6 га. Общий объем запасов изначально составлял 3 млн 400 тысяч кубометров песка. К сожалению, качество не позволяет использовать его в производстве бетона, но он прекрасно подходит для нужд дорожной и общестроительной отрасли.

Сначала шла добыча экскаваторами, при которой песчаные слои снимаются поочередно, до глубины 2,5-5 метров. Как только дошли до обводнённой части месторождения – в работу вступил земснаряд, вбирающий в себя массу песка с водой и подающий его на карту намыва. По-простому говоря, вода уходит, песок остается.

Реализация песка с месторождения в основном производится на самовывоз, лишь небольшие объёмы отгружаются с доставкой.

– Насколько выгодно сегодня заниматься песчаными разработками?

– Чего греха таить – на территории нашего региона есть как легальные разработки, так и нелегальные раскопки.

Что касается официальных карьеров, таких, как наш, то работа здесь – дорогое удовольствие, трудоемкое, энергозатратное. Мы работаем с техникой, которую необходимо обслуживать, приобретать запчасти, расходуем электроэнергию, дизельное топливо, стоимость которых постоянно растет. А между тем стоимость реализации песка осталась неизменной, если я не ошибаюсь, еще с 2008 года.

Математика простая: чем больше объемы реализации, тем ниже себестоимость и выше доходность. Хорошо, если нам удастся реализовать тысячу кубометров песка в день. А если всего сто кубов?

Разработка песчаных карьеров, особенно гидромеханизированная, – работа сезонная, которая начинается ориентировочно с середины апреля и продолжается до середины ноября, если позволят погодные условия.

Да, зимой тоже происходят отгрузки, но это крохи. Основной объем работ производится летом. Но ведь зарплату коллективу необходимо выплачивать круглый год и технику обслуживать не только в теплое время года.

Так что сегодня заработать на этом бизнесе достаточно непросто.

– Да плюс еще, наверное, нелегалы своей «неправедной» деятельностью вносят негативный вклад?

– Конечно. Если официальные карьеры находятся на строгом учете у правительства, у губернатора, вся деятельность контролируется надзорными органами, что очень даже правильно, то с нелегальными раскопками бороться практически невозможно. А таких охочих до легких денег людей у нас хватает. И об уроне, нанесённом экологической среде, они не задумываются, налоги в бюджет не платят, все сомнительные достоинства их деятельности – в реализации незаконно добытых ископаемых по более низкой цене. Радует одно – что нет крупных нелегальных карьеров.

– Какие требования предъявляет вам экологическое законодательство?

– Их достаточно много, начиная еще с первоначального этапа разработок.

Ведь с чего начинается разработка месторождения? Сначала проводятся поисково-оценочные работы, утверждаются запасы ископаемых. Проводятся лабораторные испытания грунтов, подается заявка в министерство на право пользования недрами и т.д. Затем после оформления всех необходимых документов организации выдается лицензия, в которой четко прописаны все требования, в том числе, касающиеся охраны окружающей среды.

Когда начинается непосредственная разработка месторождения, сначала снимается верхний слой плодородной почвы. Снимается аккуратно и ни в коем случае не выбрасывается, а идет на вторичное использование.

Когда-то мы все были не очень внимательны к своей земле, загрязняли плодородный слой, а теперь завозим за большие деньги чужеродный чернозем. Поэтому вторичному использованию этого грунта сегодня и Минсельхоз, и Минэкологии уделяет пристальное внимание.

Грунт пригоден для озеленения территории, для восстановления нарушенных земель. Вот, например, соседняя сельскохозяйственная территория заболочена и заросла кустарником. В этом году начато восстановление сельхозугодий с применением растительного грунта, снятого в карьере.

Далее. Любой карьер – это не только разработка, но и обязательная последующая рекультивация земель, которая предполагает, если это обводнённая территория, обустройство береговой зоны и зон отдыха, строительство водозаборных колодцев для сельскохозяйственных нужд и нужд МЧС.

В соседней деревне Огуднево на месте заброшенного карьера образовалась свалка. Благодаря рекультивационным мероприятиям, проведенным в 2005-2009 годах, территория превратилась в прекрасное место для отдыха, где чисто и красиво, где есть домики для отдыха, кафе, детская площадка, а в водоёме с чистой водой можно половить рыбу.

Была подобная история в Монино. При этом, удивительное дело, население, как только начались работы по благоустройству заброшенного водоёма, высказалось против проведения всех мероприятий. Их все устраивало в прежнем неприглядном виде. Зато сегодня они называют облагороженную территорию «Монинской Швейцарией».

Также мы обязаны создать при разработке карьера такие условия, чтобы максимально оградить местных жителей от любого дискомфорта.

Еще одно обязательство заключается в соблюдении установленных в лицензии фирмы-заказчика норм добычи песка. Так, в год мы должны добыть 250 тысяч кубометров и несем полную ответственность за соблюдение этих норм. До сих пор нам удавалось придерживаться обозначенных показателей. Посмотрим, что будет дальше. Хотя в принципе мы готовы к любым условиям.

– Провели какие-то «мобилизационные» мероприятия?

– Можно и так сказать. Мы обновили и пополнили парк техники, укомплектовали штат работников, которые, если понадобится, смогут приступить к работе в любое время суток.

Видите ли, я руководитель достаточно требовательный, сам отношусь со всей ответственностью к работе и требую этого же от других. Важно не стоять на месте, а расти, развиваться, невзирая на трудности. Конечно, хотелось бы, чтобы финансовая ситуация складывалась несколько иначе, чтобы поправки в закон не усугубляли бы ее, а наоборот, делали более стабильной.

Чтобы борьба с нелегальными копателями давала ощутимые результаты. Чтобы жители населенных пунктов, расположенных в непосредственной близости от карьера, были внимательными и проявляли сознательность, а не противодействовали законным разработкам.

А еще думаю о том, что было бы неплохо взяться за разработку еще нескольких карьеров. Думаю, пяти хватило бы…

Мария Башкирова

СЧАСТЬЕ БЫТЬ С ПРИРОДОЙ

К большому сожалению, сегодняшний ритм жизни все меньше оставляет нам времени и возможности побыть с природой наедине, да и зачастую излишне бурная деятельность человека оставляет все меньше простора для отдыха.

Однако не все так печально. Есть в Подмосковье места, где чистый воздух кружит голову, а вид первозданной красоты природы захватывает дух. Речь идет о подмосковных заповедниках, заказниках и природных парках. О них мы поговорили с президентом ПФ «Верховье» **Александром Владимировичем Русановым.**

– Московская область – это не только жилые массивы, это ещё и чудом сохранившиеся уголки дикой живой природы, заповедники и заказники. Расскажите, много ли в Московской области их осталось?

– Сразу хотел бы уточнить: заповедник – это одна из категорий особо охраняемых природных территорий (ООПТ – прим. авт.). Это ООПТ федерального значения и самый строгий режим особой охраны, где, скажем так, «все запрещено». На территории Московской области в настоящее время имеется единственная ООПТ этой категории – Приокско-Террасный государственный биосферный заповедник.

Особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения других категорий существенно больше. ООПТ федерального значения помимо вышеупомянутого заповедника три: на территорию Московской области приходится часть национального парка «Лосиный Остров» (другая часть в городе Москве), часть национального парка «Завидово» (другая часть находится в Тверской области) и небольшой памятник природы «Озеро Киево и его котловина».

ООПТ, среди которых подавляющее большинство имеют категорию государственного природного заказника и памятника природы регионального значения, в настоящее время в области 233 объекта. ООПТ областного значения расположены на территории всех муниципальных районов области за исключением Люберецкого и Каширского, а также ряда городских округов.

Много ООПТ там, где много сохранилось уголков малоизмененной природы. Лидеры по количеству областных ООПТ – Шатурский (21 ООПТ) и Можайский (19) районы, по 10-13 функционирует в Дмитровском, Егорьевском, Истринском, Рузском, Орехово-Зуевском, Серебряно-Прудском (теперь городской округ Серебряные Пруды), Сергиево-Посадском, Талдомском районах. Наибольшая площадь областных ООПТ в Шатурском районе – 37 тыс. га.

В 2000-е годы достаточно активно создавались местные ООПТ. В настоящее время законодательство существенно ограничило возможность их создания только муниципальными землями. Но, тем не менее, благодаря предшествующему периоду, среди около 70 ООПТ местного значения мы сегодня имеем ряд весьма значимых для сохранения природы. Здесь тоже есть лидеры – например, Одинцовский район, где тогда было создано 14 крупных ООПТ местного значения. Наибольший территориальный охват из них имеет природный резерват «Лесные массивы бассейна реки Дубешня». Она по площади (около 4000 га) сопоставима с Приокско-Террасным заповедником.

ООПТ всех категорий и значений вместе с их охранными зонами по нашей оценке занимают примерно 6,2% территории Московской области. ООПТ областного значения занимают около 180 тысяч га. Почему говорю «около», потому что сейчас идет постановка ООПТ на кадастровый учет (серьезный шаг по укреплению их защищенности), и площади при современных высокоточных измерениях уточняются.

В Московской области имеются планы по развитию ООПТ. Это утвержденная правительством области в 2009 году «Схема развития и размещения ООПТ в Московской области». К 2020 году площадь областных ООПТ должна увеличиться более чем втрое. Нельзя сказать, что это только задекларированные планы, – реализация идет. На данный момент уже образовано семь новых ООПТ из числа намечаемых к созданию при разработке схемы: три из них утверждены в текущем году постановлениями правительства МО, в том числе ООПТ категории «прибрежная рекреационная зона», чего ранее в области не было. Речь идет об ООПТ «Лидино» в Рузском районе. Цели подобных ООПТ – охрана природы и регулирование рекреационного использования прибрежных природных комплексов. ООПТ таких категорий зонируются, участкам, на которых природа должна охраняться, придается строгий режим. На участках, где планируется регулирование пляжно-пикниковой рекреации, – режим, соответствующий возложенным задачам.

Говоря о рекреации, кстати, следует упомянуть, что еще две подобных ООПТ – «Коробчеевская» в Коломенском районе и «Озера Бол. и Мал. Соколово» в Лотошинском, запланированных схемой, спроектированы, сейчас проходит процедура их согласования, предшествующая утверждению.

Согласно вышеуказанной схемы, в Московской области планируется создать для охраны природы и обустроить для экологического туризма несколько природных парков. Один из них – на западе МО «Верхнерузско-Москворецкий» природный парк (площадь по проекту 98 тыс. га), другой – на востоке области «Ворота в Мещеру» (220 тыс. га). Еще один находится на севере МО – «Журавлиный край» (75 тыс. га по схеме). Это будут весьма крупные и значимые ООПТ. Для примера: сейчас самая крупная ООПТ областного значения – это заказник «Черустинский лес», занимающий площадь немногим более 20 тысяч га. Еще девять существующих заказников имеет площадь в несколько тысяч га. Весьма значительное количество ООПТ имеют площадь от 100 до 1000 га, а этого часто бывает недостаточно для их полной защиты от краевых воздействий со стороны антропогенеза прилегающих местностей.

Многие жители Подмосковья, наверное, не отказались бы от отдыха на природе, не связанного с изнурительными перелетами, вынужденной резкой сменой часовых поясов и синоптических ситуаций. В связи с этим природные парки, несомненно, в потенциале будут являться базовыми местами для такого отдыха – в шаговой или почти шаговой доступности.

– А чем вообще, на ваш взгляд географа и проектировщика ООПТ, вообще интересна Московская область?

– Среди регионов средней полосы России трудно вспомнить что-нибудь подобное по разнообразию. В территорию МО входят природные комплексы трех географических подзон: хвойно-широколиственных лесов, широколиственных лесов и лесостепи на крайнем юге МО.

На территории МО мы можем встретить природные комплексы от среднетаежных (не побоюсь этого слова) до степных. При этом на юге МО есть лесостепные комплексы, которые даже сохранились лучшим образом и лучшим образом отражают присущее им ландшафтное и биологическое разнообразие, нежели подобные экосистемы в прилегающих черноземных областях. Есть замечательный уголок – бассейн реки Полосни на территории бывшего Серебряно-Прудского района (теперь городской округ Серебряные Пруды), где можно увидеть чудом сохранившиеся черноземы и ковыли. В этом месте на относительно небольшой площади обитают и произрастают не менее 150 видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Московской области, практически одна пятая часть от всего перечня. Здесь находятся несколько близкорасположенных друг от друга, но пока обособленных небольших ООПТ, в ближайших планах стоит их объединение.

Москворецкий пойменный заказник – по международной классификации перспективное ключевое водно-болотное угодье и ключевая орнитологическая территория международного значения. Там встречены едва ли не все виды птиц, из когда-либо отмеченных на территории МО. 28 видов занесены в Красную книгу РФ. Это место остановки тысяч гусей на весеннем пролете и других водоплавающих, а также околоводных птиц.

В планируемом Верхнерузско-Москворецком природном парке нами зафиксировано около 140 видов животных и растений, грибов и лишайников, занесенных в Красную книгу МО.

Новая заповедная история в Московской области насчитывает почти век. Новая, потому что в целом она уходит корнями к временам былинным. Первой же ООПТ в Московской области стал заповедник «Живая книга» (Ногинский район, 1918 г.) площадью всего 30 гектаров. На территории МО в свое время существовало пять значимых заповедников, созданных в первой половине 1945 года. До наших времен сохранился лишь один заповедник, вышеупомянутый Приокско-Террасный биосферный. Но на месте всех остальных существуют региональные заказники, а бывший Верхне-Москворецкий заповедник войдет в состав Верхнерузско-Москворецкого природного парка.

– И у каждой ООПТ своя уникальность…

– Да. В определенной мере, в том числе в очень высокой для некоторых объектов. Есть другое более широкое понятие – особая ценность (особое значение). Уникальность – его составная, как и, например, невосполнимость. В части особой охраны природы мы имеем дело с научными базовыми подходами, отраженными и в законодательстве: ООПТ – это участки суши, акватории, воздушного пространства над ними, имеющие особое природоохранное, экологическое, научное значение. Уровни, на которых находятся планки особого природоохранного значения (значимости, ценности) для страны в целом, ее субъектов и муниципальных образований, разумеется, весьма различаются.

При этом надо помнить следующее. Вся Природа самоценна и требует сохранения. А ООПТ – тут ключевое слово «особо». Особые природные территории, особое внимательное, трепетное отношение к ним, особый режим охраны природы.

Уникальный – значит единственный. Например, береговые ручьи с водопадами, ниспадающие по белым и красным глинам среди склоновых широколиственных лесов в районе Хатуни в Ступинском районе уникальны для природы Московской области. Или устроенная природой по другому система водопадов – организуемый памятник природы «Семь ключей» в Наро-Фоминском районе. Уникальны участки, так называемой окской флоры, в Серпуховском районе – с диким тюльпаном Бибирштейна и рябчиком русским. Минерал ратовкит был впервые изыскан (открыт) в районе Вереи в долине реки Ратовки – это тоже уникальный природный комплекс.

Сохранившиеся природные же комплексы, обладающие основными чертами типичных для своей местности естественных экосистем (характерные для таких экосистем почвы, структура и состав растительности и зоокомплексов, а также способность к самопродуцированию) имеют особую природоохранную ценность, при потере невосполнимы в перспективе сотен лет, при коренной трансформации территории невосполнимы как таковые.

Например, в свое время на территории нынешней МО южнее Оки произрастала полоса сплошных широколиственных лесов (дуб, липа, вяз, клен). Потом местность веками здесь использовалась под пашню, а естественных

лесов осталось совсем мало. Сохранившиеся фрагменты охраняются в ООПТ. Два памятника природы в долине реки Осетр создаются непосредственно сейчас.

Если говорить о том, какие экосистемы в наибольшей степени сохранили свои исходные черты, это болота, которые не подвергались осушению. Их, кстати, тоже осталось не очень много, и они имеют особую природоохранную ценность. Сюда же можно отнести некоторые озера, находящиеся в состоянии близком к естественному.

– Их тоже удалось сохранить в целости и сохранности?

– Удалось сохранить не только озера. Многие с недоверием нас спрашивают: а что, и медведь есть в Московской области? Да, и медведь сохранился, хотя в 40-60-е годы прошлого века его на нашей территории не было. Благодаря запрету на охоту и внесению далее в Красную книгу МО вид удалось восстановить, но численность крайне низкая, из-под угрозы исчезновения этот зверь не выходит. Сегодня насчитывается один медведь на миллион жителей нашего региона – где-то 15 особей.

Когда мы говорим про действительно редкие виды, находящиеся на грани исчезновения, то в их числе можно назвать и таких представителей флоры и фауны, как, например, орхидное растение пыльцеголовник, птицу филина, бабочку поликсену. В области всего одно место произрастания горца альпийского – на крайнем юге Подмосковья. Лилия саранка или «царские кудри» – в природе это растение растет лишь в единственной точке в области. Млекопитающее большой тушканчик – одиночные зверьки, встречи специалистов с которыми даже не ежегодны.

– Причина этому хозяйственная деятельность человека?

– Такой вывод, на мой взгляд, не совсем правильный, несколько односторонний, потому что состояние большинства видов флоры и фауны зависит от двух факторов – природного и антропогенного.

Возьмем несколько примеров негативного антропогенного влияния, по одному-два основных фактора.

Рыба хариус у нас достоверно сохранился всего в двух малых реках, включая их некоторые притоки. Число рек, пригодных для обитания этого вида рыб, всегда было конечным. Но оно уменьшилось в несколько раз за одно-полтора столетия из-за нарушения естественных гидрологических, гидротермических и гидрохимических показателей водотоков. Загрязнение воды, создание многочисленных прудов... Рыболовы к снижению численности холодолюбивого вида, требовательного к высокому содержанию кислорода в воде, приложили руку уже во вторую очередь.

Виды лишайников, уязвимых к загрязнению воздуха, фактически исчезли вблизи мегаполиса. Пригодные местообитания есть, а лишайников родов Уснея и Бриория в них нет. В это же время в области вдали от эпицентра скопления сотен тысяч автомобилей мы находим новые, ранее неизвестные места произрастания этих лишайников.

Красивоцветущий шпажник черепитчатый (дикий гладиолус) сильно пострадал от массового сбора растений на букеты в 70-80-е годы прошлого века. Большинство уничтоженных тогда популяций не восстановились.

Есть многие виды, занесенные в Красную книгу, которые исключительно редки сами по себе. Например, в Красные книги РФ и МО внесена хищная птица змееяд. В условиях обширных площадей природных угодий Центральной России на область приходится 2-4 гнезда. Можно представить себе редкость этого вида в естественных условиях. Плодовитость низкая – один птенец. Питаются эти птицы действительно змеями. За период выкармливания только птенец съедает примерно 250 змей. Получается, что на значительных пространствах нашей области этим птицам либо вообще нечего есть, или голодно. Основной лимитирующий фактор для такого вида – природный.

Обыкновенный сом всегда был редок в области, и таким останется. Причина – малое количество пригодных местообитаний – несколько русловых ям в Оке, и это практически все. Незаконный вылов сомов, занесенных в Красную книгу области, рыболовами отмечается, но не он определяет низкую численность вида.

Многие виды животных и растений в МО находятся на границах ареалов. Биологические виды по границам ареалов являются уязвимыми, часто имеют невысокую и нестабильную численность. Эти границы могут меняться, численность растений или животных в приграничной зоне может возрастать при расширении ареала, или, наоборот – снижаться при сужении.

Морошка на территории соседних Ярославской и Тверской областей не является редкостью, а у нас она занесена в Красную книгу, в южной части области не растет вовсе. Растение заразиха произрастает только в южной части МО.

Для многих видов живой природы существует выраженная естественная динамика численности. Она зависит от большого количества причин: глобальных климатических, взаимоотношений с другими видами. Переход от минимума до максимума численности, и, наоборот, у разных организмов может занимать как всего несколько лет, так и растягиваться на десятилетия. Например, в последние несколько лет у нас катастрофическим образом снизилось количество и без того редкого крапчатого суслика. Первопричина – резкое падение численности зверька по всему ареалу, по всей черноземной зоне. Или взять бабочку-махаона. Она в Красной книге области, но для этого вида насекомых характерны вспышки численности. В 2010-2011-м году эти бабочки встречались в области повсюду на протяжении всего лета – пик численности, а в этом году встречи единичны.

– Как часто вносятся изменения в перечень Красной книги?

– Есть такое понятие, как ведение Красной книги. Для этого осуществляется мониторинг видов животных и растений, грибов и лишайников, занесенных в Красную книгу, а также поиск новых мест обитания и произрастания таковых, наблюдение за состоянием иных видов, не занесенных в Красную книгу. Книга переиздается раз в десять лет. Переизданию книги предшествует утверждение обновленного списка. Десять лет – научно обоснованный срок.

Вместе с тем, при необходимости можно и нужно вносить отдельные изменения в список на промежуточном этапе. Минэкологии МО посчитало необходимым это сделать сейчас (в список внесено 19 видов) только в отношении включения исключительно редких видов. Это виды, считавшиеся исчезнувшими, либо по которым не было ясности, обитают они в области или нет. Теперь и те, и другие достоверно найдены. Помимо того, за истекший период (с выхода в свет второго издания КК МО, 2008 г.) выявлено семь новых для МО видов животных, растений и лишайников – четких кандидатов для занесения в Красную книгу, которые никогда ранее в Подмосковье не фиксировались.

Новых для региона видов флоры и фауны за последние годы открыто больше. Но назвать их кандидатами на занесение в Красную книгу нельзя. Например, несколько лет назад в Подмосковье появился кузнечик-пластинокрыл. Он прошел через всю область, стал за короткий отрезок времени ее постоянным обитателем с существенной численностью, а затем начал продвигаться дальше на северо-восток. Появился богомол, причем на приличной части области. Постоянные встречи с ним – на юге, в других районах обитание кратковременное.

И все же Красная книга «растолстела», причем не благодаря «усилиям» человека, а скорее все-таки из-за детального изучения природы.

– В таком случае какие виды удалось спасти благодаря своевременному вмешательству человека?

– Не всегда решение «спешить спасать» тот или иной вид является правильным. Есть методические инструкции, научно обоснованные и имеющие законодательное подкрепление, разъясняющие, как правильно поступать. Прежде всего ученые добиваются полного понимания того, а что же с видом происходит, почему он находится в неблагополучном состоянии, пытаются ответить на вопрос, можно ли изменить ситуацию в лучшую сторону, и каким образом это сделать. Исходя из ответов, разрабатывается и реализуется повидовая стратегия.

Сейчас мы подошли к тому, что по 10 видам, занесенным в Красную книгу области, в ближайшие полтора года будут разработаны такие стратегии. Стратегия не отменяет, а включает и классические способы охраны видов (сохранение местообитаний), тем более, что

лучшего способа, чем охрана в естественных условиях, никто не придумал. Это осуществляется. В ООПТ у нас охраняется местообитания почти 700 видов, занесенных в областную Красную книгу.

Удалось ли кого-то спасти? Пока не приняты и не заработали повидовые стратегии, тут преждевременного подводить итоги. Могу отметить, кого не удалось: мы точно потеряли популяцию подуста верхнего бассейна реки Москвы. Подчеркиваю, не вид в области в целом, а одну его ранее крупную популяцию. Массовый ранее вид рыб испытал в 90-е годы прошлого века депрессию численности. Сейчас численность вида в Центральной России восстанавливается, выросла она и в Оке на территории Московской области. Верхнемоскворецкая популяции не смогла восстановиться из-за заиления нерестилищ в условиях зарегулированного стока. Сегодня перспектива восстановить эту популяцию выглядит сомнительно, если не будет изменено отношение к регулированию стока реки. Немало лет специалисты не могут достоверно подтвердить обитание на территории области русской выхухоли, десятилетиями – произрастание башмачка крапчатого и офриса насекомоносного. Но это еще не значит, что эти виды утрачены в области.

Но есть немало и таких видов, которые улучшили свое состояние. Среди орхидных растений – занесенный в Красную книгу РФ пальчатокоренник балтийский, дремлик болотный, из зонтичных – подлесник европейский. Очень хорошее состояние у хищной птицы черного коршуна – численность вплотную приблизилась к фоновой. Выросла численность таежной птицы кедровки. Десять лет как вернулся на гнездование лебедь-кликун. Подтверждено обитание белой куропатки. Вот-вот после столетнего перерыва загнездится черный аист. У белого аиста сейчас нет никакого стремительного роста численности, но вид-то у нас устойчиво загнездился лишь в самом конце 70-х годов. Его численность постепенно возрастала, люди в целом относятся к нему хорошо и даже с некоторым пиететом. У нас сейчас порядка 120 гнезд, виду ничего не угрожает, популяция стабильна.

– Какое наказание предусмотрено для нарушителей природоохранного законодательства на территории ООПТ?

– Наказание на нарушения режима ООПТ предусмотрены и Уголовным и Административным кодексами – штрафы. В серьезных случаях нарушителя могут ждать исправительные работы. В отношении незаконной добычи видов животных, занесенных в Красную книгу РФ, Закон еще строже, вплоть до того, что нарушитель может угодить за решетку. Штрафы за добывание, уничтожение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, установлены Кодексом Московской области об административных правонарушениях, вступившим в силу в текущем году.

Помимо штрафов виноватые в причинении вреда природным объектам должны компенсировать нанесенный природе ущерб. Размер вреда в денежном выражении исчисляется по утвержденным методикам, нормативам, таксам. В отношении животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ, подобные документы утверждены Минприроды России. У субъектов РФ есть право принимать региональные акты для расчетов компенсации ущерба, причиненного объектам животного и растительного мира, занесенным в региональные Красные книги.

Не так давно Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области одобрила и рекомендовала Минэкологии МО утвердить разработанные таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Московской области, и среде их обитания, вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования. Расчет компенсации – за каждое уничтоженное растение (дерево, кустарник, побег кустарничка или травянистого растения), дециметр площади, занятой лишайником или мохообразным, килограмм сырых водорослей или за гектар – при уничтожении местообитаний. Будем надеяться, документ вступит в силу. Далее на очереди животные.

Но помимо метода «кнута» должны работать другие способы. Например, повышение экологической грамотности наших граждан путем природоохранной пропаганды, социальной рекламы. Всех усилий ученых и конструктивных природоохранных общественных организаций недостаточно, это должно быть закреплено и воплощаться на уровне масштабных долговременных государственных программ.

– А как вы относитесь к появлению института общественных инспекторов?

– Во времена СССР весьма действенны были институты общественных инспекторов. Общественные инспектора были у Рыбинспекции, Охотинспекции, ВООПа. По статистике, приведенной на конец 1970-х годов, более 70% нарушений в рыболовстве пресекалось силами или при участии общественных инспекторов. Не менее 15 последних лет общественные инспектора были фактически вне закона. Отрадно, что Минэкологии МО нашло возможность заняться восстановлением этого института. Как мне сообщили коллеги из областного отделения ВООП, они тоже возрождают своих инспекторов. Теперь дело за самими инспекторами, в том числе, возможно, и юными, которые, работая в связке с опытным инспектором, получит хорошую практику и полезные навыки. Мне кажется, это здорово.

– Не теряет своей актуальности проблема пала сухой травы…

– Главная часть проблемы заключается в том, что палы сухой растительности, охватывающие сотни га, нередко организуются из хулиганско-развлекательных побуждений. Помимо торфяных и лесных пожаров они приводят к иным непоправимым последствиям. Весной вместе с сухой травой сгорают кладки раннегнездящихся на земле птиц, сгорают сотни и тысячи земноводных, спешащих из близлежащих лесов на нерест в водоемы. Это ужасное зрелище. Какое количество насекомых (включая кладки яиц, личинки и др.), в том числе и редких, сгорает – оценят энтомологи. А потери экосистем от сгорающей травяной ветоши (из года в год), необходимой для формирования гумуса почв, – это тоже серьезно.

ООПТ эта беда тоже затрагивает. Но я считаю нелишним еще раз напомнить: не разводите в лесу костры, не бросайте непотушенные сигареты, не пускайте губительные палы на лугах. В огне гибнет огромное количество животных. Многие об этом не задумываются, а стоило бы.

Мария Башкирова.

Фото: Ю.В. Добрушин, П.В. Воеводин, А.В. Русанов, С.В. Кускоп, Е.Г. Суслова, В.Г. Пешков, П.П. Григорьева

«Что имеем – не храним, потерявши – плачем»

ВОДА = ЖИЗНЬ

Подземные воды являются одним из наиболее перспективных источников питьевого водоснабжения. Российская Федерация богата подземными водами, но из 3597 разведанных крупных месторождений подземных вод в настоящее время эксплуатируется только 46%, причем для нужд питьевого водоснабжения из них используется меньше половины месторождений.

Подземные воды относятся к самым ценным полезным ископаемым недр Московской области и имеют важное стратегическое значение. В Подмосковье хозяйственно-питьевое водоснабжение состоит на 87% из подземных источников, водоснабжение промышленности – на 60% (для сравнения в Москве этот показатель составляет только около трех процентов). Поэтому загрязнение подземных вод в Подмосковье может привести к экологическому и экономическому кризисам. Вопросом, как защитить нынешнее и будущие поколения подмосковных жителей от дефицита жизненно необходимой воды, обеспокоены многие. Не остались в стороне от решения этих вопросов и в компании «АкваАльянс», которая уже к настоящему времени заняла прочную позицию на рынке услуг в сфере водоснабжения. Использование новейших технологий, креативность в принятии инноваций, мгновенная реакция на запросы потребителей позволяют этой компании предлагать свои услуги в водохозяйственном комплексе региона, удовлетворять любые потребности населения. О том, что происходит с подземными источниками, в компании знают не понаслышке. Совместно с саморегулируемой организацией (СРО) «Объединение бурильщиков на воду» компания «АкваАльянс» приступила к разработке и внедрению инновационной системы мониторинга состояния подземных вод. Наш разговор с генеральным директором ООО «АкваАльянс» **Климентом Викуловым**, генеральным директором СРО «Объединение бурильщиков на воду» **Виктором Спиридоновым** и исполнительным директором **Татьяной Долженко.**

ЧЕМ ХОРОШИ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ?

Подземные воды являются наиболее защищенным водным ресурсом, характеризующимся высокой стабильностью физико-химических и бактериологических показателей качества, и поэтому в большинстве случаев не требуют применения таких дорогостоящих и сложных систем очистки и обеззараживания, как при эксплуатации поверхностных вод. Использование подземных источников экономически обосновано, так как не требует громадных единовременных затрат, и, в случае необходимости увеличения водоотбора, проблема решается за счет бурения относительно недорогих дополнительных скважин. В условиях возрастающей техногенной нагрузки, возможных террористических актов подземные воды являются наиболее защищенными водными источниками. Качество подземных вод относительно постоянно в отличие от воды в реках и озерах, которые наиболее подверженных внешнему загрязнению. Следует отметить, что качество поверхностных вод, в отличие от подземных, зависит от сезонности – уровня осадков, засушливых периодов и т.д.

ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 87% ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПОДЗЕМНЫМИ ВОДАМИ. 99% СКВАЖИН ИЗ НИХ ПОСТАВЛЯЮТ ПРЕСНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ И 1% – МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ.

НА УЧЕТЕ

Уже в настоящее время интенсивная добыча подземных вод в ряде мест привела к снижению уровня их горизонтов на 50-120 метров. В результате этого на территории Москвы и Подмосковья образовалась огромная депрессионная воронка. В настоящее время рост депрессионной воронки продолжается. Прекратилась подпитка Москвы-реки и ее притоков подземными водами, поверхностные и грунтовые воды попадают в подземные пустоты и загрязняют ценные подземные источники. Эти пустоты образуются в результате активной добычи общераспространенных полезных ископаемых (песок, щебень). Возникла реальная угроза истощения и загрязнения подмосковных подземных вод, что усугубляется отсутствием достоверной информации для формирования реальной картины происходящего.

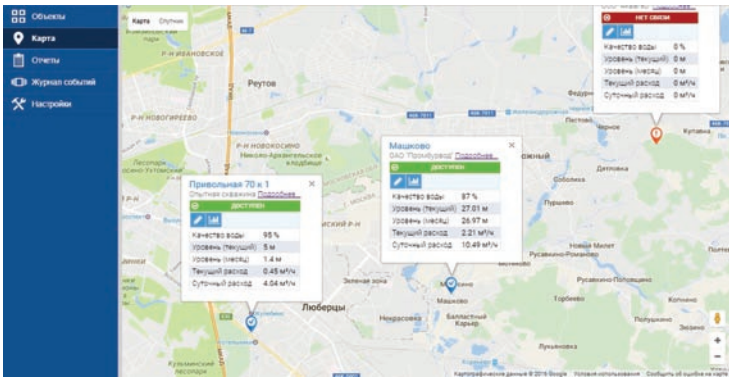
Подмосковье, как уже отмечено выше, потребляет в основном воду из подземных источников. При этом водопотребителей можно условно разделить на две категории: учтенные и неучтенные. Учтенные, зарегистрированные пользователи: предприятия, водозаборы в поселениях, садовые товарищества. Неучтенные пользователи – в основном это дачные, частные домовладения, ими в Московской области набурено огромное количество скважин. Только по косвенным данным (например, по анализу покупки насосов и других приспособлений для добычи воды)

к 2015 году в Московской области насчитывалось порядка 3 миллионов частных скважин. Большой рост бурения скважин на воду приводит к тому, что потенциальных очагов загрязнения подземных источников становится больше, а сами источники подземных вод истощаются. «Нам надо четко понимать, что на самом деле происходит с подземными водами, – рассуждает исполнительный директор СРО «Объединения бурильщиков на воду» Татьяна Долженко. – Если водозабор строился 20-50 лет тому назад (что по большей части так и есть), то он был рассчитан на определенный уровень подземных вод, на конкретный химический состав этих вод. За период после строительства водозаборов водоотбор с них стал значительно больше. Но насколько? Этого сказать определенно невозможно».

Снижение уровня горизонтов подземных вод – серьезная опасность, т.к. чем ниже их уровень, тем выше риск подтягивания некондиционных вод из нижерасположенных горизонтов. А это в конечном счете сказывается на качестве подземных вод, за которое честные пользователи исправно платят.

ПРЕДУПРЕЖДЕН, ЗНАЧИТ ВООРУЖЕН

В феврале 2016 года было принято Постановление Правительства РФ об оборудовании скважин необходимыми приборами учета. Предвосхищая данное решение, компания «АкваАльянс» совместно с СРО «Объединение бурильщиков на воду» для контроля уровня и качества подземных вод разработали Автоматизированную информационную систему (АИС) сбора информации о жизненно важных показаниях подземных вод, функционирующую в режиме «онлайн».



«Разработав собственный контроллер и программное обеспечение, специалисты компании объединили расходомеры, датчики уровня и качества добываемой воды из скважин в единую систему. Эта система позволяет собирать в одном информационном пространстве информацию о всех основных показателях в режиме настоящего времени и передавать её в облачное хранилище для последующей обработки. Система позволяет сделать выводы об уровне запасов воды в скважинах, влиянии скорости добычи на запасы, а также проводить другую аналитику в области водопользования», – рассказывает Климент Викулов.

Данная система позволяет не только точно и оперативно определять уровень подземных вод, объемы забора воды, но и принимать меры по обеспечению безопасности месторождений подземных вод. Для этого необходимо установить датчики геохимического состава подземных вод в местах, которые можно отнести к особо опасным: вблизи свалок, могильников и кладбищ, химических производств.

«Такая система должна быть единой, – уверена Татьяна Долженко, – оперативная, достоверная. Нельзя сказать, что сейчас не ведется никакого учета, но это учет осуществляется «по старинке», зачастую на бумажных носителях. Период времени от получения информации от датчиков до их обработки составляет порой несколько месяцев. О каком стратегическом планировании может идти речь в таких условиях?»

Разработка же компании «АкваАльянс» позволяет связать всю информацию в единую программную оболочку, с единым центром управления. На интерактивной карте такой системы отображаются данные по местоположению каждой скважины, привязанные к ней системами ГЛОНАСС и GPS. Активировав изображенную точкой любую такую «скважину», можно тут же получить всю информацию по скважине. В случае повышения уровня любой опасности (химической, опасности достижения критической отметки водоотбора и других) система оповестит об этом пользователя изменением цвета изображения скважины и/или звуковым сигналом. Благодаря такой «живой» карте ответственные лица могут не только своевременно реагировать, но и выработать соответствующие превентивные мероприятия.

В настоящий момент потребителями разработки компании «АкваАльянс» являются частные компании, занимающиеся добычей воды. Однако данная система применяется не только бизнесом, но и органами исполнительной власти для обеспечения контроля состояния подземных вод в регионах РФ в автоматическом режиме. Разработчики системы понимают, что ее внедрение в качестве идеальной системы предполагает установку на каждой скважине не только приборов учета количественных и уровневых показателей подземных вод, но установку в «узловых точках» геохимических датчиков воды, работающих в режиме «онлайн». Такие «узловые точки» должны быть расположены в местах повышенного риска (могильники, свалки, опасные производства и т.д.). Установка таких датчиков просто необходима в целях обеспечения безопасности населения. Уже сегодня система проходит испытания на одном из опытных полигонов в Подмосковье и находится под заинтересованным вниманием Министерства экологии Московской области.

Наталья Варфоломеева

Компания «АкваАльянс» является российским разработчиком проектных решений для государственного сектора, бизнеса и населения. На базе собственных методологических и программных продуктов и с привлечением лучших отечественных и зарубежных разработок компания «АкваАльянс» успешно реализует следующие проекты на территории Субъектов РФ:

– Внедрение систем контроля хозяйственно-питьевого водоснабжения (артезианских скважин)
– Установка узлов и систем коммерческого учёта тепла под «ключ»
– Внедрение систем комплексного учёта коммунальных ресурсов

Плотное взаимодействие с ведущим европейским разработчиком систем учёта Landis+Gyr позволяет компании «АкваАльянс» применять передовой мировой опыт в создании собственных интеллектуальных энергосберегающих технологий.

АИС АКВААЛЬЯНС

- *Сбор информации онлайн, анализ ситуации для принятия решений ответственными лицами;*
- *Выявление и своевременное предупреждение обо всех опасных факторах, влияющих на безопасность подземных источников водоснабжения, предупреждение чрезвычайных ситуаций;*
- *Создание и последующий контроль за выполнением плана природоохранных мероприятий, направленных на улучшение качества и состояния подземных источников водоснабжения. Сохранение стратегического ресурса региона, его защита от истощения и загрязнения;*
- *Обеспечение безопасности источников подземного водоснабжения;*
- *Контроль объема добычи и состояния подземных вод в режиме реального времени;*
- *Мониторинг промышленного и антропогенного воздействия;*
- *Учет и контроль объектов добычи подземных вод как стратегически значимых в части национальной безопасности страны;*
- *Предотвращение незаконного и недобросовестного использования подземных вод как части недр Российской Федерации.*

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД: ТЕХНОЛОГИИ 2.0

Экологические инновации, внедрение «зеленых» технологий, рациональное природопользование… Эти понятия в настоящее время играют не последнюю роль в решении проблем экологии и охраны окружающей среды. Сегодня на первый план выходят компании, применяющие современные экологичные технологии – технологии будущего. Одной из таких является ООО «БиоТекИнжиниринг». Её генеральный директор **Борис Борисович Еремеев** рассказал нам о работе компании.

– «БиоТекИнжиниринг» – компания, предлагающая инновационные решения и подходы в сфере водно-коммунального хозяйства. Какие новые технологии при строительстве очистных сооружений вы применяете?

– Действительно, мы стараемся в каждом новом проекте, с каждой новой задачей применять более эффективные и менее затратные решения как в технологическом, так и в строительном плане. Судя по обзорам специализированных журналов, применяемые нами технологии все еще являются инновационными. Во-первых, мы рассматриваем сам проект как одно целое от этапа поступления сточных вод до выпуска очищенных сточных вод, переработки осадка, обеспечения энергоресурсами. Например, можно разработать каждый отдельный узел для очистки воды, для очистки воздуха, для переработки осадка или подачи энергоресурса, подобрав при этом оборудование, как обычно это происходит в других компаниях, полностью в соответствии с нормативами, но без учета возможного снижения строительного объема. А что такое строительный объем? Это кроме капитальных затрат, еще и затраты на освещение, отопление и вентиляцию, а также на ремонты помещения. Таким образом, уже на стадии проектирования мы снижаем стоимость сооружений.

Теперь от общего снижения строительных объемов, достигающих примерно 3% от стоимости объекта, при классическом проектировании, перейдем к решениям, способным снизить стоимость строительства на 25%. Речь идет о самонесущих перекрытиях, которые перекрывают большую часть очистных сооружений, являются полностью отечественной разработкой и по стоимости в несколько раз дешевле импортных аналогов. Более того, наша разработка имеет ряд неоспоримых преимуществ и отличий.

О КОМПАНИИ

Компания «БиоТекИнжиниринг» (ООО «БиоТекИнжиниринг») предлагает инновационные решения и подходы в сфере водно-коммунального хозяйства. Специалисты «БиоТекИнжиниринг» проводят всесторонний анализ конкретных ситуаций, касающихся расчета, проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, и предлагают оптимальное экономическое решение проблем, принимая во внимание российский и иностранный передовой опыт в этой сфере.

Сфера деятельности организации – работа с источниками питьевого водоснабжения, точками отвода очищенных сточных вод, водопроводными и канализационными сетями микрорайонов и городов, насосными станциями, сооружениями водоподготовки и очистки сточных вод, а также снегоплавильными пунктами. «БиоТекИнжиниринг» – инжиниринговая компания полного цикла, включающая в себя несколько подразделений, занимающихся проведением изысканий, исследований, проектированием, строительством, монтажом, пусконаладочными работами, эксплуатацией, экономическим анализом систем водно-коммунального хозяйства, производством блоков очистных сооружений, что позволяет заказчику полностью контролировать все процессы реализации проекта на любом этапе жизненного цикла объекта.

ООО «БиоТекИнжиниринг» занимается не только масштабными проектами по созданию и эксплуатации систем водно-коммунального хозяйства микрорайонов и городов, но и предлагает готовые решения в сфере водно-коммунального хозяйства для небольших предприятий и малых населенных пунктов.

Снижение строительных объемов возможно при применении мембранных технологий. Традиционно и надуманно считается, что применение мембран, ультразвуковых или иных перспективных технологий невозможно из-за их стоимости. Мы какое-то время тоже так считали, но не останавливались и искали производителей, которые выпускают качественную продукцию, не делая при этом наценку за бренд. Снижение строительных объемов за счет высокоэффективных технологий достигает почти 50% или, при реконструкции сооружений, способны «разогнать производительность» минимум в 2 раза с улучшением качества очистки. Естественно, что при применении мембран количество перекрытий уменьшится. Поэтому не стоит напрямую складывать проценты снижения строительных объемов.

В нашем арсенале есть и еще несколько решений, которые мы внедряем на наших строящихся и проектируемых объектах.

– Вы очищаете не только воду, но и предотвращаете выброс загрязненного воздуха в атмосферу? Какими способами этого удается достичь?

– Весь воздух рабочих зон, а также воздух из-под перекрытий емкостных сооружений мы собираем в систему очистки, состоящую из нескольких блоков. Всех секретов раскрывать полностью не будем, т.к. хотим оставаться первыми еще очень долго. Скажем только, что аппараты для очистки воздуха, применяемые нами, как минимум в два, а то и три раза меньше тех, что применяются другими, за счет высокой технологичности протекающих в них процессов. При этом стоимость как самого оборудования, так и его эксплуатации ниже даже по сравнению с приведенными удельными затратами при применении активированного угля, любого другого сорбента или абсорбента.

Известные методы иммобилизованного биоценоза на фильтрующей поверхности, орошаемой в том числе сточной водой, равно как и мокрые скрубберы, использующие для орошения раствор гипохлорита натрия, не дают такого эффекта, как используемые нами системы, не требующие подвода реагентов. Даже системы очистки воздуха, основанные на коронном электрическом разряде, показывают менее впечатляющие результаты как в технологическом плане по эффективности, так и в экономическом плане, не говоря о безопасности самого процесса.

Рассматривая установки, применяемые другими компаниями с «нулевой эмиссией», мы сделали для себя вывод, что экономически наши системы превосходят их, равно как и системы, основанные на фотокаталитическом методе. Причем при очистке воздуха от дурнопахнущих веществ одновременно проис-

ходит и его обеззараживание. Возможно, этот факт не актуален для очистных сооружений, поскольку многолетние исследования немецких коллег показали, что эксплуатационный персонал болеет не чаще и не реже, чем люди других профессий. Однако для простого жителя такая информация играет не последнюю роль при выборе мест прогулок. То, что молодые мамы с детьми и просто спортивные люди выбирают маршрут своих прогулок в непосредственной близости от наших очистных сооружений, говорит об отсутствии запаха и положительном настрое к промышленному объекту. Некоторые компании даже проводят пикники через дорогу в парковой зоне, буквально в десяти-двадцати метрах от наших объектов.

– Вы применяете и еще одну интересную систему в очистке сточных вод – «зеленые технологии». Расскажите о ней.

– Зеленые технологии – это термин, который охватывает ряд решений проблем в различных сферах жизни человека, основанный на снижении антропогенной нагрузки на экосистему и применении естественных (природных) процессов для производственных задач.

Для очистки сточных вод нами применяются следующие «зеленые технологии», и, к слову, некоторые из них действительно зеленые по цвету, поскольку и в водорослях, и в растениях вырабатывается при фотосинтезе хлорофилл. Самая простая из зеленых технологий – это применение при очистке сточных вод в составе биоценоза активного ила водорослей. При этом, как и активный ил, водоросли мы не культивируем специально и не заносим в сооружения, а просто стараемся создавать условия для их существования в биореакторах доочистки, где также расположен иммобилизированный активный ил. Водоросли способствуют снижению биогенных загрязняющих веществ, которые могут присутствовать в биореакторах в остаточных концентрациях, а, следовательно, экономят реагенты, что также снижает антропогенную нагрузку на водоем. После реакторов доочистки установлены мембранные фильтры, что в свою очередь гарантирует отсутствие проскока избыточного ила или водорослей в контактные резервуары. Промывная вода от фильтров поступает в начало сооружений. Водоросли и избыточный активный ил подвергаются сепарации и могут быть применены после обезвоживания для различных целей.

Таким образом, мы соблюдаем условие неизменности биоценоза водоема-приемника очищенной и обеззараженной воды.

Кроме водорослей мы используем растения – водный гиацинт, располагаемый как в отстойниках, так и в контактных резервуарах. Также в контактных резервуарах у нас находятся карповые породы рыб. Водный гиацинт и рыбы дополняют друг друга и решают сразу несколько задач. Во-первых, они играют роль маркеров качества воды, во-вторых, рыбы лучше размножаются в присутствии гиацинта, в-третьих, рыбы очищают поверхность резервуара и сам гиацинт, в-четвертых, гиацинт удаляет следы фосфатов, а рыбы дают ему недостающее питание. Естественно, что наши сооружения оборудованы специальными устройствами, которые препятствуют уплыву водного гиацинта или рыбы в водоем.

Наличие вышеуказанных зеленых технологий не только экономически целесообразно и технологически эффективно, но и позволяет демонстрировать безопасность очистных сооружений по отношению к окружающей среде.

– Какие еще планы у компании «БиоТекИнжиниринг» в отношении дальнейшего развития и внедрения инноваций?

– На данный момент выполнены первые этапы исследований в части применения ультразвуковых технологий при дозировании

реагентов, в том числе при обезвоживании и обеззараживании осадков сточных вод, а также определения оптимальной технологии использования осадков сточных вод. Естественно, что мы не можем открыть все тонкости экспериментов, но уже сейчас, на первых этапах достигнута экономия реагентов на 15% при том же высоком эффекте переработки воды, а также влажность осадка порядка 75% на фильтр-прессах, которая традиционно равна 80% при использовании такого типа оборудования.

Рассматривается перспективный метод снижения влажности осадка с применением кислорода из воздуха, но это в планах, равно как и второй этап экспериментов. Очень надеемся, что современная экономическая ситуация позволит нам закончить и внедрить результаты наших исследований.

Пока на рассмотрении метод вихревой ультразвуковой сепарации веществ, который требует времени на изучение и внедрение, но эффект от которого может быть сравним с «эволюционным скачком» очистных сооружений.

Конечно, не обошлись без внимания и «зеленые технологии», такие, как «солнечная энергетика», ведь порой площади поверхности очистных сооружений достаточно для выработки электроэнергии, полностью покрывающей её потребность при их функционировании. Безусловно, что альтернативные источники энергии хороши для Южного федерального округа Российской Федерации, а в Центральном федеральном округе могут быть использованы только как возможность экономии и резервный источник питания.

Нами разработан концепт-проект автономной модульной станции подготовки питьевой воды, работающей от солнечных батарей для небольшого поселка. При этом стоимость реализации такого проекта не превышает среднерыночных цен на такого вида продукцию. Учитывая последние перспективные исследования в сфере полупроводников, позволяющие повысить эффективность солнечных батарей в несколько раз, снижение цен на солнечные батареи, рост цен на электротехническую продукцию и электроэнергию, можно с уверенностью говорить о востребованности автономных энергонезависимых систем.

Для регионов России с меньшим количеством солнечных дней у нас есть проект совмещенных сооружений очистки сточных вод и утилизации снега. При этом сооружения работают круглогодично, в отличие от аналогов требуют меньше капитальных затрат и очень экономичны в эксплуатации.

Что касается развития, то развиваться можно или экстенсивным методом, или интенсивным. Мы выбираем интенсивный путь развития, который напрямую зависит от инноваций, снижающих капитальные и эксплуатационные затраты. Компания «БиоТекИнжиниринг» открыта для сотрудничества с компаниями и отдельными людьми как в технологической, так и экономической сфере, направленного на достижение синергии.

Беседовала Наталья Варфоломеева

О ЛИЦЕНЗИРОВАНИИ «ЖИВОЙ» И «МЕРТВОЙ» ВОДЫ

В настоящее время более 40% населения Земли живут при высокой нагрузке на водные ресурсы и низкой водообеспеченности. В таких условиях дефицит водных ресурсов становится критическим фактором развития экономики и обеспечения жизнедеятельности населения.

С детских лет каждый из нас помнит сказку о живой и мертвой воде. И вот сказка постепенно становится былью! Мы уже боимся пить воду из крана, из колодца, даже из продаваемых в магазинах бутылей – а вдруг она «мертвая»! Ежедневно в Московской области добывается более 3 млн куб. м подземных вод. Какое качество этой воды и хватает ли ее количества для наших жителей?

Главные причины загрязнения воды: интенсивное строительство, высокая плотность населения, тяжелая промышленность, развитая транспортная сеть, промышленные зоны, свалки. Кроме этого низкое качество воды, несущее угрозу здоровью граждан, связано с отсутствием надлежащей водоподготовки, несоблюдением правил пользования источниками воды, загрязнением подземных вод. В связи с развитием такого техногенеза все большее распространение получило артезианское питьевое водоснабжение.

Наиболее активная часть населения нашей области в лице Всероссийского общества охраны природы (ВООП) организовывает работу общественности за здоровую и благоприятную экологическую обстановку в России, осуществляет общественный экологический контроль соблюдения природоохранного законодательства органами власти и населения.

В настоящее время в местной и федеральной прессе активно обсуждается предстоящее событие, связанное с лицензированием водных скважин в Московской области. Минэкологии области еще год назад объявляло так называемую водную амнистию – мораторий на меры административного воздействия для тех, кто обратится за получением лицензии до 1 сентября текущего года. С 1 сентября инспекторы государственного экологического надзора будут выписывать штрафы за несанкционированную добычу подземных вод.

Начиная с января 2016 года, специалисты Министерства экологии и природопользования Московской области проводят в муниципальных образованиях совещания, административные рейды, в ходе которых разъясняют собственникам механизм лицензирования, проводится массовая информационная кампания в местных и региональных средствах массовой информации.

В Лотошинском районе обнаружили совхоз, который эксплуатировал 14 скважин без лицензии, в Наро-Фоминском районе водоканал сейчас оформляет документы на 20 скважин, каширское предприятие обеспечивало водой едва ли не весь район из 49 нелицензированных скважин, в Дмитровском районе водоканал незаконно эксплуатировал 36 скважин. А всего по области недоплата водного налога более 100 миллионов рублей. Есть мнение, что проблема заключается в том, что собственники скважин зачастую не знают, что добыча подземных вод – это один из видов недропользования, которое нельзя осуществлять без лицензии. Это все скорее лукавство. При современной информированности населения и предпринимателей уже все знают, что делать, чтобы не выполнять эти законы. Особенно это касается садовых некоммерческих товариществ (СНТ), которые эксплуатируют большинство подмосковных скважин. Для них предусмотрен упрощенный порядок предоставления лицензий, однако требование оформить их закреплено законодательством. В настоящее время на территории Московской области зарегистрировано 11 тысяч садовых некоммерческих товариществ и иных объединений дачников, лицензии на подземные воды оформили надлежащим образом не более 10%.

При этом от необходимости оформления лицензий освобождены физические лица при соблюдении следующих условий: объем добываемой воды составляет не более 100 кубических метров в сутки, вода добывается выше водоносного горизонта, являющегося источником централизованного водоснабжения, добыча подземных вод осуществляется лишь для собственных нужд и не связана с предпринимательскими целями.

Общественников Всероссийского общества охраны природы (ВООП) волнует, что отсутствие должного порядка в системе водоснабжения и лицензирования привели к тому, что отсутствует должный надзор за качеством эксплуатации скважин, соответствием добываемой воды санитарным требованиям, не соблюдаются нормы санитарных зон, не проводятся водохозяйственные и водоохранные мероприятия, обеспечивающие нормальную работу скважин. Для целей управления водным хозяйством практически невозможно оценить водный баланс, истощение запасов, понижение уровней подземных вод в существующих скважинах и колодцах.

В конечном счете, это вопрос о том, какого качества воду пьют люди.

Поэтому Всероссийское общество охраны природы (ВООП) выступило с инициативой о совместном с Минэкологии Московской области проведении комплексных проверок по выявлению в районе нелицензированных скважин.

В ближайшее время общественники проведут такие проверки в Истринском районе, Лобне и Мытищах.

Я.В. Бакунев,
председатель совета МособлВООП.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ДИАЛОГ

Ассоциация участников рынка нерудных материалов Московской области образована в феврале 2015 года и сразу проявила себя как серьезная и надежная организация. Основная цель Ассоциации – формирование эффективного, динамичного, высокотехничного и прозрачного рынка нерудных материалов. Об актуальных темах в сфере недропользования узнали корреспонденты «Бизнес-Диалога».

Приоритетным направлением работы членов Ассоциации являются вопросы совершенствования нормативного правового регулирования сферы недропользования, организация системы обращения грунтов и отходов строительства и сноса на территории Московской области, а также разработка предложений по рекультивации нарушенных карьерными разработками земель. На сегодняшний день Ассоциация включает в себя представителей 24 организаций, в том числе ЗАО «Мансуровское карьероуправление», ПАО «Тучковский комбинат строительных материалов», ООО «Орешкинский комбинат нерудных строительных материалов», ООО «Интера», ООО «Тэка-Сервис» и другие. Представители Ассоциации входят в состав совещательных и экспертах органов, созданных при Федеральной антимонопольной службе, Федеральном агентстве по недропользованию, а также Торгово-промышленной палате Российской Федерации, что позволяет ее участникам участвовать в обсуждении наиболее важных вопросов сферы недропользования и смежных отраслей. Специфика работы Ассоциации позволяет ей выступать в качестве так называемого координатора между представителями власти и бизнес-сообщества на рынке нерудных материалов. В процессе сотрудничества представители бизнеса имеют возможность обменяться опытом, продемонстрировать потенциал и новые технологии собственных компаний, обсудить свои инициативы и проблемные вопросы с представителями органов власти.

В рамках деятельности Ассоциации организованы специализированные тематические рабочие группы: «Оптимизация использования минерально-сырьевой базы, упрощение процедур лицензирования недропользования, снижение себестоимости продукции», «Оптимизация процедуры предоставления земельных участков под цели недропользования, минимизация связанных с использованием земель затрат», «Рекультивация нарушенных земель», «Проблемы транспортировки тяжеловесных и сыпучих грузов». А также в феврале 2016 был создан Экспертный совет, выполняющий работу консультативно-экспертного характера. Рабочие группы и Экспертный совет, являясь общественно-совещательными подразделениями Ассоциации, сформированы и действуют таким образом, чтобы каждый аспект злободневных вопросов в сфере использования нерудных материалов нашел пути решения.

> АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СОВМЕСТНО С МИНИСТЕРСТВОМ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИСТУПИЛА К РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА.

Следует отметить, что развитие и освоение минерально-сырьевой базы, а также рациональное недропользование является одним из важнейших направлений социально-экономического развития Московской области. По словам исполнительного директора Ассоциации участников рынка нерудных материалов Московской области Александра Парфенова, «до 2006 года в Московской области реализовывалась областная целевая программа «Геологическое изучение недр и воспроизводство минерально-сырьевой базы Московской области на 2001-2005 годы. Однако на сегодняшний день программные механизмы, направленные на стимулирование развития рационального недропользования и рынка нерудных материалов, в регионе отсутствуют. Учитывая сложившуюся ситуацию, Ассоциация участников рынка нерудных материалов совместно с министерством экологии и природопользования Московской области приступила к разработке проекта концепции рационального недропользования, развития и освоения минерально-сырьевой базы Московской области на период до 2030 года».

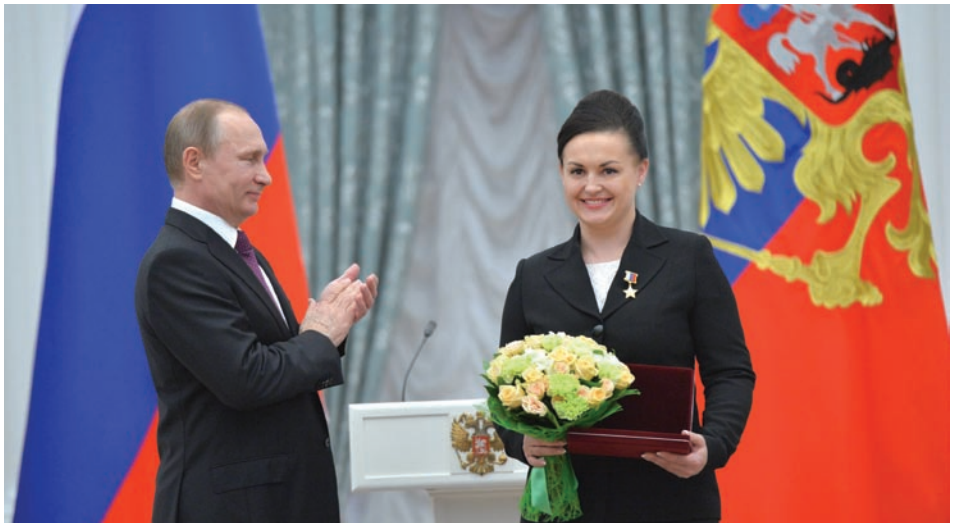
Ключевой приоритет концепции руководство Ассоциации видит в учете интересов населения, недропользователей, а также центральных органов власти Московской области и органов местного самоуправления, поддержание баланса интересов, развитие государственно-частного партнерства. Основная цель концепции представляет собой формирование современной системы геологического изучения, рационального использования, устойчивого развития и освоения минерально-сырьевой базы Московской области, отвечающей текущей и перспективной потребностям экономики в минерально-сырьевых ресурсах. «При разработке проекта концепции мы предлагаем учесть особенности, присущие Московской области, такие, как высокая плотность застройки, близость и неразрывность отраслевых связей с городом Москва, наличие большой площади лесных массивов, особо охраняемых природных территорий, высокая потребность рынка в нерудных строительных материалах различного качества», – рассказывает Александр Парфенов.

Уже сейчас Ассоциация проводит работу по реализации отдельных задач в сфере недропользования. Специалистами организации были подготовлены предложения по совершенствованию административных регламентов Минэкологии Московской области в части установления возможности привлечения независимых экспертов к оценке проектной документации и в части порядка согласования изменений лицензионных условий. А также в данный момент разрабатываются предложения по внесению изменений в действующие законодательные акты Российской Федерации, в том числе в Закон «О недрах», Земельный кодекс, Кодекс об административных правонарушениях, направленные на совершенствование законодательства в сфере недропользования.

Александра Шушлина

ЕЛЕНА СЕРОВА: «МЫ ДОЛЖНЫ ОСТАВИТЬ В НАСЛЕДСТВО ЧИСТУЮ, «ЗДОРОВУЮ» ПЛАНЕТУ»

Спортсменка, космонавтка и просто красавица – всё это о **Елене Серовой**, ныне занимающей должность уполномоченного по экологии Московской области. В начале февраля 2016 года в своём ежегодном обращении губернатор Подмосковья Андрей Воробьёв сказал, что одна из приоритетных задач для правительства региона – сохранить природу Московской области, после чего пригласил Елену заняться экологией подмосковного региона. Покорительница космоса со всей ответственностью взялась за эту работу. Елена нашла время и рассказала нашему корреспонденту, что хочет поменять в экологии Московской области и как видит свои обязанности.



– Елена Олеговна, почему Вы согласились на должность уполномоченного по экологии Московской области?

– Сегодня это очень актуальная должность. В Подмосковье вопросам экологии уделяют большое внимание. Областная власть четко понимает, что от состояния окружающей среды напрямую зависит качество жизни людей. Очень важно, чтобы жители пили чистую воду, дышали чистым воздухом, употребляли здоровую пищу. И, в конце концов, Подмосковье – это наш большой общий дом. Чтобы жить в нем было комфортно, мы должны содержать его в чистоте и поддерживать порядок.

Под руководством нашего губернатора Андрея Юрьевича Воробьева ведется активная работа в этом направлении. Реализуется проект «Чистая вода», модернизируют очистные сооружения, стартовала масштабная программа рекультивации полигонов ТБО. Мы восстанавливаем поврежденные леса, очищаем водоемы. Иными словами, уже принят целый комплекс мер, цель у которых одна – создать достойные условия для жизни людей.

Работы много. Отсюда – потребность в человеке, который смог бы объединить все заинтересованные стороны для эффективного решения экологических проблем. В этом состоит главная задача уполномоченного, и я чувствую в себе силы для этой работы.

– Какие проблемы самые актуальные для Подмосковья? Каковы пути их решения?

– Наше Подмосковье – активно развивающийся регион, в котором постоянно строятся новые дома и социальные объекты, работают сотни предприятий. Отсюда и причины основных проблем подмосковной экологии: загрязнение воды, воздуха и почв, накопление отходов. Сейчас мы пока еще решаем многие проблемы точечно, устраняем последствия чьего-то нерадивого отношения к природе. Например, вместе с активистами выходим на «Береговой десант» и очищаем реки и озера. Так, мы уже очистили берега и русла Клязьмы, Исаакиевского озера, озер Сенеж, Банного, Борового, реку Воря, и работа продолжается.

Однако если мы хотим сохранить нашу окружающую среду чистой, то должны мыслить глобально. Нужно своевременно выявлять угрозы экологии и искоренять причины проблем. Важно найти баланс, при котором развитие территорий не будет нарушать природного равновесия. Необходимо реализовывать экономические проекты, максимально сокращая экологические риски, а также внедрять современные системы мониторинга, которые дадут целостную и объективную картину происходящего. Сегодня есть возможность оценить степень и источники загрязнения воды и воздуха, проконтролировать объемы вырубки леса, оценить размеры мусорных полигонов вплоть до кубометров. Такие технологи существуют – это разработка корпорации «Российские космические системы», и они работают на базе уже сформированной спутниковой группировки. Сейчас мы ведем переговоры, и надеюсь, что в скором времени нам удастся привлечь космические технологии к охране подмосковной окружающей среды.

– Известно, что на Западе или в Японии методы переработки мусора и решение других экологических проблем стоит на голову выше. Какие технологии Вы бы позаимствовали там?

– Концепция этих методов проста и понятна – мусор нужно обязательно сортировать и утилизировать раздельно. В Швеции, например, мусор сортируется по восьми типам – для них это уже азбука экологии, которую проходят еще в детстве. Кроме того, по опыту многих стран мы видим, что отходы можно расценивать как возобновляемый источник энергии. Их уничтожение может играть экологии только на пользу. Нам нужны перерабатывающие комплексы, которые позволят производить из мусора экологически чистую энергию.

К этому нужно стремиться. И при этом понимать, что передовые методы нельзя внедрять «сверху» и в приказном порядке. Необходимо вести просвещение в экологических вопросах на всех уровнях – от школ до администраций.

И еще важно, чтобы новые методы приветствовали не только «продвинутые» в вопросах экологии люди, но и сами предприятия, занимающиеся переработкой отходов. Для этого будет правильным ввести «зеленый тариф» на закупку возобновляемой энергии, которая производится из отходов. Тогда предприятия увидят экономический потенциал в модернизации системы переработки отходов. У них будет усиленная мотивация для того, чтобы бороться за сохранение экологии.

– Влияют ли возрастающие штрафы на экологическую обстановку? Люди и предприятия боятся штрафов?

– Да, финансовые рычаги работают. И как бы ни хотелось вести с предприятиями переговоры «по-хорошему», порой нужно ужесточать меры и наказывать тех, кто вредит окружающей среде. Штрафы за загрязнения и экологические сборы с производителей, которые не озадачиваются самостоятельной утилизацией упаковки, помогут повысить уровень экологической ответственности. И, кроме того, это может стать источником средств для реформирования системы обращения с отходами.

Также верно обратное. Будет справедливо финансово стимулировать предприятия, которые руководствуются принципами энергоэффективности и вводят стандарты экологической безопасности. Для таких компаний нужно снижать бремя налогов и сборов.

– Как глобально можно решить проблему мусорных полигонов? Какой наиболее приемлем в условиях России?

– В России эта проблема, увы, достигла таких масштабов, что на ее решение уйдут не год и не два. Но нам нужна грамотная и четкая программа рекультивации полигонов, которая позволит постепенно вывести эту сферу на новый уровень – хотя бы на региональном уровне.

В Подмосковье сейчас закрывают устаревшие полигоны, которые доставляют жителям неудобства. До недавнего времени их было 39, и состояние многих вызывало откровенный ужас. Было закрыто 16 таких свалок, еще несколько переживут рекультивацию. Необходимо устанавливать защитные экраны, системы газоудаления, дренажные системы. Наша цель – рекультивировать каждый исчерпавший свой ресурс мусорный полигон. Это дорогостоящий и долгосрочный проект, но его реализация остро необходима.

Параллельно мы ищем территории для современной утилизации мусора. Ведь тот подход, когда накопленный мусор просто сжигался или в полном объеме превращался в захоронения, канул в прошлое. Нам нужна цивилизованная система обращения с отходами, которая включит в себя раздельный сбор мусора, его автоматическую сортировку, вторичную переработку и обезвреживание.

– За время Вашей работы уполномоченным какие проблемы удалось решить? К каким проблемам привлечь внимание?

– Мы уделяем большое внимание «проблемным адресам», о которых узнаем от жителей. Так, нам удалось остановить вредные сбросы в водоем с фермы в поселке Фаустово. Жители пожаловались на неприятные запахи и низкое качество воды, и мы с инспектором Минэкологии выехали на место. Провели проверку фермы при помощи квадрокоптера и выявили нарушения. После предписания министерства владельцы фермы сбросы в водоем прекратили. Сейчас там ремонтируют отстойник, чтобы ситуация не повторилась.

Еще мы активно работаем с общественностью, привлекаем к вопросам экологии активных жителей. Вместе проводим субботники и мероприятия по очистке водоемов, вместе сажаем деревья. Весной этого года посадить «Лес победы» вышли 74 тысячи человек, за один день было посажено 1,3 миллиона деревьев. В третью субботу сентября состоялась вторая ежегодная акция – «Наш Лес. Посади свое дерево». В ней приняли участие еще больше жителей Подмосковья. Было засажено 335 га (!) земли.

Также мы с инспекторами министерства экологии часто выезжаем на полигоны ТБО, чтобы проверить, нет ли нарушений в их работе, все ли по закону, не исчерпан ли ресурс. То же самое с очистными сооружениями.

Еще недавно мне предложили возглавить региональную группу по мониторингу исполнения закона о «зеленых поясах». Сейчас готовим документы, которые помогут оценить состояние подмосковного леса и принять ряд важных решений по присвоению некоторым участкам особого природоохранного статуса.

– Как Вы представляете мир будущего с точки зрения эколога? Как будут выглядеть транспорт, производство техники, в каких домах будут жить люди?

– В моем представлении мир будущего – это мир, в котором среднестатистический гражданин живет 100, а то и 150 лет. Ведь он пьет чистую воду и дышит чистым воздухом. Улицы будущего бесшумны, ведь мы экономим топливо и используемся экологически чистую энергию. В воздухе нет вредных выхлопов, а электромоторы не шумят. В городах и селах будущего нет ржавой воды, нет мусорных полигонов. Современные системы слежения помогают предотвратить пожары в лесах и загрязнения водоемов. Мир будущего идет по пути «зеленой экономики» и использует энергоэффективные технологии. А его жители чувствуют ответственность за благополучие Земли, думают о будущем своих детей и стремятся оставить им в наследство чистую, «здоровую» планету.

Наталья Мозилова

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ОБЩЕСТВА ПОТРЕБЛЕНИЯ

В любом цивилизованном обществе в разных сферах существует круг заинтересованных граждан. Эти общественники готовы в любое время дня и ночи помогать больным детям, бездомным животным, борьбе с коррупцией и воевать за снижение тарифов на ЖКХ. Естественно, за безопасную среду выступает не только Министерство экологии и крупные общественные организации, но и целая «армия» пока еще не опытных экологических инспекторов. Мы поговорили с **Максимом Зайчиковым**, который добровольно и безвозмездно занимается экологическим надзором, чтобы понять: какие экологические проблемы угрожают Подмосковью.

> ДОЛЖЕН БЫТЬ СИМБИОЗ ШТРАФНЫХ САНКЦИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ КАК СРЕДИ ФИЗИЧЕСКИХ, ТАК И СРЕДИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ. ОСОБЕННО ВАЖНО ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ СРЕДИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ.

– Максим, кто такие экологические инспекторы? Чем они занимаются?

– Если следовать букве закона, то общественный экологический инспектор – это гражданин, оказывающий на безвозмездной основе информационное содействие Министерству экологии и природопользования Московской области в реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования.

А если обычным житейским языком, то это – небезразличный человек с активной жизненной позицией. Лично для меня важно, что я и наше поколение оставит в наследство нашим детям. У меня два ребенка, и, когда мы смотрели со старшим сыном мультфильм «Валли» (в нем все жители Земли улетели за-за потери жизни на планете вследствие экологической катастрофы и оставили убираться роботов), он меня спросил: «Папа, а нам тоже придётся улететь?» На что я ответил, что у нас еще есть возможность изменить ситуацию, просто надо сделать первые шаги каждому из нас.

– Какими полномочиями Вы обладаете?

– Общественный инспектор имеет право самостоятельно обследовать территории, доступ на которые не ограничен в соответствии с законодательством РФ (леса, водные объекты, особо охраняемые природные территории, места несанкционированных свалок и незаконного недропользования), и сообщать в Министерство о выявлении признаков нарушений законодательства. Но он не может проверять частные территории и объекты и уж тем более – взимать плату за проведение мероприятий по общественному экологическому контролю.

Если сказать ещё доступнее, то это: увидел – зафиксировал – сообщил. Здесь нет ничего сверхъестественного. Сообщение гражданина, к примеру, через портал «Добродел» и наше сообщение в Минприроды как инспектора рассматривается одинаково. Но не всегда граждане могут объективно оценить, что происходит сейчас, экологическое правонарушение или это часть технологического и производственного процесса. Подмосковное министерство природы для того, чтобы сделать из общественных экологических инспекторов профессиональных помощников, организовал специальные занятия. На организованной встрече с представителями территориальных подразделений руководители рассказали об основных целях, задачах и проблемах. Основной просьбой была помощь в выявлении высоковероятных правонарушений в сфере экологии (таких, как незаконное недропользование, изменение русел рек, несанкционированные свалки, нарушения в ООПТ). У нас есть только один механизм воздействия – это фиксирование общественным инспектором нарушения на фото, составление акта и дальнейшее его направление в министерство. Дополнительно существуют контакты с территориальными подразделениями и министерством, по которым можно получить справочную информацию, пояснение и разъяснение ситуации, как лучше поступить. Мы сейчас в самом начале пути, поэтому и схемы совместной работы только начали создавать.

– Какие проблемы Вы бы назвали основными для Подмосковья?

– Основные проблемы для Подмосковья – очень и очень широкий вопрос. На мой взгляд, остро стоят вопросы с твёрдыми коммунальными отходами. Причина в том, что Московская область несет на себе дополнительную нагрузку в виде поступающих отходов из Москвы. Все существующие полигоны твёрдых коммунальных отходов практически переполнены и себя исчерпали. Для решения этого вопроса необходимо кардинально изменить положение, ввести в массы культуру обращения с отходами, организовать раздельный сбор, ввести обязательную мусоросортировку, перенимать новейший зарубежный опыт и разрабатывать свои решения. Также серьёзной проблемой являются ветхие

очистные сооружения во всех крупных городах области. Их строили ещё при советской власти, и сейчас они просто не справляются с нагрузкой, резко возросшей после введения новых микрорайонов и посёлков.

Региональное Министерство экологии делает определенные шаги в направлении систематизации и реализации всех процессов, связанных с отходами (создается кадастр отходов, разрабатывается территориальная схема по работе с отходами МО, выбор регионального оператора, отвечающего за обращения с отходами). Однако постановления без выполнения ничего не решат, а здесь уже необходима слаженная работа всех: от ведомств до физических лиц, являющихся конечным звеном схемы.

– У Вас уже есть какие-то успехи в качестве экологического инспектора?

– Особыми успехами похвастаться не могу, так как мы еще проходим обучение и будем зарабатывать себе репутацию. Недавно проводил разъяснительную работу с предпринимателями по подаче информации в кадастр отходов Московской области. Многие сначала воспринимали это как негатив, но после разъяснения, для чего это делается, какая может грозить административная ответственность, и что без данных от всех предприятий невозможно свести баланс отходов и разработать территориальную схему, почти все, с кем я общался, подали данные сведения. Самое главное – боевой настрой не только у меня, но и у всей команды общественных экологических инспекторов.

– Какие меры необходимы, чтобы физические и юридические лица внимательней относились к окружающей среде? Помогут ли здесь возрастающие штрафы?

– На мой взгляд, должен быть симбиоз штрафных санкций и экологического просвещения как среди физических, так и среди юридических лиц. Особенно важно эколо-

ВСЕГДА МОЖНО НАЙТИ **ЗОЛОТУЮ СЕРЕДИНУ:** ЖИТЬ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ И **НЕ ВРЕДИТЬ** ПРИРОДЕ.

гическое просвещение среди начинающих предпринимателей. Необходимо сделать информационные буклеты или единый информационный сайт, где можно будет получить всю информацию по природоохранным мероприятиям, необходимым экологическим документам на предприятии и новинкам законодательства и нормативов. Нужно взрастить новое поколение экологически ответственных предпринимателей и граждан. Мне кажется, найти равновесие между производством и экологией довольно сложно. Нужно учитывать огромное количество факторов, но всегда можно найти золотую середину: жить в современной цивилизации и не вредить природе.

Беседовала Наталья Мозилова

ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВО НА ИНФОРМАЦИЮ

Причем делать это не на словах, а на деле. Председатель комиссии Общественной Палаты РФ по экологии и охране окружающей среды **Сергей Яковлевич Чернин** рассказал о деятельности комиссии и о том, в каком направлении следует двигаться в решении проблем экологической направленности.

– Как складывается экологическая ситуация в Московской области в целом?

– Московская область – это уникальный регион. Фактически ей приходится нести экологическую нагрузку за двоих. Коммунальные отходы из столицы вывозятся в Подмосковье, здесь же расположено и множество предприятий, ориентированных на поставку продукции в Москву. Но одновременно и претензии к Московской области предъявляются за двоих. Мы все хотим, чтобы чистого воздуха и лесов здесь было вдоволь и для дачников, и для жителей самого региона.

В целом экологическая ситуация в Подмосковье далека от идеала. Здесь расположено множество объектов накопленного экологического ущерба, действуют крупные промышленные предприятия, свой вклад вносит автотранспорт. Однако есть надежда, что в ближайшие годы региону удастся решить одну из самых наболевших проблем, которая связана с переработкой бытовых отходов. Власти региона взяли курс на отказ от полигонов, предстоит закрытие 24 объектов и строительство новых мощностей по переработке мусора.

– Насколько успешно решают проблему уже существующие мусороперерабатывающие предприятия области?

– Можно точно сказать, что именно от появления таких предприятий в достаточном количестве и будет зависеть дальнейшее экологическое благополучие региона. В Подмосковье уже физически исчерпаны возможности выделения новых земель под свалки. Общая площадь существующих полигонов составляет по разным оценкам от 10,5 до 13 тыс га, что влечет за собой огромные проблемы с загрязнением атмосферы и подземных вод. При этом учтите, что полигон – это не только то место, где лежит мусор, это еще и значительная санитарная зона вокруг.

Закрытие свалок и переход на современные технологии переработки мусора будет означать улучшение экологической ситуации в регионе и высвобождение огромных территорий под полезную застройку за счет уменьшения площади санитарных зон.

Однако сегодня современных предприятий по переработке отходов в регионе крайне мало, необходимо в десятки раз больше.

– Какие меры необходимо разработать для того, чтобы отладить работу сложного механизма: сбора и сортировки мусора, его переработки и утилизации?

– Необходима разработка качественной территориальной схемы обращения с отходами. Такие схемы станут основой для создания в стране новой отрасли по переработке вторичных ресурсов, в них будут учтены источники и объемы образования отходов, а также необходимые производственные мощности для рециклинга. При этом очень важно, чтобы территориальные схемы Москвы и Московской области были хорошо согласованы между собой, иначе мусорные проблемы в регионе не решить. Территориальная схема Москвы уже утверждена Росприроднадзором, теперь очередь за Подмосковьем: документ должен быть согласован до 26 сентября.

– Какие задачи возложены в связи с этим на комиссию по экологии и охране окружающей среды? Какие цели преследуются?

– Конституция Российской Федерации гарантирует каждому гражданину право на получение максимально полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды. Одной из наших главных задач является обеспечение этого права. Кроме того, мы стремимся организовать общественный контроль в процессе принятия всех значимых решений в сфере экологии и отстоять интересы граждан там, где это необходимо.

– Мы сегодня часто говорим о загрязнении окружающей среды несанкционированными свалками, выбросами в реку, дымом от пожаров и промышленных предприятий. Какие шаги предпринимает комиссия для устранения или сокращения числа подобных эпизодов?

– У нас уже полтора года действует горячая линия по промышленным выбросам для Москвы и Московской области. В этом году открыта всероссийская линия «Экомониторинг» для противодействия экологическим нарушениям. Мы получаем сотни звонков и сообщений, после чего обращаемся в соответствующие природоохранные ведомства и органы исполнительной власти, инициируем проверки. Теперь в нашем распоряжении есть мобильная экологическая лаборатория, с помощью которой мы можем проверить информацию, которая поступает от жителей столичного региона.

– Отлажен ли механизм наказания за подобные преступления? Насколько сложно установить виновника?

– Виновника бывает крайне сложно установить, если речь идет о бесхозных объектах накопленного экологического ущерба. Это могут быть стихийные свалки, скотомогильники, места складирования промышленных отходов, оставшиеся от предприятий, которые давно перестали существовать. Сейчас на федеральном уровне идет разработка механизма установления ответственности в таких ситуациях, и ОП РФ принимает в ней участие.

– Какие законотворческие инициативы принадлежат комиссии?

– Мы были одними из инициаторов появления в России института общественных экологических инспекторов. Комиссия вносит свой вклад в процесс разработки нормативов, необходимых для развития в России цивилизованной системы обращения с отходами, участвует в согласовании уже упомянутых территориальных схем. Недавно у нас прошли общественные слушания по ликвидации накопленного экологического ущерба и утилизации отходов Байкальского ЦБК. Также мы направляли предложения по развитию органического земледелия, возобновляемых источников энергии, биоэнергетических технологий.

Беседовала Мария Башкирова

> В НАШЕМ РАСПОРЯЖЕНИИ ЕСТЬ МОБИЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОЙ МЫ МОЖЕМ ПРОВЕРИТЬ ИНФОРМАЦИЮ, КОТОРАЯ ПОСТУПАЕТ ОТ ЖИТЕЛЕЙ СТОЛИЧНОГО РЕГИОНА.

В ПОИСКАХ ОТХОДНЫХ ПУТЕЙ

Высокая температурная факельная установка для обезвреживания свалочного газа

Когда б вы знали, из какого сора….
А.Ахматова

Утилизация мусора является проблемой во всех странах мира и с каждым годом становится все более острой. Сегодня основную часть мусора 90–95% вывозят на полигоны, сжигают не более 10%. Полигоны превратились в мины замедленного действия, причиняя колоссальный вред экологии, а значит людям. Распространение инфекционных заболеваний, загрязнение поверхностных и подземных вод, высокое содержание в воздухе отравляющих веществ: продуктов гниения, метана. Если попытаться представить наглядно объемы увеличения мусорных свалок, то численность населения на Земле увеличивается на 1,5–2%, а размеры мусорных свалок на – 6%. Решить эту проблему единичным компаниям, конечно, не под силу. Но начинать-то надо с малого. Мой собеседник – генеральный директор компании «ЭКОКОМ», занимающейся проектированием и строительством современных инженерных сооружений для экологически безопасных полигонов ТБО, господин **Оливер Кайзер.**

– Господин Оливер, с чего начиналась деятельность компании «Экоком» в России?

– Учредителем дочерней компании «Экоком» в России является австрийская фирма, которая была основана в 1991 году и с самого начала занималась технологиями уничтожения, обезвреживания и утилизации отходов. В 2005 г. было принято решение развивать совместную деятельность для снижения выбросов, отвечающих за парниковый эффект в рамках механизма международных инвестиционных проектов. В течение 4 лет мы готовили совместные российско-австрийские проекты по сбору, обезвреживанию и утилизации свалочного газа. К сожалению, эти проекты не были осуществлены по разным причинам. Итог: в 2010 году стало понятно, что те проекты, которые нужны России, которые полезны для экологии, которые способствовали бы внедрению новых технологий, причем за средства других государств, – невозможно осуществить. Но потребность в них существует и с каждым днем она становится острее. И мы приняли решение самостоятельно от государственных органов реализовать хоть часть из задуманного. С 2010 года мы в качестве подрядчика, проектировщика и возможно эксплуатирующей организации проектируем, строим и эксплуатируем системы по сбору, обезвреживанию и утилизации свалочного газа и очистке фильтрата (сточных вод из полигонов).

– Спрос на Ваши услуги есть?

– Рынок ширится, и потребность в наших услугах возрастает в последние годы довольно резко, потому как в Российской Федерации несколько лет назад было принято решение реорганизовать и усовершенствовать отрасль обращения с отходами: модернизировать ее, привести в цивилизованный и безопасный для окружающей среды вид. Многие объекты свой срок изжили, свалки должны быть надлежащим образом рекультивированы. Основная опасность полигонов в том, что после того, как они перестают эксплуатироваться, еще в течение 20–40 лет оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Поэтому их так оставлять нельзя. В Московской области половина полигонов уже закрыта, и их надо привести в соответствие. Но и к тем объектам, которые до сих пор еще работают, требования стали выше. Открывать новые места – значит разбрасывать по всей стране, области новые очаги засорения. Поэтому есть стремление максимально использовать уже существующие полигоны, где есть скопление мусора, продлить их срок службы до того, как в стране будет создана современная система переработки.

– А она еще у нас не создана?

– Это долгий процесс, так как это не торговля, где приобрел товар и быстро его реализовал. Система переработки связана с очень сложными и важными инженерными и инфраструктурными проектами. Идет большой поток отходов. Что значит их переработка? Мы превращаем их из отходов в частично «новую» продукцию, а частично – в обезвреженную массу. Продукт вторичный надо произвести, реализовать. Обезвреженную массу где-то надо скапливать. Это целые механизмы. Надо понимать, хотим ли мы максимально использовать энергию, которая есть в отходах. Необходимо смотреть в будущее. Если мы примем решение перерабатывать ее в электрическую, тепловую энергию, надо проработать вопрос цены, чтобы это не отразилось сильно на тарифах. Понять: выгодно ли это? Эти решения принимаются на много лет вперед, поэтому необходимо все тщательно взвесить. Будь то мусоросжигающие заводы, заводы по переработке, по выработке энергии… Надо четко понимать, что мы хотим в итоге получить от мусора. Принимая такое решение, начинается проектирование и потом строительство завода. Это еще от 3 до 7 лет. Потом этот объект вводится в эксплуатацию. А это десятки, сотни миллионов долларов. Помимо этого, надо выбрать удачное место с точки зрения логистики, сбыта продукции, экологии и людей, живущих по соседству с будущими объектами. Поэтому такая система не создается в течение 5 лет. На это надо как минимум лет15-20. Считаю, что на данном этапе вернее рассматривать то, что нам досталось со времен Советского Союза и после его распада. Есть объекты, которые необходимо закрывать, т.к. они выработали свой ресурс, их невозможно модернизировать, восстановить и они находятся в непосредственной, опасной, я бы сказал, близости от населенных пунктов, лесов, водоемов. Однако они должны стать переходным звеном, пока индустрия переработки отходов не будет создана. Новые объекты по захоронению отходов (полигон служит порядка 10-20 лет) надо создавать только в ограниченном количестве и только для переходного периода, пока создается безотходная система переработки, утилизации мусора. Хотя всё переработать невозможно. Естественно, будет оставаться часть мусора, которую невозможно переработать, но можно по максимуму обезвредить и где-то безопасно хранить. Поэтому полигоны нужны. Но они должны быть модернизированные, современные, их количество надо уменьшать, и количество мусора, поступающего на них, с каждым годом тоже надо уменьшать. Параллельно развивать отрасль переработки. Это будет идеально. И это так и будет. Другого выхода нет. Просто вопрос времени и качества переходного процесса.

Фильтрат полигона ТКО до очистки в установке обратного осмоса

Вода, после очистки в установке обратного осмоса

– Расскажите о Ваших объектах. Что Вы делаете, какую именно работу ведете?

– Мы проектируем и строим очистные сооружения, системы сбора, обезвреживания и утилизации свалочного газа. У современных полигонов и у свалок существует две беды: это сточные воды, так называемый фильтрат и свалочный газ, который идет вниз и вверх. И если на полигоне отсутствует дренажная система сбора, то продукты жизнедеятельности микроорганизмов на свалке, смешиваясь с осадками, просачиваются в землю, в грунтовые воды, в лес, почву. Их надо собрать и отправить на очистные сооружения. Сточные воды от полигона очень специфичны и похожи на промышленные стоки. Очищать их довольно сложно. Есть два способа очистки, сложившиеся сегодня в мире. Это биологические очистные сооружения и обратноосмотические. Биологические. Их недостаток в том, что они очень дорогие, в 5 раз дороже, и степень очистки не такая высокая, чем очистные сооружения по технологии обратного осмоса. Это связано с тем, что в биологических сооружениях работают живые организмы, которые требуют определенную среду для своего комфортного существования: питание, вода, кислород. Создавать им такие условия очень дорого. А очистные сооружения, которые мы строим, основаны на обратном осмосе (осмос от греч. osmos – толчок, давление) – процесс самопроизвольного переноса растворителя, преимущественно воды через полупроницаемую перегородку (мембрану), разделяющую два раствора с разной концентрацией (например, чистую воду и раствор солей. Прим. авт.). На них установлены мембраны, которые пропускают только воду и при высоком давлении вода проходит мембрану и с другой стороны мембраны остается осадок – так называемый

В РОССИИ НЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ КОМБИНАТОВ. СЕГОДНЯ ПРИМЕНЕНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ – КОНТРПРОДУКТИВНО. ЗАМЕЩЕНИЕ ИНОСТРАННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ДОЛЖНО ПРОИСХОДИТЬ ПЛАВНО.

Установка обратного осмоса внутреннего вида для очистки фильтрата полигона ТБО с производительностью с 20 м³ до 200 м³ в сутки/модуль

Рекультивация полигона ТБО

концентрат. Этот отход утилизируется. Его довольно мало – 80–85% получаем чистой воды. Очищенная вода обладает такой высокой степенью качества, что мы можем сбрасывать ее напрямую в реку и друге водоемы, она гораздо чище, чем та, что в реках течет.

Вторые сооружения – системы по сбору, обезвреживанию и утилизации свалочного газа. Микроорганизмы, живущие в теле полигона, образуют еще и газ, который довольно вреден, задерживает в себе много метана (до 65%). С точки зрения взрывоопасности – он очень опасен, более того, он самовозгорается, уходит через землю в ближайшие дома, подвалы. Были единичные несчастные случаи. Этот газ задерживает сероводород, хлориды, фториды, органические канцерогенные соединения. Конечно, он вреден для здоровья и обладает сильным запахом. В чем смысл работы таких сооружений. Бурятся в 50–100 м друг от друга на полигоне скважины, соединяющиеся горизонтальными трубопроводами, подключается компрессорная станция, создающая разряжение в системе, и это дает возможность через перфорированные трубы в скважинах собирать газ в компрессоре и далее подавать его на высокотемпературную очистку – факелы. На сегодня это самое эффективное средство очистки, потому как очищаются большие объемы газа, качество очистки высокое. Эффективность выше 99%. Есть противники и сторонники этого метода. Существуют разные аргументы. Но в его пользу могу сказать, что нами была установлена такая система на полигоне ТБО «Тимохово» в Московской области. Мы провели в течение полутора лет анализ по всем направлениям и везде получили очень позитивные результаты. Количество вредных веществ минимальный. На сегодня это самый эффективный, самый быстрый и самый экологичный и экономный способ справляться с этой проблемой. Система способна собирать до 95% этого газа, а на закрытых полигонах – до 100%. Она работает в круглосуточном режиме. Следующий шаг – превращать газ в тепло или электроэнергию. На полигоне «Тимохово» такие намерения были. Однако резко снизился курс евро и доллара, и поскольку в России нет производителей необходимого для такой системы оборудования, а западное оборудование стало недоступным по стоимости, то этот проект не состоялся. Но намерения не изменились, и сейчас идет рассмотрение поэтапной реализации данного проекта. Одна проблема, которая сегодня существует, – мы живем в мире импортозамещения и санкций. Последнее для нас не проблема, а вот всё, что касается проектирования и строительства, то мы его осуществляем в больших объемах русскими ресурсами, но в России практически нет машиностроительных компаний, выпускающих подобного рода оборудование. И не потому, что они не способны, а потому, что из-за низких технологических требований к нынешним «свалкам» заказов слишком мало, чтобы обеспечить отечественного производителя. И эта проблема до сих пор существует для нас. Нет производителей и оборудования. Локализировать и налаживать производства невозможно, пока нет достаточного количества заказов. Сегодня применение импортозамещения в этой области – контрпродуктивно. Замещение иностранной продукции на отечественную должно происходить плавно.

– Вам же наверняка хорошо знакома ситуация с утилизацией мусора в европейских странах. Россияне подтягиваются к цивилизованному сбору и переработке мусора?

– Я уже замечаю несколько лет, что население России готово и хочет заниматься раздельным сбором мусора, даже здесь это может быть лучше, чем на Западе осознали, что это надо делать. Причем понимают и взрослые, и дети. Но пока я лично отлаженную систему раздельного сбора и глубокой переработки не вижу. Не могу сказать, что её вообще нет. Она частично создана в Москве, кое-где в области. Я понимаю, что все должно быть правильно и законно, площадка должна быть приведена в порядок. Но всё пока на уровне эксперимента. Но я убежден на 100%, что аргумент, который приводят многие чиновники, что русские не хотят так мусор собирать, что в России раздельный сбор не приживется – неправильный! Люди хотят, они готовы! Наоборот, они не хотят видеть замусоренные леса, грязные реки, они не хотят видеть у себя грязные дворы, не хотят в домах мусоропроводов. Они с удовольствием выходят на субботники (у нас такого понятия и явления вообще нет). У людей есть дачи, где они работают. У русских есть привязанность к природе. Они свою страну и природу любят. Но нет условий для цивилизованного раздельного сбора мусора.

Перейдем к тому, что работает сегодня, – сортировки. Они не такие современные, отличаются степенью автоматизации от западных. В России сортировка – это ручной труд в большей степени. Это связано с низким тарифом на переработку мусора и рынком сбыта вторичного сырья. Низкий тариф пока не позволяет строить и эксплуатировать полностью автоматизированные сортировочные линии… Мне жалко людей, которые там работают. Условия у них жестокие. Это неправильно, я считаю, что такое отношение к труду в нашем современном мире не должно существовать. Люди занимаются полезным делом, но в каких условиях! Надо уважать трудящихся людей и создавать им приемлемые условия для работы.

Что касается глубокой переработки. Развитие этого направления в России пока ближе к нулю. Я слышал про такой завод в г. Энгельсе Саратовской области. Есть два работающих мусоросжигательных завода в Москве. Это наследие 15-летней давности. Хорошо или нет они справляются с задачей – вопрос второй. Главное, что они есть. Но, к сожалению, этого мало.

Наталья Варфоломеева

ООО «ЭКОКОМ»
111141 Москва,
ул. Плеханова, д. 9, стр. 1.
Тел. +7 495 672 73 16.
E-mail: office.russia@ecocom.at
www.ecocom.at

ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ

В 2015 году был принят ряд законов, которые вносят существенные изменения в природоохранное законодательство и прямо или косвенно затрагивают бизнес-среду в формирующейся отрасли обращения с отходами. Как сформировать комфортные условия для предпринимательского сообщества, исходя из интересов государства, рассказал исполняющий обязанности председателя комитета по природопользованию и экологии ТПП МО **Владимир Аленцин.**

– Владимир Михайлович, какие приоритетные направления в работе комитета Вы можете выделить в настоящий момент?

– На сегодняшний день комитет по природопользованию и экологии ТПП МО переживает процесс переформатирования. Прежде всего это связано с теми изменениями в законе об отходах производства потребления, которые были приняты Президентом в 2015 году. В первую очередь это касается очень важной поправки об ответственности производителей-импортеров за утилизацию отходов. Такая система действует во многих странах мира и, на мой взгляд, хорошо, что теперь появилась в России. Основной задачей на 2016-й и 2017-й годы является воплощение данных изменений в жизнь.

– Государство проявляет особый интерес к сфере экологии. Какие важные мероприятия будут проводиться в ближайшее время?

– Количество мероприятий действительно увеличилось. Причем этот рост можно было заметить еще 2005 году, наиболее активная работа в сфере экологии началась с 2010 года. Последние несколько лет федеральная власть передает все больше полномочий регионам. Более того, в рамках работы Министерства промышленности и торговли РФ создан специальный отдел работы с отходами, что является свидетельством того, что в нашей стране формируется отрасль по обращению с отходами. Соответственно, те документы, которые сейчас обсуждаются и принимаются в комитете, как никогда актуальны.

– Расскажите подробнее об обсуждаемых документах.

– Первый документ носит название «Перечень отходов, запрещенных к размещению на полигонах». Безусловно, очень важно сформулировать документ таким образом, чтобы он не вступал в конфликт с реальным положением дел. Мы взаимодействуем с теми представителями экологического бизнеса, чья деятельность связана со сбором и переработкой отходов. Нам необходимо выяснить, какие виды отходов могут быть переработаны, а какие, к сожалению, придется размещать на полигонах в связи с отсутствием мощной инфраструктуры у предприятий. Свои предложения комитет готовит как для правительства МО, так и для Министерства промышленности и торговли РФ.

– Насколько я понимаю, важное значение руководство комитета придает работе по обращению с отходами...

– Совершенно верно. Именно с организацией данной работы связаны два документа на работу с которыми отчасти нацелены усилия комитета. «Территориальная схема по обращению с отходами» и «Технические требования по обращению с отдельными видами отходов». Надеемся, что территориальная схема выступит так называемым «фильтром», который позволит упорядочить рынок обращения с отходами, что весьма важно для реальных участников бизнес-сообщества. Для создания данной схемы необходимо провести оценку производственного потенциала компаний Московской области, анализ их производственных возможностей по номенклатуре перерабатываемых отходов. Принятие данного регионального документа является катализатором для проведения своеобразной ревизии подмосковных компаний.

– Какова специфика документа «Технические требования по обращению с отдельными видами отходов»?

– Блок технических требований по обращению с отдельными видами отходов создается в России впервые. Данный федеральный документ должен, по нашему мнению, включить в себя необходимые правила по обращению с отходами на всех этапах работы. От комитета требуется отразить требования к процессам сбора, транспортирования, утилизации, обезвреживания, обработки и размещения отходов, учитывая как экологические аспекты, так и производственные ограничения реального бизнеса.

– Какие еще задачи ставит перед собой комитет совместно с органами власти?

– Как известно, 2017-й год объявлен Годом экологии. Задача, которая стоит перед комитетом, – выработать совместно с органами исполнительной власти и общественными организациями единую программу действий. Среди них – экологические благотворительные акции, круглые столы, конференции и семинары, которые в совокупности будут формировать тот экологический фон, который способствует решению сложной задачи обеспечения экологически благоприятной среды для наших граждан.

Александра Шушлина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЭКОЛОГИЧНОСТЬ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ.

Добыча полезных ископаемых почти всегда сопряжена с рядом трудностей. Априори считается, что разработки загрязняют окружающую среду и осложняют жизнь ближайших населённых пунктов. Между тем на территории Истринского района работает ЗАО «Мансуровское карьероуправление», которое может служить эталоном предприятия-разработчика. В чём мы и убедились, осмотрев территорию.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КАРЬЕРА

Горный отвод Мансуровского песчано-гравийного месторождения разрабатывают около 35 лет. Добыча полезных ископаемых требует особого внимания и деликатности, но ЗАО «Мансуровское карьероуправление» вполне с этим справляется. Не скрывая гордости, предприятие показывает технический директор Олег Виноградов. Он работает здесь с момента его создания. Шум и грохот от техники заставляет напрягать слух, чтобы не пропустить то, что Олег Михайлович рассказывает. «Предприятий, подобных этому, в Подмосковье нет. Дело не только в размерах, но и во внимательном отношении к месторождению», – начинает свой рассказ Виноградов.

Песок и гравий ЗАО «Мансуровское карьероуправление» поставляет на домостроительные комбинаты, бетонные заводы и ДСУ Подмосковья и Москвы. С 1982 года, когда предприятие основали, отработана половина разведанных запасов – 350 гектаров, что говорит о высоком потреблении местной продукции. Выработка предприятия – от 400 тыс. до 600 тыс. кубов щебня и порядка 600 тысяч кубов песка. Территория условно состоит из двух частей: промышленная площадка с основными и вспомогательными цехами (например, дробильно-сортировочная фабрика, цех готовой продукции, цех технологического транспорта) и карьер с расположенным там горным цехом.

Работы ведут открытым способом. Он состоит из 3-х основных этапов: вскрыша, добыча полезных ископаемых и рекультивация нарушенных земель. Толщина слоя ископаемых на месторождении составляет 10 – 15 метров.

Сформированы все подразделения предприятия, чтобы без сторонних организаций осуществлять все технологические процессы от внедрения ковша в забой до доставки готовой продукции на строительные площадки. Кроме того, решена задача по глубокой переработке сырьевой базы месторождения и получения различных видов продукции.

Олег Виноградов проводит нас в дробильно-сортировочную фабрику. «Вот, смотрите, какое оборудование! Его мы заменили во время недавней реконструкции. Эти машины позволяют получить качественный продукт, который отвечает техническим условиям и санитарно-гигиеническим требованиям».

Следом технический директор показывает новые экскаваторы, погрузчики и бульдозерную технику. Всё в строю, всё для людей.

ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ТРЕБУЕТ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ И ДЕЛИКАТНОСТИ. ЧЕЛОВЕК ОТВЕТСТВЕНЕН ПЕРЕД ПРИРОДОЙ. ТОЛЬКО ДАВ НОВУЮ ЖИЗНЬ ОТРАБОТАННОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ, МЫ МОЖЕМ БЫТЬ УВЕРЕНЫ В ТОМ, ЧТО ВСЁ СДЕЛАЛИ ПРАВИЛЬНО. ЗЕМЛЯ ДОЛЖНА ЦВЕСТИ. ИМЕННО В ЭТОМ ЕЁ ПРИЗВАНИЕ.

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Масштаб разработки и слаженность действий поражают. Экскаваторы, КамАЗы, БЕЛАЗы. Маленькие, как муравьи, человечки настолько ловко повелевают техникой, что всех их можно сравнить с оркестром.

«На предприятии трудится 365 человек. Это действительно работяги, связавшие свои жизни с нашим карьером много лет назад. Многие заслуживают добрых слов по отношению к делу и вкладу в развитие предприятия, – говорит Олег Виноградов. – И всё-таки определённые трудности в поиске кадров по нашим специальностям есть. Молодёжь практически не идёт в машинисты бульдозеров и экскаваторов, нет нормальных специалистов для работы на электрических и гидравлических экскаваторах в карьере. Это профессии, которые пользовались почётом в советское время, а сейчас, вместе с вымиранием промышленности, считаются крайне редкими».

Например, на вес золота сейчас хорошие водители БЕЛАЗа. Их приходится привлекать из других регионов, создавая на предприятии необходимые условия для проживания. Для специалистов мы построили общежитие.

Многие специалисты работают вахтовым методом. Вообще, есть ощущение, что предприятие вооружилось современными знаниями и техникой, но живёт в Советском Союзе. Основной упор в этом направлении делается на обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Для работающих на предприятии созданы здоровые и безопасные условия труда, предоставлен весь социальный пакет, предусмотренный законодательством, а также дополнительные льготы. Туда входят материальное вознаграждение за долговременный и безупречный труд, премии ко дню рождения и праздникам, обеспечение нуждающихся в санаторно-курортном лечении и бесплатными путевками. Есть столовая, продукты для которой выращиваются на подсобном участке.

Работники получают дотации на питание, бесплатные билеты в театры, подарки детям на Новый год и специальную одежду – всё согласно принятому коллективному договору. Это и многое другое позволяет удержать специалистов, создать комфортные условия труда.

Однако руководство ЗАО «Мансуровское карьероуправление» пошло ещё дальше. Недалеко от разработки выкуплен участок для того, чтобы там построить жильё работникам предприятия. Сейчас специалисты ведут работы по переведению участка в иной тип собственности, после этого начнут возведение домов.

ОАЗИСЫ СРЕДИ ПУСТЫНИ

Следом за разработкой карьера наступает следующая стадия – рекультивация.

Обычно, согласно утверждённой проектной документации, техника возвращает на место разработки ранее снятую глину и плодородный слой земли, сотрудники предприятия высаживают деревья. Восстановление экологии места и бережное отношение к ресурсу – то, чем отличаются официальные предприятия от карьерных браконьеров.

Особенности месторождения состоят в том, что песок приходится добывать из воды. Именно поэтому пришлось искать нестандартный способ рекультивации и утверждать его с региональными Минэкологии и с Минсельхозом. С 2014 года на базе предприятия развиваются зоны отдыха и аквакультура. Отработанные карьеры засыпают вскрышными породами, на их месте формируют водоёмы, а затем устанавливают в них рыбоводные садки понтонного типа.

Уже есть первый опыт по выращиванию радужной форели и сибирского осетра. С этого года в качестве эксперимента увеличили разнообразие рыб. К деликатесным рыбам добавили карпа, щуку, судака. По итогам 2015 года в садковом хозяйстве выращено 17,5 тонн радужной форели и 3 тонны сибирского осетра.

В 2016 году смонтирована еще одна садковая линия и, начиная с осени 2016 года, ожидаемый объём выращиваемой форели составит порядка 50 тонн в год, а осетра – порядка 10 тонн в год. В планах у предприятия выйти на полный цикл от получения малька из икры до создания готовых рыбных продуктов, поэтому в перспективе строительство перерабатывающих цехов.

Олег Виноградов говорит, что в производстве рыбы они также стараются следовать принципам экологичности: используются только качественные корма, никаких антибиотиков и вредных добавок. «Человек ответственен перед природой. Только дав новую жизнь отработанному месторождению, мы можем быть уверены в том, что всё сделали правильно. Земля должна цвести. Именно в этом её призвание».

> *Отработанные карьеры засыпают вскрышными породами, на их месте формируют водоёмы, а затем устанавливают в них рыбоводные садки понтонного типа. Уже есть первый опыт по выращиванию радужной форели и сибирского осетра.*

P.S.: *У месторождения есть потенциал, которого хватит ещё на 30 лет. Однако есть проблема с отводом земли под разработку полезных ископаемых. Большая часть оставшихся запасов полезного ископаемого расположена на землях Гослесфонда, и, если участок не отведут в ближайшее время, предприятие прекратит свою деятельность.*

ГК «ВИВА ТРАНС» – крепко стоящая на ногах транспортно-строительная компания, оказывающая широкий комплекс услуг, в том числе касающихся утилизации и переработки любого мусора. Об этом виде деятельности компании мы побеседовали с генеральным директором **Андреем Борисовичем Половинкиным.**

ЧИСТОЕ ПОДМОСКОВЬЕ – ЭТО РЕАЛЬНОСТЬ

– Андрей Борисович, что у нас сейчас происходит в том сегменте рынка, который отвечает за чистоту окружающей нас с вами действительности? Я имею в виду, в первую очередь, мусороперерабатывающие предприятия…

– Ситуация, сложившаяся в сфере мусороперерабатывающей отрасли, меняется в лучшую сторону. Может быть, всем нам хотелось бы, чтобы скорость этих изменений была несколько выше. Но должен вам сказать, что не всё так просто. Не всё так однозначно.

Изначально отрасли по обращению с отходами как таковой не существовало вовсе. Были разрозненные свалки и полигоны по утилизации отходов. В некоторых случаях деятельность этих предприятий лежала в правовом поле, но поскольку объекты, связанные с утилизацией отходов, являются социально значимыми объектами, то чаще всего, чтобы города не утонули в мусоре, на полулегальную деятельность закрывали глаза.

В итоге на территории РФ насчитывалось по неофициальным данным более 10 тысяч несанкционированных свалок! При этом мусора становилось всё больше, и такое положение вещей сохранялось до тех пор, пока, наконец, не пришло понимание, что так жить больше нельзя.

Власть начала предпринимать некие шаги для того, чтобы отрегулировать механизм сбора и утилизации мусора.

В настоящее время проводятся конкурсы на вывоз мусора. Компании, выигравшие конкурс, обязали создать свои перерабатывающие предприятия и полигоны. Это, безусловно, влияет на улучшение экологической ситуации.

Что касается законотворческой деятельности, то в последнее время было принято несколько поправок к закону, основной смысл которых сводился к созданию целой отрасли. Люди бизнеса, которые хотят и могут заниматься мусоропереработкой в правовом поле, получать от этого прибыль, сегодня не инвестируют сюда средства. Тяжело обеспечить гарантии по этим инвестициям. Изменения в российском законодательстве как раз и были направлены на то, чтобы упорядочить обращение с отходами, конкретизировать ответственность и обеспечить приток инвестиций. Бизнесу, повторюсь, нужны гарантии предполагаемых инвестиций.

> ОБЪЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ СОСТАВЛЯЮТ ОКОЛО 2 МЛН ТОНН В ГОД.

Разрабатываются территориальные схемы обращения с отходами, вводятся региональные операторы – словом, идет планомерная работа по формированию благоприятного инвестиционного климата.

– Насколько успешно она идет? Много ли «подводных камней» встречается по пути?

– Разные бывают ситуации. Бизнес видит некоторые вещи по-своему. Государство – по-своему. Контролирующие органы имеют свою точку зрения на происходящее. Не обошлось без некоторых моментов, которые тормозят весь процесс. Но в глобальном масштабе мы однозначно движемся в правильном направлении. Мы перенимаем европейский опыт. Но если Европа прошла эти испытания лет 30 назад, то мы еще в самом начале пути. Зато есть шанс пройти его быстрее, изучая ошибки и достижения наших европейских партнеров.

В этом случае можно выделить две поведенческие модели: ждать, когда государство все сделает за нас и определит правила игры, либо рисковать, предугадывая, какими будут эти правила, и, вкладывая средства в развитие определенных направлений, проводить в меру своих сил и возможностей инвестиционную политику.

Наша организация как раз относится ко второй категории.

– Насколько оправдан риск самостоятельной инвестиционной политики?

– Мы занимаемся переработкой и утилизацией достаточно широкого спектра отходов и пытаемся проинвестировать некоторые проекты с непонятным пока для нас результатом. Что-то может не сработать, что-то, наоборот, «выстрелит». Сегодня сложно делать какие-то прогнозы, но в любом случае мы получаем удовольствие от того, что делаем.

Да, мы вкладываем деньги и рискуем ими. Но поверьте мне – не все определятся исключительно коммерческим интересом.

– Что это за проекты с неясными пока перспективами?

– Если говорить о нашей деятельности в целом, мы занимаемся утилизацией, переработкой и обезвреживанием иловых осадков, бытового и коммерческого мусора (твердые коммунальные отходы – прим.авт.), принимаем строительные отходы и перерабатываем их в щебень, песок – вторичные ресурсы. Нам интересны вопросы переработки использованных автомобильных покрышек. Можно попрежнему ликвидировать их старым «дедовским» способом, выбросив на свалку. А можно пустить в производство.

Уникальные предприятия европейского класса, расположенные на территории МО, используют их в производстве цемента. Не так давно появился ряд предприятий, которые занимаются глубокой переработкой покрышек и используют получившееся сырье в качестве дорожного покрытия, безопасного покрытия на детских игровых площадках и т.д.

– А где и как перерабатывается строительный мусор?

– Для этого у нас есть своя собственная площадка в Хованской промзоне. Допустим, к нам приходят пластиковые окна. Мы их разбираем, прогоняем через специальное оборудование, делаем вторичное сырье – специальную крошку, которую потом вновь используют в производстве пластиковых окон. Мы перерабатываем бетон в щебень для отсыпки дорог. Объемы переработки строительных отходов составляют около 2 млн тонн в год.

Вторая площадка, расположенная там же, предназначена для глубокой переработки коммунальных отходов. Наверное, это прозвучит амбициозно, но мы фактически довели переработку этих отходов до 50%. И мы хотим тем самым показать и доказать, что эти показатели вполне реальные. Если из тонны мусора мы сможет половину пустить на вторичное использование в качестве сырья, то захоронению подлежит гораздо меньшее количество мусора. Следовательно – меньший вред окружающей среде.

Без захоронения обойтись не получится, но вдумайтесь в цифры – из тонны мусора на полигон отправится примерно 300 кг. Отходы подвергаются грохочению и сепарации, мусор делится на пищевые и непищевые отходы. Пищевые отходы вместе с отсевом идут на компостирование и далее на полигон в качестве материала для рекультивации – это 30%. 10-15% оставшейся части мусора – полимерные материалы, бумага, стекло, металлы – мы сдаем как вторичное сырье. То, что не приобретается как вторичное сырье, но имеет энергетическую ценность, это более 50%, мы подвергаем специальной обработке (это Know How), дробим и пускаем на RDF (RDF – топливо, которое получают путем измельчения, сепарации и обезвоживания твердых бытовых отходов. В процессе производства получается горючая, высококалорийная фракция размером 20–200 мм. Размер фракции зависит от требований предприятий, где применяется этот вид альтернативного топлива – прим.авт.) Этот вид вторичных ресурсов (вторичный энергетический ресурс – прим.авт) мы поставляем на предприятия по производству цемента, где оно используется как альтернативное топливо. В настоящее время мы рассматриваем вопрос складирования и хранения топлива для последующего использования.

Мы, кстати, строим собственное предприятие по использованию RDF. При строительстве задействована уникальная российская технология, персонал и оборудование уже подготовлены, печь построена, предприятие проходит систему наладок. Думаю, к началу осени мы его запустим.

– Кому принадлежит авторство ноу-хау?

– У нас много разработок как собственных, так и приобретенных. Что касается использования в качестве топлива бытового мусора, это разработка Института Проблем Химической Физики РАН.

Собственной разработкой является устройство по обезвреживанию и обеззараживанию медицинских и биологических отходов. Это отдельная история, и развивалась она не сразу, а постепенно. Дело в том, что мы заключили договор с МГТУ им.Баумана на разработку технологии по переработке медицинских и биологических отходов нетермическим способом. Мы все достаточно негативно относимся к сжиганию, поэтому и пошли другим путем.

Сегодня чисто научная и конструкторская работа уже завершена, мы придумали, как это можно сделать. Следующий этап – создание опытного образца и доводка его до промышленных масштабов. Сразу замечу, что аналогов ему нет во всем мире. В Австралии есть лишь нечто отдаленно похожее.

Мы профинансировали как теоретическую, так и практическую часть этих работ.

Еще один проект, в который мы вложили средства, – разработка технологии по переработке пищевых отходов в Институте проблем биологии РАН. Мы софинансируем эту

работу, чтобы у нас была возможность пользоваться в дальнейшем этой технологией в своей деятельности.

Какой из перечисленных проектов окажется наиболее удачным, покажет только время.

– Значит, заниматься переработкой вторсырья выгодно. Может, стоит вернуться к хорошо забытому старому – сбору макулатуры и металлолома?

– По большому счету, дисциплина, порядок обращения с отходами, бережное отношение к экологии – это всегда выгодно. Но сегодня правила обращения с ломом цветных металлов, с вторичным сырьем таковы, что, если вы сдаете макулатуру или металлолом на приемный пункт, вы обязаны представить паспорт, оформить определенные документы и заплатить НДФЛ… Это ставит существенный барьер на пути сбора и сдачи вторичного сырья.

Сейчас этот вопрос решается на законодательном уровне. Надеемся, что этот налог всё-таки отменят.

С другой стороны, раздельный сбор мусора еще никто не отменял. Вы можете сделать это в добровольном порядке, используя специальные мусороприемники.

Дело еще и в том, что в ближайшее время появится единый тариф регионального оператора, четко устанавливающий цены на мусор, подлежащий утилизации, обработке и обезвреживанию. В том случае, если УК, которая обслуживает жилищный фонд, организует раздельный сбор мусора, то конечный потребитель услуг ЖКХ останется в выигрыше, заплатив за вывоз мусора значительно меньше.

– Закон каким-то образом регулирует подобные вещи?

– Мы живем во времена перемен. Так и закон – в нем на сегодня достаточно «белых пятен», из-за чего нередко возникают правовые коллизии и непонятные ситуации.

К примеру, закон ввел обязательное лицензирование. Законопослушный предприниматель приобретает лицензию на право вести деятельность по мусороперерабатывающей, комплектует свое предприятие современным оборудованием, вкладывает внушительные средства. А другой такой же предприниматель ставит только шлагбаум и сводит свою деятельность к тому, чтобы взимать плату за проезд к свалке. Доходность от инвестиций отличается в десятки раз, а порядок предоставления лицензии и минимальные требования для всех одинаковы.

Наше предприятие в Хованской промзоне окупилось за 6 с лишним лет. Простой шлагбаум окупил бы наши затраты в первые три дня.

– Насколько хорошо отлажен механизм отслеживания и наказания за организацию незаконных свалок?

– До конца этот механизм пока не отработан. Но в Московской области сегодня идет огромная работа по формированию этой системы. Дело в том, что еще совсем недавно наш регион не обладал даже соответствующими полномочиями для принятия определенных санкций: полигоны и свалки являлись объектами федерального контроля. Мы надеемся, что до конца этого года к полномочиям Московской области добавится не только полномочия контроля, но и полномочия по лицензированию, нормированию и экологической экспертизе.

В нашем регионе только мусороперерабатывающих предприятий порядка 600, около 30 тысяч малых и средних предприятий, которые подлежат экологическому контролю. Ни сил, ни возможностей у федеральной службы не хватает, чтобы наладить этот контроль должным образом. Именно областной экологической службе предстоит в дальнейшем решать массу задач и вопросов, в том числе связанных с лицензированием деятельности по обращению с отходами, проведению экологических экспертиз, надзору, контролю, в том числе для пресечения организации незаконных свалок и могильников

> В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УК, КОТОРАЯ ОБСЛУЖИВАЕТ ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД, ОРГАНИЗУЕТ РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР МУСОРА, ТО КОНЕЧНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ УСЛУГ ЖКХ ОСТАНЕТСЯ В ВЫИГРЫШЕ, ЗАПЛАТИВ ЗА ВЫВОЗ МУСОРА ЗНАЧИТЕЛЬНО МЕНЬШЕ.

– Хорошо, если мусор, выброшенный в овраг, не представляет собой реальной угрозы для жизни и здоровья человека. А если это, скажем, медицинские биоматериалы, использованное медицинское оборудование и т.д.?

– Проблема утилизации медицинских биоматериалов стоит давно и остро. Сегодня они утилизируются на свалку как обычный мусор. В связи с этим мы даже выходили с законотворческой инициативой. Дело в том, что пока эти отходы находятся на территории медучреждения, – это «зона ответственности» санитарных норм. Как только эти материалы вывозятся за пределы медучреждения, они превращаются в опасные отходы, которые могут повлиять на состояние окружающей среды. И здесь, по сути, должно действовать природоохранное законодательство.

Необходимо обеспечить взаимодействие между двумя этими правовыми понятиями, наладить четкий учет утилизации медицинских отходов, который никто никогда ни на каком уровне до сих пор не проводил. Биоматериалы вывозятся на полигоны, и ни один закон не может отрегулировать этот процесс.

– А какова цена вопроса? Наверное, так проще – свалить эти материалы в общую кучу мусора, не задумываясь о последствиях?

– Утилизировать тонну медицинских отходов в соответствии с требованиями безопасности стоит 22-25 тысяч рублей в зависимости от класса опасности. А цена размещения мусора на полигоне – 400 рублей… Потому есть здесь и конфликт интересов, и нежелание платить такие деньги, и безответственное отношение к окружающей среде.

– Есть ли у вас разработки, касающиеся ликвидации полигонов и очистки территории?

– Да, мы этим тоже занимаемся. Три ранее действующих, а ныне закрытых свалки в Кашире, Электростали и Воскресенске, которые были построены в неположенном месте и наносили огромный вред окружающей среде, будут подвергнуты рекультивации по инициативе министра экологии МО А.Б. Когана. В настоящее время идет разработка проектов и подготовка всех необходимых документов.

– Глядя на могильники высотой с приличную многоэтажку, невольно подумаешь, а реально ли провести здесь рекультивацию…

– В наше время существует масса технологий, позволяющих справиться даже с такой непростой задачей. Они недешевые, но работают качественно.

Но вы поймите – невозможно легко и быстро ликвидировать то, что формировалось годами. До прихода Александра Борисовича в министерство об этом никто даже не задумывался, сегодня министерство под его руководством пытается запустить сразу три проекта

– Как вы считаете, какие шаги необходимо предпринять в первую очередь, чтобы мусороперерабатывающая отрасль получила хороший стимул к развитию?

– Мое личное мнение: если полигоны будут частными – ситуация еще очень не скоро наладится. Полигоны должны быть в собственности государства, а эксплуатировать их должен бизнес по государственным контрактам. При этом надо установить тарифы на захоронение отходов на полигоне не как сейчас 400 рублей, а, скажем, 3-4 тысячи рублей, в этом случае выгода от использования отходов станет гораздо более выраженной, и рынок переработки мусора сам себя отрегулирует.

Вот как раз переработку и обезвреживание отходов надо отдать бизнесу, урегулировав на государственном уровне, как говорится только «правила игры». В этом случае, я думаю, отрасль начнет развиваться, а бизнес поймет, что заниматься предпринимательской деятельностью в сфере мусороперерабатывающей – и интересно, и перспективно, только если это законно.

Мария Башкирова.

ОТ АКЦИЙ К СОЗНАНИЮ

На сегодняшний день в Московском регионе экологические благотворительные акции – одна из популярных форм реализации социальной активности граждан, общественных и коммерческих организаций. Некоторые из них стали уже традиционными и проводятся ежегодно, но внимание уделяется и новым проектам. В 2016 году с успехом прошла очередная акция «Шина-2016», а также впервые стартовала экологическая программа «Школа утилизации – электроника». О практических результатах реализации акций по утилизации техногенных отходов в Московском регионе рассказал генеральный директор Фонда рационального природопользования **Максим Репин.**

– Максим Анатольевич, какие сильные и слабые стороны Вы можете выделить в отечественной системе сбора и утилизации техногенных отходов?

– В нашей стране выстроена достаточно эффективная система сбора техногенных отходов от промышленных предприятий. Однако действующая нормативная база требует серьезной корректировки для того, чтобы обеспечивать столь же значимые результаты при работе с физическими лицами непосредственно, а также через инфраструктуру сферы услуг.

– Как решается данная проблема?

– Ориентируемся на европейский опыт. В Европе система сбора отходов базируется на ответственности производителя за судьбу своего продукта после эксплуатации. В 2007 году в Московской области был организован Фонд рационального природопользования, основной задачей которого стала адаптация европейской модели сбора и утилизации отходов в России.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее о работе Фонда.

– Фонд осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации и организации обезвреживания отходов I-V классов опасности реализую свою деятельность в форме экологических программ и акций, целью которых является не только и не столько непосредственный сбор и утилизация отходов, сколько разработка и внедрение прогрессивных технологий работы в данной сфере и мобилизация ресурсов для их реализации. Так, на сегодняшний день одной из значимых проблем является сбор техногенных отходов, в

частности, шин и электроники, поэтому и программы Фонда ориентировались на то, чтобы создать удобную среду для граждан, желающих сдать утильные шины, электронное оборудование, аккумуляторы, а также на организацию вывоза и переработки данных отходов.

– Какие из них оказались наиболее успешными?

– В 2013 году Фонд заручился поддержкой министерства экологии Московской области по реализации экологических мероприятий, основная цель которых кардинально изменить ситуацию с утильными шинами в регионе. В 2013 году впервые состоялась экологическая акция «Шина-2013». За 2 месяца было собрано 2 тысячи тонн шин. И за это время стали открываться новые проблемы, которые необходимо решать. Таким образом, в какой-то степени акция стала своеобразным катализатором плотной работы по охране окружающей среды. Сейчас к акции «Шина-2016» стали проявлять интерес производители и импортеры шин, так как в данный момент государство возложило на них ответственность за утилизацию. При этом Фонд выступает в качестве основного координатора деятельности по сбору и утилизации данного вида отходов в регионе.

– Как Вы считаете, стоит ли ориентироваться на советский опыт, например, сбор макулатуры?

– В какой-то степени идея новой экологической акции «Школа утилизации – электроника», проведенной Фондом в 2016 году, возникла как воспоминание о сборе макулатуры. По сути тот же принцип, однако макулатура стала несколько другой, электронной. Акция была проведена в 227 школах Московской области, учащимся предлагалось сдать так называемую «современную электронную макулатуру». Фонд рационального природопользования нашел решение, когда люди могут избавиться от ненужной электроники, плюс научить детей экологичному подходу к окружающей среде.

– Что отличает акцию «Школа утилизации – электроника» от других похожих мероприятий?

– Данная экологическая акция носила соревновательный характер. В общей сложности в ней приняли участие 20% школ Московской области. Среди самых активных городов можно выделить Сергиев Посад (1 место), Люберцы (2 место) и Долгопрудный (3 место). Все участники акции были отмечены грамотами Фонда и призами, а 10 школ и 10 управлений образования были награждены правительством Московской области. В качестве главного приза Фонд организовывает классу-победителю бесплатную экскурсию на завод «LG Electronics». Самым главным итогом стала активность детей, их осознание причастности к практической экологии. Понятно, что затраты на акцию были весьма значительны и мы проводим работу с производителями электроники, призывая их участвовать как в призовом фонде акции, так и в практической логистике отходов. данного

– Насколько активно жители Московского региона участвуют в экологических мероприятиях?

– Наши люди хотят жить в чистой экологической среде. Когда есть понимание, что делать, как делать и какой будет результат, отклик обеспечен. Поэтому жители Подмосковного региона с удовольствием участвуют в хорошо подготовленных акциях, что в конечном итоге рано или поздно приведет к формированию нового – экологического – сознания.

Александра Шушлина

Отходы для нас должны быть ценным сырьем. К сожалению, пока в силу сложившегося потребительского менталитета населения мы в подавляющем большинстве случаев не по-хозяйски относимся к вторичным ресурсам, выбрасывая их на свалки, не используем повторно и многократно. Видимо, это следствие устоявшегося представления о том, что страна у нас большая и ресурсы в ней безграничны.

ОТХОДЫ – В ДОХОДЫ

Компании, так или иначе связанные с мусорным бизнесом, в последнее время испытывают некоторое беспокойство. Согласно постановления Правительства РФ №197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными», отрасль должна выстроить свою работу по-новому. Что включает в себя это «новое», рассказал председатель Экспертного Совета по обращению с отходами министерства экологии и природопользования Московской области, кандидат биологических наук, Заслуженный эколог РФ **Андрей Сергеевич Пешков**.

– Андрей Сергеевич, давайте объясним широкому кругу читателей, что означает понятие «территориальная схема».

– Территориальная схема – это текстовые, табличные, графические системы организации и осуществления на территории субъекта РФ действий по сбору, транспортировке, обработке и утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Территориальная схема призвана классифицировать все виды отходов. Но так сложилось, что, когда люди говорят про отходы, то имеют ввиду, в первую очередь, ТКО или ТБО. На самом деле это всего лишь половина, а в некоторых регионах и меньшая часть всего количества образующихся отходов. Тем не менее, внимание законодателей сосредоточено именно на этой социально значимой части мусора, тогда как остальные виды отходов остались за рамками рассмотрения. Это, безусловно, ошибка.

> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПОЗВОЛЯЕТ СЕГОДНЯ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ ДО 70% ВТОРСЫРЬЯ!

– Какие же отходы «выпали» из правового поля?

– Яркий пример – медицинские отходы. Сегодня понятия «медицинские отходы» как такового нет в федеральном законе, словно о них забыли. А ведь они относятся к категории особо опасных и представляют серьезную угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию и экологической безопасности человека.

Отходы медицинской деятельности, например, инфекционной клиники, занимающейся, скажем, вич-инфекциями, гепатитами, в обязательном порядке должны подвергаться сжиганию, и работать с ними разрешено исключительно в защитном облачении, и поступать на утилизацию они должны в специальных контейнерах…

Но за «правильную» утилизацию, с соблюдением всех мер предосторожности, руководству медицинского учреждения придется заплатить приличную сумму, тогда как выбросить эти опасные отходы в обычный контейнер, куда выбрасывают пищевые отходы, стоит в разы дешевле. В результате мы находим на мусорных полигонах и использованные шприцы, и, извините, новорожденных младенцев, и прочее… А на ручной сортировке стоят люди… Заразиться им проще простого.

– Но это же прямая угроза здоровью!

– К сожалению, этой проблемой сегодня некому заниматься. По сути, ответственность за утилизацию опасных медицинских отходов у медицинского учреждения ограничивается забором – за ним начинается зона ответственности других лиц. Каких? Большой вопрос. Мусоровывозящие компании вывозят инфицированные отходы, не имея на то лицензии, поскольку в законе это до сих пор не прописано.

Руководство медицинского учреждения заключает по сути демпинговый договор, согласно которому он заплатит, например, от 3 до 19 рублей за килограмм утилизированного мусора вместо 180–500 рублей, содействуя таким образом вывозу опасных отходов на обычные полигоны в Московской области, откуда все попадет в воздух, в землю, в воду.

Демпинговые договоры выглядят заманчиво дешево, но не сомневайтесь – через короткое время это аукнется, и нам придется тратить несоизмеримо большие суммы на то, чтобы ликвидировать очаги инфекции, лечить людей. Профилактика всегда обходится дешевле, нежели последствия ее отсутствия.

– Как решить эту чудовищную проблему?

– Необходимо создавать новую централизованную систему термического обезвреживания отходов. Мощности обезвреживания медотходов с современными технологиями создавать в логистически удобно расположенных местах.

Контроль над утилизацией опасных отходов необходимо возложить на надзорные органы и закрепить это в федеральном законе, восстановить лицензирование обращения с медотходами, при этом необходимо запустить и законодательную корректировку.

Ситуация сложилась без преувеличения угрожающая, поэтому и решения следует принимать быстро. Миллиардные обороты по медицинским отходами просто диктуют нам необходимость навести там порядок.

– Какие же виды отходов помимо медицинских остались «незамеченными»?

– Их достаточно много. Коммунальные отходы – это не только твердые, но и жидкие. Миллионы тонн иловых осадков – это тоже отходы. А также биологические (трупы животных и птиц, ветеринарные конфискаты, ткани животного), органические (павшие от инфекционного заболевания птицы на птицефабрике) и отходы сельскохозяйственного производства (отходы птицефабрик, комплексов по выращиванию КРС, свиноферм). Всё это напрямую или опосредованно сливается в водотоки…

Вы знаете, что в Московской области не осталось ни одной экологически чистой реки? Положение критическое, о чем общественные организации и доложили Президенту В.В. Путину и губернатору Московской области А.Ю. Воробьеву.

Ну и, наконец, у нас в тени остались промышленные отходы.

– С введением терсхемы что изменится для предпринимателей, связанных с мусорным бизнесом?

– Совершенно определенно их ждут изменения правил игры, которые в принципе де-юре уже изменились, а де-факто пока еще только вводятся в действие.

Главное, что все они должны будут учтены и перечислены в терсхеме. Таким образом, наводится порядок, все инвентаризируется, выводится на «чистую воду». Отрадно, что налаживается переработка вторичного сырья – соглашение с предпринимателями будет подписываться при условии, что не меньше 50% от общего объема ТКО он будет сортировать и перерабатывать. Сегодня мы подвергаем сортировке всего до 7% отходов и пускаем во вторичное использование в виде вторичного сырья.

Проблема в нехватке средств, но это дело поправимое. На целевое развитие аппаратно-технологических комплексов, которые позволят реально перерабатывать отходы в товарную продукцию, востребованную в экономике, можно направить, например, средства от экологического сбора. Наш Экспертный Совет при Минэкологии МО рассматривал несколько очень удачных опытов по раздельному сбору мусора. Конечно, надо отметить работу властей г. Мытищи – замечательный пример комплексного использования отходов. Программа «Экобокс» полезна и с экономической, и с воспитательно-патриотической стороны.

НЕОБХОДИМО СОЗДАВАТЬ НОВУЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ. МОЩНОСТИ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ МЕДОТХОДОВ С СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ СОЗДАВАТЬ В ЛОГИСТИЧЕСКИ УДОБНО РАСПОЛОЖЕННЫХ МЕСТАХ.

– Существует две точки зрения: одни ратуют за то, чтобы мусороперерабатывающая отрасль пошла по пути сортировки и глубокой переработки, другие – за строительство мусоросжигающих предприятий. Ваши аргументы в поддержку той или иной позиции?

– Автоматизированная глубокая переработка позволяет сегодня перерабатывать до 70% вторсырья! Конечно, до Сингапура, где глубина переработки достигла 97%, нам еще далеко, но даже это неплохие показатели. Экономически это однозначно выгодно. Но существует определенное лобби, которое пытается «протолкнуть» устаревшую технологию с атмосферным сжиганием на колосниковых решетках.

Чем плохо мусоросжигание? Во-первых, это долго окупается, порядка 15–20 лет. Во-вторых, это очень дорого – огромные средства уходят на бессмысленные попытки очистить выбросы от токсичных элементов. В-третьих, это вредит окружающей среде.

Что это тупиковый путь развития, понятно всем, кто имеет дело с отраслью отходов. Поэтому нельзя сидеть сложа руки. Необходимо предпринимать профессиональные активные действия для того, чтобы не дать этой технологии прижиться у нас.

Лично мое мнение – мы должны внедрять передовые технологии, развивать переработку максимально гибко. Строить экотехпарки, которые максимально использовали бы вторичное сырье. Мы ведь расцениваем отходы как ценное сырье – при таком подходе глубина переработки имеет все шансы достигнуть 100%-ных показателей.

Беседовала Мария Башкирова

«ТЕХНОТРАК»: ЕВРОПЕЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬНОСТЬ

Эффективно, актуально, красиво – эти три слова стали девизом компании «Технотрак», производителя инновационного оборудования для накопления, сбора и перевозки твёрдых коммунальных отходов (ТКО). На сегодняшний день весьма актуален поиск решения проблемы экологического состояния Московского региона. Как сделать это эффективно и красиво, узнали корреспонденты журнала «Бизнес-Диалог».

На фоне ужесточения экологических требований в России с каждым днем все больше обнажаются проблемы в сфере по обращению с отходами. На сегодняшний день в нашей стране система накопления и сбора ТКО требует существенных доработок, где немаловажную роль играет инновационный подход с учетом особенностей экологического состояния регионов.

Изготовление инновационного коммунального оборудования требует от производителя особого внимания к деталям, так как продукция должна отвечать стандартам качества, быть актуальной для данной местности, в процессе эксплуатации выполнять функции одной из составляющих гармоничного развития инфраструктуры современного городского хозяйства. За свою многолетнюю работу специалисты компании «Технотрак» и их итальянские партнёры разработали новейшую концепцию модернизации оборудования и технологии в сфере по обращению с отходами.

«Сегодня уже никого не удивить европейскими технологиями, так называемой системой раздельного сбора отходов, поэтому наша задача – создать оборудование, которое будет решать не только экологические, но и экономические и даже социальные задачи. В данном случае речь идет не только о сортировке бытовых отходов, но и о подготовке потенциального вторичного сырья к последующей переработке уже на этапе накопления, его

сохранности и недоступности для вандалов и бродячих животных. С проблемой обеспеченности вторичными ресурсами столкнулись мусороперерабатывающие заводы (МПЗ) в некоторых регионах по причине нехватки качественных вторичных отходов. Закрытые инновационные баки обеспечат 100% сохранность отходов и полноценную загрузку МПЗ, которые в ближайшее время должны появить-

ся в каждом регионе. Выпуск инновационных мусоровозов и баков для накопления ТКО в Московской области в соответствии с новыми требованиями по импортозамещению открывает для нашего оборудования новые возможности», – рассказывает представитель компании.

Европейские технологии и отечественная изобретательность позволяют добиться отличных результатов. Инновационность оборудования, выпускаемого компанией «Технотрак», заключается в технологии накопления отходов в закрытые баки оригинальной конструкции и в принципиально новой конструкции мусоровозов. Оборудование представляет собой взаимосвязанный комплекс из стальных баков для накопления отходов, в том числе, и раздельным способом, и мусоровозов, оснащенных роботом-манипулятором и пресс-компактором. Объем наземных и заглубленных мусорных баков составляет 3, 4, 5 и 7 м^3, что позволяет не только сделать компактными площадки для накопления ТКО, но и увеличить производительность работы мусоровозов за счёт сокращения затрат времени на сбор отходов в 3-6 раз. Отходы выгружаются в мусоровоз через распашное двустворчатое дно бака с помощью робота-манипулятора. Подъем, перемещение баков и выгрузку отходов в мусоровоз робот-манипулятор выполняет в автоматическом режиме, позволяя полностью исключить ручной труд и «человеческий» фактор. Автоматическая система манипулятора позволяет выполнять все операции без вмешательства водителя, который наблюдает за процессом с помощью монитора, не покидая кабину мусоровоза. Под его контролем находятся все операции и данные работы системы. Два экрана монитора обеспечивают возможность контроля оборудования на протяжении всех этапов работы, начиная с поиска и захвата бака роботом-манипулятором, перемещения и разгрузки в пресс-компактор, и заканчивая установкой бака на площадку для накопления отходов точно на прежнее место.

«Практика показала, что один инновационный мусоровоз способен заменить более

3-х мусоровозов с задней загрузкой за счёт снижения потерь времени на сбор отходов из баков большого объёма, а размещение инновационных баков с фасадной стороны зданий не только обезопасит дворы, но и дополнительно увеличит производительность мусоровозов, позволив в 4-5 раз сократить их количество на улицах городов» – замечает представитель компании «Технотрак».

Таким образом, применение новейшей техники и технологии для утилизации отходов производства и потребления позволяет снизить загрязнение окружающей среды, обеспечить комфортное пребывание в городе, а также решить насущные экономические проблемы, в 2-3 раза сократив операционные затраты перевозчиков. Инновационная система компании «Технотрак» обеспечивает переход к качественно новому уровню городской экологии и культуры в сфере по обращению с отходами.

ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ РАБОТЫ С ТЕХНОГЕННЫМИ ОТХОДАМИ

В 2016 году «Комбинат экологического обслуживания» отмечает 15 лет успешной работы в России. Одним из ключевых направлений своей работы руководство комбината видит в создании и оборудовании мест первичного накопления опасных отходов. Об эффективных решениях работы с техногенными отходами и эксклюзивных разработках рассказывает начальник отдела компании **Дмитрий Симонов.**

– В начале работы руководство комбината столкнулось с тем, что в России отсутствует номенклатура контейнетов, баков и приспособлений для сбора опасных отходов, – говорит Дмитрий Викторович.

– Когда наша компания только появилась, система функционирования рынка отходов была узкоотраслевой. Заводы по переработке отходов были узко специализированы и немобильны. Поэтому одной из важнейших задач комбината стало избавление предприятий от всей номенклатуры промышленных отходов.

Первое направление, с которым плотно работал комбинат, – отработанные масла. Руководством был сделан специальный заказ по производству емкостей для сбора масел, в которых были установлены фильтры, а также были разработаны специальные поддоны, исключающие разливы. Подобная технология была применена в России впервые, на сегодняшний день около 80% автосервисов Москвы используют подобную систему.

На современном этапе в Подмосковном регионе достаточно остро стоит вопрос сбора и утилизации электроники. Специалисты комбината экологического обслуживания вышли с концепцией использования сетчатых контейнеров для складирования отслуживший техники.

– Вышедшие из строя гаджеты принимаются не поштучно, а загружаются в контейнер. Это обусловлено еще и тем, что габариты современной техники последовательно уменьшаются, соответственно, такой вариант более рационален, – подчеркивает Симонов.

– Предложенная технология складирования электроники, не только сокращает место на территории заказчика, но и делает загрузку отслужившего оборудования быстрой и удобной.

Если говорить о более объемном техногенном мусоре, то обязательно следует упомянуть автомобильные шины. Комбинат экологического обслуживания предлагает своим заказчикам так называемую двухуровневую систему сбора шин. Первый уровень находится в компетенции механика, который производит замену шин на своем рабочем месте.

– Мы разработали специальные тележки, которые помогают механику в его работе. Сотрудник снимает старое колесо, кладет вниз тележки, новое берет сверху, потом отвозит на площадку сбора отходов и там устанавливает на специальный транспортировочный стеллаж, вмещающий около 100 шин, что существенно экономит место площадки, – говорит наш собеседник .

Еще один блок опасных отходов, создающих проблему, – это промасленные отходы и фильтры. Так как данный вид промышленного мусора подлежит термическому уничтожению, изначально перерабатывающие предприятия могли принять старые фильтры исключительно в картонных коробках либо в полиэтиленовых пакетах. Однако перевозка фильтров в подобной таре крайне неудобна, а также создает риск вытекания масла.

– К началу 2000-х годов, когда комбинат экологического обслуживания только начал свою деятельность, система сбора фильтров и ветоши существовала чисто умозрительно, а на практике подобные отходы просто выбрасывались, потому что инфраструктуры для их сбора не существовало, – вспоминает Симонов. – Первый шаг, который сделал комбинат на пути к решению данной проблемы, — подбор тары, специальных 150 литровых бочек под утильные фильтры. Второй шаг представлял собой договор с предприятиями, занимающимися термической утилизацией отходов, об оборудовании терминалов возможностью приема фильтров в новых емкостях. Результат не заставил себя долго ждать и уже к середине 2000-х годов 80% фильтров в Подмосковье собиралось комбинатом экологического обслуживания.

Московская область получила возможность избавиться от опасных отходов легальным путем и без ущерба для экологии. И в этом – главная заслуга комбината экологического обслуживания.

Александра Шушлина

ЯХОНТЫ
отели и курорты

Красивая природа, высокий уровень сервиса и развитая инфраструктура

Питание FB

Номера и коттеджи

Развлечения для всей семьи

Проведение торжественных мероприятий

SPA

/yahonty

2016 TRAVELLERS' CHOICE tripadvisor

Отели и курорты «Яхонты»

Природный курорт «Яхонты» – это островок нетронутой природы и умиротворения, расположенный в 49 км. от Москвы по Горьковскому шоссе. Природное озеро Коверши, свежий воздух и хвойный лес – всем этим богат наш курорт. В любое время года в «Яхонтах» удивительно спокойно и красиво, а атмосфера располагает как к семейному отдыху, так и к проведению корпоративных мероприятий. К услугам гостей уютные номера и коттеджи, развлечения для взрослых и детей, панорамный аквацентр, SPA, вейк парк, контактный мини-зоопарк, детский клуб, собственный песчаный пляж и многое другое. В стоимость проживания включено четырехразовое питание по системе «шведский стол».

Пансионат «Яхонты Юность» – пансионат расположен в 23 км. от Москвы по Щелковскому шоссе в окружении старинного липового парка. У пансионата свой собственный пруд, детские игровые площадки, открытый теннисный корт, а также спортивные площадки. Для зимнего спорта – горка с бугельным подъемником и катание на санках. Для любителей тишины – отдельно расположенный корпус с уютными двухэтажными номерами и оборудованной кухней. Также здесь можно организовать любое мероприятие с проживанием до 200 человек.
В стоимость проживания включено трехразовое питание.

Отель «Яхонты Авантель Клаб Истра» – это современный отель, расположенный в 55 км. от Москвы по Новорижскому шоссе, в северо-западной части Подмосковья на живописном берегу Истринского водохранилища. «Яхонты Авантель Клаб Истра» располагает красивой и ухоженной территорией площадью более 15 Га, буквально утопающей в зелени лесов. Красивая природа, высокий уровень сервиса и комфорта, разнообразие услуг и развлечений сделали загородный клуб-курорт популярным местом для приятного отдыха, а также для проведения деловых и праздничных мероприятий.

реклама

Офис продаж:
109004, г. Москва, ул. Николоямская, 28/60, стр. 1

Тел.: 8 800 500 47 09

www.yahonty.moscow

ОТДЫХ И РАБОТА В СТИЛЕ ПРОВАНС

На работу как на праздник! Для многих это является недостижимой мечтой. Но, оказывается, иногда все же можно совместить приятное с полезным и «украсить» рабочий день, деловое совещание праздничным настроем. Или же обычные посиделки за чашечкой чая в кругу коллег по поводу торжественной даты превратить в увлекательный weekend. Как это сделать? Корпоративный отдых в Подмосковье – один из самых интересных и приятных способов провести время с коллегами.

ДОМАШНИЙ УЮТ

«Корпоративы» давно и прочно вошли в число средств, с помощью которых решаются кадровые, идеологические и другие бизнес-задачи, они стали доброй традицией во многих компаниях. Поэтому особенно важно тщательно подойти к организации и проведению корпоративных мероприятий, ведь именно на них происходит стимулирование коллективного духа компании, развитие творческих начал у сотрудников, отдых, улучшение настроения и атмосферы в коллективе. Сегодня фирмы все чаще используют и удаленную форму работы, поэтому совместный корпоративный отдых – едва ли не единственный способ собрать вместе всех сотрудников компании.

Отель для конференций, семинаров и корпоративов – это современно и результативно. А прованс-отель «4 сезона» – идеальное место для проведения корпоративного мероприятия. Каждый день авральный – слишком много надо успеть. А вечерами так хочется отстраниться от суеты... Всем знакомы эти ощущения. Отель «4 сезона» для многих гостей и жителей Подмосковья стал островком отдыха и покоя. 15 гектар смешанного леса, свежего воздуха, тишины и уюта. И это значит, что новый день будет начинаться с изумительного пейзажа из номера отеля, который на несколько дней станет вам вторым домом. Здесь созданы все условия, чтобы вы были единственными на площадке и могли по-настоящему насладиться природой и отдохнуть от городской суеты.

«4 сезона» – образец семейного отеля, где работают члены одной замечательной семьи, отчего в отеле очень уютно, мило, душевно. Еда – обильная, разнообразная, свежая, очень вкусная. Номера удобные, просторные, чистые, оборудованные по последнему слову техники. Весь отель оснащен экологически чистыми предметами. Красивая, уютная территория. Тут все просто, но очень душевно, по-домашнему. Очаровательный дизайн в стиле прованс не оставит равнодушными своих гостей. Внимательный персонал окружит вас заботой и поможет в решении любых вопросов. Такой прием создаст атмосферу домашнего уюта, которую не купишь за деньги. А возможность бронирования по телефону или через интернет заметно облегчает ваш приезд к нам.

СОВМЕЩАЯ РАБОТУ И ОТДЫХ

Сегодня все большую популярность приобретает организация корпоративных праздников на свежем воздухе – в загородном отеле. Это позволяет отвлечься от городской суеты и провести выходные на природе с комфортом. При такой организации корпоративных мероприятий легко совмещаются рабочие семинары и активный коллективный отдых.

Любое корпоративное мероприятие: юбилеи и дни рождения компаний, однодневный

и двухдневный выезд на природу, family days, вечеринки, календарные праздники: 8 марта, 23 февраля, Новый год, профессиональные праздники и т. д. – в прованс-отеле «4 сезона» организуют творчески и неординарно. Скучать не придется никому. А ваш праздник станет по-настоящему запоминающимся и особенным.

Для каждого формата в прованс-отеле подобрана своя площадка.

К вашим услугам: шоу-программа, написание сценария, оформление и все новинки шоу-бизнеса. Здесь нет шаблонных сценариев, каждый праздник пишется и организовывается для вас и под вас!

Круглый год:

– Бильярд, обучение игры на бильярде для начинающих,
– Теннис,
– Аэрохоккей,
– Тир, обучение стрельбе из пистолета типа ПМ для начинающих,
– Баня на дровах,
– Катания на лошадях, уроки верховой езды,
– Большая экскурсионная программа,
– Трофи-тур (езда по бездорожью на джипах. Каждый может посидеть за рулем),
– Пейнтбол,
– Картинг,
– Кулинарные мастер-классы,
– Фитнес-центр.

Летом:

– Волейбол,
– Футбол,
– Пешие, конные, велопрогулки,
– Сплавы на байдарках,
– Рыбалка,
– Открытый бассейн,
– Веревочный городок.

Зимой:

– Катания на лыжах,
– Музыкальный каток,
– Катание на тюбингах,
– Катание на санях.

А если вы все-таки решили совместить приятное с полезным и в перерывах между развлечениями поговорить о делах, то в отеле «4 сезона» готовы принять вас на любой из 8 конференц-площадок, оборудованных для проведения различных мероприятий. Расположенный в экологически чистом месте уютный гостиничный комплекс даст возможность эффективно совмещать деловые мероприятия с активным отдыхом и позволит быть единственными в клубе. Номерной фонд вмещает до 90 гостей. Здесь созданы идеальные условия для проведения конференций, семинаров, тренингов, деловых встреч и любых других бизнес-событий.

Для вашего мероприятия организуются кофе-брейки, обеды, гала-ужины, а также проживание в номерах стандарт, полулюкс, люкс и коттеджах. Для удобства и эффективности проведения деловой встречи предоставляется все необходимое оборудование: проекторы, экраны, камеры, микрофоны и прочее. В каждом конференц-зале возможны различные варианты расстановки (до 4 вариантов). Во всех конференц-залах отеля бесплатный Wi-Fi доступ.

Изюминкой вашей конференции, семинара, тренинга или форума станет насыщенная культурно-развлекательная часть, что позволит совместить комфортный отдых в гармоничной атмосфере уюта и работу. Для участников созданы все условия комфортного проживания и работы в пределах одного комплекса. Такой хорошо организованный отдых станет отличным стимулом для дальнейшей эффективной работы. Кто приезжает сюда за приятными впечатлениями, сменой обстановки – получает все сполна.

Работа и отдых в одном «флаконе». Это невозможно, скажете вы. Приезжайте в прованс-отель «4 сезона», и мы убедим вас в обратном!

Контакты:

Многоканальный: +7 499 130 82 47
info@club4s.ru
Отдел бронирования: +7 495 743-99-70
Отдел по работе с корпоративными клиентами: +7 916 698-94-72

4сезона
Прованс-отель

Принеси купон и получи 20% скидку на проживание

реклама

ПАО ТКСМ ТУЧКОВСКИЙ КОМБИНАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

100 ЛЕТ НА РЫНКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Публичное акционерное общество «Тучковский комбинат строительных материалов» расположено в Рузском районе и является одним из старейших горнодобывающих предприятий региона, которому в 2013 году исполнилось 100 лет.

За прошедшие годы предприятие произвело более 100 млн. кубических метров фракционированного щебня и песка для промышленного и гражданского строительства в Московской области и Москве.

Сегодня – это комбинат с высокой концентрацией горных работ, производительной горнотранспортной техникой и дробильно-размольным оборудованием.

За свою вековую деятельность комбинат отработал и передал землепользователям 555 га нарушенных и восстановленных земельных угодий, из них под лесные посадки – 196 га, сельскохозяйственные угодья – 51 га, коллективное садоводство – 45 га, водоёмы – 62 га, промышленные площадки – 160 га.

Предприятие обладает постоянно обновляющейся мощной передовой техникой и оборудованием, а также штатом высококвалифицированных специалистов, что позволяет совершенствовать производственные процессы и достигать уровня добычи полезных ископаемых 650 тыс.м^3 в год.

Основными видами продукции предприятия являются:

- Щебень фр. 5-20 мм (из гравия) – ГОСТ 8267 – 93
- Щебень фр. 5-40 мм (из гравия) – ГОСТ 8267 – 93
- Щебень фр. 40-70 мм (из гравия) – ГОСТ 8267 – 93
- Пески мелкие для строительных работ 2 ГОСТ 8736 – 2014
- Пески средние для строительных работ – ГОСТ 8736 – 2014

Вся выпускаемая продукция сертифицирована и соответствует требованиям действующих стандартов, гигиенических заключений, технических условий и сопровождается паспортом о качестве.

Высокопроизводительная погрузочная техника позволяет обеспечить быструю отгрузку готовой продукции для доставки потребителям железнодорожным и автомобильным транспортом.

Кроме того, предприятие имеет возможность восстанавливать нарушенные земли, вести дорожно-строительные и земляные работы: от разработки котлованов любой сложности до планировочных работ на объектах с привлечением современной техники, позволяющей работать в любых условиях.

Комбинат постоянно занимается расширением своей минерально-сырьевой базы.

С 2015 года ПАО «Тучковский КСМ» является членом Ассоциации участников рынка нерудных материалов Московской области. В 2016 году предприятие принимало участие в международной выставке – форуме «ЭКОТЕХ».

реклама

143130, Московская область, Рузский район, пос. Тучково, ул. Кирова, д. 2
тел./ф.: (495) 780-64-22, (49627) 32-034, тел. отдел сбыта +7(916) 638-81-27
эл. адрес: info@t-ksm.ru, сайт: http://www.t-ksm.ru/

Транспортно-строительная компания «ВИВА ТРАНС»

г. Москва, Каширское шоссе, д. 58, кор. 3.
тел. +7 (495) 984-28-30
www.viva-trans.com

РЕКЛАМА

СПАСИ СЕБЯ И ПРИРОДУ — ИСПОЛЬЗУЙ ЭКОБОКС!

- инновационный контейнер для безопасного сбора и хранения батареек, лампочек и градусников;
- защищает опасные отходы от повреждения, предотвращает попадание ядовитых испарений в воздух;
- обслуживается спецтехникой для работы с опасными отходами;
- лампочки, батарейки и градусники раз в 2 недели вывозятся на специализированные заводы по утилизации и демеркуризации.
- соответствует всем экологическим требованиям законодательства Российской Федерации

ВСЕРОССИЙСКИЙ ПРИРОДООХРАННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОБОКС»

Если вы хотите, чтобы в вашем районе установили экобокс, вы можете заполнить заявку на сайте экобокс.рф или обратиться в управляющую компанию или ТСЖ с заявлением. Образец заявления вы можете скачать на сайте экобокс.рф.

Дополнительная информация по телефону 8 800 775-65-08

ЭКОБОКС

РЕКЛАМА