

**Обезьяны с гранатой**

Такая обыкновенная ситуация - типовой городской двор, типовые развлечения, предусмотренные на детской площадке. Мальчик с девочкой из соседних домов играют в песочнице, ковыряясь в песке, лепят куличики, мамы болтают тут же на лавочке. Когда в очередной раз их внимание обратилось в сторону безобидно копошащихся малышей, только краем сознания мама девочки уловила перемену в их занятии. Это было уже не безобидное «пасха, пасха, получишь», а более взрослая игра - во врача и пациентку. Пацан будто бы понарошку, а на самом деле взаправду ставил подружке укол, держа в руках найденный тут же в песочнице использованный шприц... Дальше как в замедленном кино - с осознанием то ли важности, то ли ужаса приближающегося момента: да, это вроде бы игра, но только шприц, увы, не игрушечный. Вызвали «скорую» - она тогда смогла помочь лишь потерявшей сознание маме. Что было потом, спросите вы? То же, что происходит во всех дворах города по сей день. На каждом шагу можно встретить никем не обезвреженную угрозу.

Ситуация показательная, не более того. Мальчик с девочкой играют тем, чего не понимают, а человечество, как обезьяна с гранатой, носит ее своими рисками, не зная, какой прежде других приведет его к концу. А ведь самое страшное рядом, близко, поэтому незаметно и наиболее угрожающе: «человечество не погибнет от ядерной войны, а задохнется в собственном мусоре». Может быть, с первого взгляда в этом контексте зараженный шприц выглядит некой нелепой натяжкой на ситуацию, но нет! Аналогия практически стопроцентная. Дело в том, что наши отходы не только физически сужают территорию нормальной, чистой жизни для человечества - от этого, конечно, можно и задохнуться, как говорил Нильс Бор. Многие из них в прямом смысле чужды нашему существованию. Ученые называют такие отходы ксенобиотиками - природа еще не научилась перерабатывать их своими инструментами, а люди вываливают их в нее тоннами, миллионами и миллиардами тонн.

**Из доклада Роспотребнадзора о санитарно-эпидемиологической обстановке в стране:**  
 - В России накопилось огромное количество запрещенных пестицидов и других ядовитых веществ, которые до сих пор не утилизированы и хранятся зачастую в непригодных для этого условиях. По данным ведомства, в последние годы ежегодно в РФ образуются более 3 млрд тонн твердых промышленных отходов. К настоящему времени общий объем накопленных отходов в стране превысил 85 млрд тонн. Из них полтора миллиарда - токсичные отходы. Из-за недостатка полигонов отходы складывают в неорганизованных местах, что наносит

◆ На рассмотрение окружной Думы принят проект по обращению с отходами на территории населенных пунктов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры с 2009 по 2013 годы. Это документ комплексный, исследование по нему проводится на протяжении нескольких лет учеными нижегородского института СибНИПИРП при содействии специалистов Пермского госуни-

верситета по заказу департамента ЖКХ Югры. Реализация проекта в ближайшие годы может революционно изменить подход к побочным продуктам нашей жизнедеятельности, поможет экологии и экономике региона. Нижеследующий материал - преамбула к серьезному разговору, который состоится в декабрьском выпуске «Экологического листка».

# Пути отходов: есть ли шанс не жить на свалке?

сит серьезный урон окружающей среде. Бытовой мусор практически не перерабатывается - количество специализированных заводов крайне мало, - а просто захоранивается на полигонах и свалках.

Это данные прошлого года, более свежих пока не обнародовали. Ясно, что даже несмотря на пресловутый кризис, год от года цифры эти только увеличиваются - во всяком случае, в нашей стране.

**Сушите весна**

И пусть статистика вещь столь же упрямая, сколь и интерпретируемая всеми кому не лень, тем не менее в разных источниках приводятся цифры одного порядка. Считается, что в настоящее время каждый житель сельской местности за год избавляется от 200 кг мусора, а горожанин - от полутона и более. В процессе этого, казалось бы, логичного завершения приключений нашей потребительской корзины мы несем на одну и ту же помойку все подряд. А зря. Даже самые безобидные предметы бытовой химии или вышедшая из строя аппаратура могут оказаться токсичными, доставить массу неприятностей при захоронении их на полигонах-свалках. Ведь, к примеру, у нас в Нижневартовске такой полигон практически не оборудован, в нем, в частности, нет гидроизоляционного экрана. Поэтому отслужившие свое ртутьсодержащие лампы, разбитые градусники вместе с недоеденной яичницей и туалетной бумагой гниют, бродят, перемешиваются, а потом вся эта весьма непривлекательная «квинтэссенция» жизнедеятельности вместе с грунтовыми водами вытекает в ближайший водоем. Не нужно быть семи пядей во лбу, чтобы предположить - в нашем случае это все та же многострадальная Обь в части одного из ее притоков, например, речки Рязанки.

На курсах по обращению с отходами, которые читает специалист СибНИПИРП Азат Зубайдуллин, он приводит судьбу обыкновенной батарейки как пример наших скрытых, а более того - преступно глупых затрат. Его курс о том, как мы не задумываясь, не просто тратим ресурс, и еще о том, как это перетекает в экологическую, экономическую и нашу личную проблематику. А речь идет всего лишь о простой ба-

тарейке, в которой нас интересует лишь запас энергии. При покупке мы платим за нее, к примеру, 30 рублей, а на самом деле тот ресурс, который нам нужен, это лишь часть ее реальной стоимости. В ее состав входят кадмий, литий и другие ценные металлы, которые не только дороги, но также и опасны. Отработав свое, наша батарейка попадает в мусорное ведро, но ведь это только кажется, что мы ее выбросили и все проблемы наши на этом закончились. Во-первых, мы заплатили пять копеек в виде квартплаты за то, чтобы мусорная машина приехала и вывезла эту батарейку. Мы оплатили перевоз на нижевартовскую свалку; там нужно платить за эксплуатационные услуги - это еще 1 рубль, чтобы

обычно довольно много. Предположим, что он выловил плотву, которая аккумулировала в себе тот самый кадмий. Дальше мы же покупаем рыбу с кадмием на рынке, а потом еще сто рублей отдаем за лекарства, чтобы нейтрализовать его в нашем организме. Между прочим, еще вопрос, удастся ли нам полностью и вовремя устранить канцерогенные, токсические, мутагенные и тератогенные (то есть вызывающие генетические мутации плода) воздействия этого химиката на наш организм. А по уму мы должны бы эту батарейку понести и сдать

чественно - иные. Нам ведь до сих пор не понятно, зачем, например, японцы хотят платить за массовый вывоз наших отходов, которые образуются и годами разлагаются под открытым небом после того, как из нашей уральской руды, в соответствии с нашими же дремучими технологиями, выделили медь.

Как считают специалисты СибНИПИРП, говорить о системе обращения с отходами в Югре пока вообще не приходится, это, к сожалению, общероссийская практика. Мониторингом в этой сфере, как правило, занимается

рованных, которые соответственно и размещаются неведомо где. По оценкам ученых, цифры эти значительно выше и именно они легли в основу их расчетов.

**Из технико-экономического обоснования по проекту обращения с отходами на территории населенных пунктов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на 2009-2013 годы:**

- На территории ХМАО ежегодно образуется более 600 тыс. т/ТБО.

- Складирование отходов осуществляется на 101 объекте захоронения, который практически полностью не соответствует требованиям экологически безопасной эксплуатации.

- Использование ресурсного потенциала отходов не превышает 1%.

К разработке современной системы обращения с отходами в нашем округе подтолкнули, к сожалению, не экологическая, не социальная проблематика и не даже желание использовать отходы как ресурс. Стало ясно: если каждый из 106 муниципалитетов Югры - а именно на них по закону возложена обязанность сбора, вывоза и утилизации отходов - захочет построить себе мусорный полигон, то совокупные затраты на это достигнут поистине астрономических размеров. К примеру, только Нефтеюганску оборудованная в соответствии с современными инженерными и экологическими требованиями городская свалка обойдется в 250 миллионов рублей без учета затрат на эксплуатацию. И хватит ее лишь на двадцать лет, потом нужно будет строить новую. К тому же вне зависимости от количества жителей в населенном пункте, для которого предназначен полигон для утилизации твердых бытовых отходов - в просторечии ТБО, - он не может стоить меньше ста миллионов.

Решение, которое предложили ученые, разработавшие проект управления отходами, не просто, но рационально. При этом оно еще и выгодно в не слишком долгосрочной перспективе сулит.

**Из технико-экономического обоснования по проекту обращения с отходами:**

Социально-экономическими результатами реализации проекта станут:

- создание дополнительных рабочих мест в отрасли санитарной очистки;
- снижение числа объектов захоронения отходов в 4 раза;
- предотвращение несанкционированного размещения отходов в окружающей среде;
- увеличение ресурсного потенциала на 100 тыс. тонн вторичного сырья в год;
- привлечение частных инвестиций в ХМАО-Югру.

Не может быть, скажете вы? Может, но для этого каждый из жителей Югры для начала должен завести у себя дома не одно, а два мусорных ведра. Зачем - понять не сложно. Но об этом - в следующем выпуске «Экологического листка».

Елена Акимова.



Считается, что в настоящее время каждый житель сельской местности за год избавляется от 200 кг мусора, а горожанин - от полутона и более.

нашу батарейку правильно уложили в груды другого хлама. Исследования доказывают, что средне-статистическая батарейка полностью выщелачивается под воздействием атмосферных осадков и других природных факторов в течение двух лет. То есть кадмий и литий переходят в водорастворимые формы и вымываются - так начинается миграция этих опасных веществ. Теперь они не просто в земле, они в грунтовых водах, а через них, как правило, попадают на поверхность. Как считают ученые, по расчетной водосборной точке это значит, что они текут прямехонько в наш Рязанский Еган. А на выходе из Рязанского Егана сидит рыбак - их там,

на переработку, получить страховую цену, которая компенсировала бы часть наших затрат на покупку батарейки. Согласитесь, это более цивилизованно и умно, чем платить за последствия, которые мы имеем после того, как просто выбросили ее в мусорное ведро.

**Между двух ведр**

Во всем мире мусорный бизнес - прибыльная вещь. И вообще отходы - понятие условное. В хозяйствах наших бабушек и дедов, например, практически все шло в дело и приносило свою пользу. Понятно, что те времена прошли, настали качественно - а скорее нека-

несколько учреждений в каждом муниципалитете - и в итоге нет четкого централизованного представления, точнее, оно не вполне достоверно. Наши ученые провели технико-экономическое исследование, в ходе которого были анкетированы все муниципальные образовательные округа - специалистам городских и районных служб нужно было ответить, сколько образуется отходов на территории каждого из муниципалитетов, каков их состав и как решается проблема их утилизации. В результате получилась весьма приблизительная цифра - ежегодно Югра производит 435 тысяч тонн «легальных» отходов и 40 тысяч тонн несанкциони-