



**КГУ «Централизованная библиотечная  
система г. Темиртау»  
Информационно-библиографический  
отдел**



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ТЕМИРТАУ**

**Дайджест**

**Темиртау, 2013 г.**

## **К ЧИТАТЕЛЮ**

Дайджест «Экологические проблемы Темиртау» включает материал из краеведческих периодических изданий. Хронологический охват: 2012-2013 гг. Источником для составления дайджеста послужили: ЭК «Краевед», Интернет. Дайджест предназначен для широкого круга читателей.

В городе растет смертность от заболеваний органов дыхания, рождаются дети с уродствами, а нашими онкобольными буквально забит диспансер в Караганде. У нас 40-летние мужики умирают от инфарктов и каждый второй ребенок страдает аллергией, приводящей в конечном итоге к бронхиальной астме... А все от того, что мы дышим. Вернее, чем мы дышим. В городе в течение последних лет наблюдается превышение предельно-допустимых концентраций диоксида серы, диоксида азота, пыли, фенола, сероводорода, серной кислоты, аммиака, свинца, кадмия меди. По сравнению с прошлым годом особенно «обогатился» наш воздух фенолом и аммиаком. - В темиртауском воздухе обнаружены остатки кислорода, - горько шутят специалисты. Хотя какие здесь шутки? Страшно, на самом деле страшно... За детей страшно, за себя.



Столько разговоров об экологии, столько исследований и выводов, столько совещаний проведено, столько решений принято и планов утверждено... А воздух все хуже. И мы им дышим. В

очередной раз обсуждались проблемы экологии города 30 октября. В акимате прошло заседание рабочей группы в рамках подготовки к сессии областного маслихата. На ней народные избранники планируют рассмотреть реализацию принятых в 2011 и 2012 годах решений по поводу экологической обстановки в области. В состав рабочей группы вошли областные и городские депутаты, специалисты УГСЭН, Департамента экологии, Казгидромета и другие. Приглашены на встречу были представители промышленных предприятий города, отдела здравоохранения, НПО, ветераны и аксакалы.

(6. – С.14)

Стартовавший в июле 2012 года проект предназначен для улучшения экологической обстановки. По расчетам специалистов, после ввода в эксплуатацию пылеочистной системы объем выбросов доломитовой пыли будет снижен с 750 мг/куб. м до мг/куб. м, что соответствует европейским экологическим нормам.

Комплекс состоит из электрофилтра, электропомещения, компрессорной станции, дымососа, системы компьютеризации, контроля выбросов и дымовой трубы, - пояснил менеджер проекта Дмитрий Егоров. Данный проект осуществляется силами интернациональной группы специалистов из Италии, России, Казахстана и Германии. Согласно планам, срок службы нового пылеочистного оборудования составляет 25 лет. Стоимость проекта 10 миллионов долларов.

(9. – С.15)

30 октября в Темиртау прибыла временная депутатская группа по экологической обстановке в Карагандинской области и мерах по ее оздоровлению. Депутатов областного маслихата интересовало, как предприятия города и акимат выполняют программу по природоохранным мероприятиям. Как выяснилось, целенаправленная работа ведется только на «АрселорМиттал Темиртау», а на ТЭМК и КарГРЭС-1 только и делают, что переносят сроки строительства очистных сооружений. Собственно, о выполнении предприятиями природоохранных мероприятий можно было судить по времени, которое понадобилось для докладов. Самым длинным был доклад начальника отдела охраны природы «АрселорМиттал Темиртау» Галины Дроздовой. - В программе природоохранных мероприятий на 2013-2014 годы запланировано 23 мероприятия. Шесть из них выполнено, 14 находится в процессе реализации. Также проводится ряд мероприятий по охране водных ресурсов. В том числе замена совтоловых трансформаторов. В итоге из 8 миллиардов тенге, выделенных на два года, освоено свыше 5 миллиардов, так как строительство газоочистки в конверторном цехе мы ведем с опережением графика, - отметила Галина Дроздова.

(3. – С.14)

По информации главного специалиста управления Госсанэпиднадзора Елены Пономаревой, мониторинг воздуха проводится в 19 контрольных точках, в том числе в 11 санитарных зонах и на жилых территориях. Промышленные предприятия ежедневно выбрасывают в атмосферный воздух более 25 наименований

вредных веществ. Правда часть из них попадает в атмосферу и от эксплуатации транспорта. По ряду вредных веществ. В атмосферном воздухе, в том числе по диоксиду серы, диоксиду азота, парам сероводорода, серной кислоты, сернистого ангидрида, а также пыли, на протяжении ряда лет наблюдается превышение. Например, в этом году превышение идет по фенолу и аммиаку. – Несмотря на то, что на «АрселорМиттал Темиртау» произошло снижение объемов выбросов вредных веществ в атмосферу, из-за эксплуатации устаревшего оборудования концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе остается высокой,- говорит Елена Пономарева. – Так помимо снижения объема выбросов и модернизации очистных сооружений, необходимо менять устаревшее оборудование, проводить обновление посадок в санитарно-защитных зонах, следить за ними.

(5. – С.14)

До начала 90-х вокруг нашего промышленного города был зеленый лесной пояс. С середины 90-х средства на поддержание этого пояса лесхозу выделять перестали. Так что последние 20 лет лесники этого хозяйства только и занимаются тем, что пытаются сохранить созданный когда-то лесной пояс. Правда, без посадки новых саженцев это невозможно. К тому же не следует забывать, что до 2012 года деньги на борьбу с вредителями лиственных и хвойных насаждений не выделяли и из темиртауского бюджета. Так что вредители не только уничтожали посадки на улицах, но распространились за пределы города.

Так что от зеленого пояса Темиртау остались только воспоминания. За примером далеко ходить не надо. Достаточно вспомнить ленточные тополиные посадки перед поселком Чкалово или жалкие остатки таковых, что тянулись вдоль трассы после поворота от конечной остановки Правого берега к дачным массивам. А можно взглянуть на остатки лесопосадки карагачей, которую заложили в середине 80-х годов на территории за домами Правого берега, сбоку грунтовой дороги, ведущей к дачам «Строитель-МЖС». А вот новых посадок лесхоз не производит более двух десятков лет. И это несмотря на то, что средства из республиканского бюджета по программе «Жасыл ел» выделяются. Попадают они и в Карагандинскую область, только вот Темиртау в этом списке финансирования пока нет.

(4.- С.14)

— В Темиртау на одного жителя приходится по одному взрослому дереву. Казалось бы, факт отрадный с учетом территориальной и климатической специфики, но пока этого крайне мало. Чтобы Темиртау был городом с чистым воздухом, деревьев нужно, по расчетам специалистов, втрое больше. Ведь у нас в городе зарегистрировано более 928 действующих предприятий, из которых 523 — действующие и потенциальные загрязнители окружающей среды, в том числе 5 крупных предприятий, которые получают разрешение



на эмиссии. Дополнительным источником загрязнения является автотранспорт, в Темиртау зарегистрирована 36 371 машина. В совокупности эти факторы стали причиной того, что за последние 5 лет выброс вредных веществ в атмосферу составил в среднем в год более 300 тысяч тонн,— говорит Андрей Бегенев.— Поэтому в Темиртау на предприятиях, на территории учебных заведений и организаций идет активная посадка зеленых насаждений. Нормативная потребность озеленения, согласно генплану, должна составлять 170 га, или 320 тысяч деревьев. До 2015 года включительно планируется высадить около 147 тысяч деревьев. Сейчас темиртауская зеленая зона на землях государственного лесного хозяйства составляет 659 га. Но это на карте, а в действительности немалая часть лесных угодий выглядит плачевно. Поэтому согласно программе планируется выделить дополнительно 100 га земли именно под лесоразведение. Ежегодно расходуются большие бюджетные деньги, но, тем не менее, недостаточно внимания уделяется уходу за посадками, что дает низкий процент приживаемости насаждений. Так что работы впереди непочатый край: пахать да пахать лунки под деревца, а затем — лелеять и выхаживать саженцы. На мой взгляд, Темиртау, впрочем, как и другие промышленные города, спасет тополь — уникальное дерево. Тополь, как губка, впитывает все отрицательное из окружающей среды, играет роль санитара, улучшая экологию. Непревзойденным качеством тополя является достаточная устойчивость к дыму и газам, способность обогащать воздух фитонцидами и убивать болезнетворные микробы. Трудно найти дерево, более подходящее для озеленения таких загазованных городов, как Темиртау. Это дерево не только не боится выхлопных газов, но и устойчиво к воздействию

соединений серы, хлора, фтора, аммиака, окислов азота. Один взрослый тополь очищает воздух от 30–40 кг сажи и пыли. И именно это дерево легко переживает топpling и быстро отращивает новую густую крону.

— Впрочем, дело не только в тополе. Просто всем нам надо помнить древнюю мудрость: «Хочешь быть достойным человеком — посади дерево»,— уверен депутат Мажилиса.

(2. – С.14)

Ученые назвали районы Темиртау с самыми загрязненными воздухом и почвой. Огромное количество золы, сероводорода, фенола, аммиака, окисей азота, свинца, пыли, кокса, шлака, цемента и прочей «дряни» уже не первый год сыпется на наши головы, «благодаря» промышленным предприятиям. Естественно, этими же вредными выбросами мы дышим. А вот в воду и почву поступают марганец и ртуть – получается, это мы еще и пьем.

Выбросы вредных веществ в атмосферу по Карагандинской области составляют 38% от всех выбросов по республике. А Темиртау по уровню загрязнения воздуха занимает второе место после Шымкента, - «порадовал» на прошедшей 28 сентября сессии городского маслихата Фарит Валеев, председатель комиссии по экологии и бюджету.

И какие бы суммы ни вкладывали в экологию основные «отравители» жителей – АО «АрселорМиттал Темиртау», ТЭМК и КарГРЭС – по сути, это капля в море. Количество выбросов в целом по городу не уменьшается, и последние годы уверенно держится около отметки в 300 тыс. тонн. Причем самый грязный воздух у нас во 2-м, 5-м, 6-м и 7-м

микрорайонах и восточной части города, а самая грязная почва (соли тяжелых металлов) - в районе монумента Металлургам.

Более того, реальной картины никто толком не знает. Дело в том, что отслеживать состояние воздуха и воды в Темиртау должны специалисты лаборатории карагандинского центра гидрометеорологии на 4 стационарных постах. А вот реально работают из них три, только в дневное время и только пять дней в неделю. Может, именно поэтому, как отмечают жители, по ночам, а также по выходным в Темиртау особенно воняет (раз не следит никто – отчего бы и не воспользоваться)?

(7. – С.15)

Купание в озере не опасно для жизни. В этом уверены темиртауские санврачи. А вот специалисты комплексной лаборатории наблюдения за природной средой Казгидромета, изучающие химический состав Самаркандского водохранилища, говорят, что с середины лета качество воды в озере ухудшается. Да и сотрудники кожвендиспансера рекомендуют соблюдать правила личной гигиены. Почему мнения специалистов расходятся?

Все просто. Водоохранилище в промышленном городе просто не может быть экологически чистым. Даже если его удастся промыть во время весеннего паводка, относительно чистой вода остается недолго.

Ухудшение качества воды происходит по различным причинам. Например, резкое увеличение количества органических веществ может произойти как из-за ушедших под воду экосистем (древесина, другие растительные остатки, гумус почв и т.п.), так и

вследствие их накопления в результате замедленного водообмена.



Не меньшее загрязнение дает то, что вода в искусственном промышленном водоеме хорошо прогревается в летний период. А из-за сильного перегрева вода теряет кислород, что квалифицируется как тепловое загрязнение. Оно вместе с накоплением биогенных веществ создает условия для зарастания водоема и интенсивного развития водорослей. По этим причинам, а также вследствие медленной обновляемости воды резко снижается способность водоема к самоочищению.

Кроме органики Самаркандское водохранилище загрязнено и химическими элементами. Тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий, цинк, медь, мышьяк) относятся к числу распространенных и весьма токсичных загрязняющих веществ. Большие массы этих соединений поступают в водохранилище из атмосферы. А «благодаря» промышленным выбросам в атмосферу в Самаркандское водохранилище попадает чуть ли не вся таблица Менделеева. Пусть не все элементы, входящие в состав вредных выбросов, способны раствориться в воде, но они в ней есть.

Не стоит забывать и о том, что в Самаркандское водохранилище вместе с паводковыми и ливневыми водами попадают нефтепродукты, а по бытовым стокам – продукты жизнедеятельности человека. Немало грязи в водоем попадает и при сбоях в работе канализационных коллекторов. В последний год аварии на канализационных сетях происходят редко, но они все же бывают, особенно в зимний период. В итоге фекальные воды замерзают, а весной при таянии снега все это устремляется в водохранилище, которое специально было построено таким образом, чтобы все талые и ливневые воды стекали в него, пополняя запас. И все же купание в водоеме не запрещено. Почему?

Вода в озере не застойная, как в луже, – в нашем водохранилище имеется донное течение. Этому способствует водная артерия Нуры. Благодаря этому состав воды улучшается. И все же специалисты Казгидромета по химическому загрязнению называют Самаркандское водохранилище «умеренно загрязненным».

(1.– С.14)

Одиннадцатиклассницы гимназии имени Аубакирова заняли второе место на девятих международных соревнованиях по космическим исследованиям «Открываем мир», которые проходили в Байконуре на базе Международной космической школы имени академика В. Челомея. Айдана Сейдуллаева и Илона Адамова представили проект по очистке вод Самаркандского водохранилища.

Два года потребовалось темиртауским гимназисткам для проведения серьезной научной работы. Девушки выбрали для своего проекта

сложную тему: «Микробиологическая очистка сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» от нерастворимых солей фосфора на основе диагностических данных, полученных с помощью космических технологий». Гимназистки выяснили, что в сточных водах комбината содержится большое количество солей фосфора, которые никто не очищает. Для определения содержания этих солей в водах Самаркандского водохранилища девушки использовали данные с космических спутников. Гимназисткам удалось вырастить бактерии, которые без вреда эффективно очищают воду, и решить при разработке проекта немало проблем.

– Сложность была в получении информации со спутников, данных о количестве вредных веществ в сточных водах комбината. Мы не знали, где взять необходимые реактивы, аппаратуру, получить консультации специалистов. Но нас поддерживала наш научный руководитель, преподаватель биологии Юлия Климушкина, – говорит Айдана Сейдуллаева.

Девушки проводили анализы, выращивали бактерии в трехлитровой банке, ездили на встречи со специалистами.

– Мы благодарны начальнику темиртауского центра экспертиз Галие Бекбосыновой и начальнику очистных сооружений города Владимиру Тимошенко, которые серьезно отнеслись к нашей работе, – говорит Илона Адамова.

(8.- С.15)

## Литература

1. Бондарь, А. Искусственный водоем в степи // Вечерняя газета. – 2013. – 21 авг. (№34). – С.6-7.
2. Бондарь, А. Каким деревьям быть в Темиртау? // Вечерняя газета. – 2013. – 15 мая (№20). – С.6,7,9.
3. Бондарь, А. Комбинат не вылезает из штрафов, а ТЭМК и КарГРЭС-1 даже не тратятся на экологические мероприятия // Вечерняя газета. – 2013. – 6 нояб. (№45). – С.3.
4. Бондарь, А. Министр экологии ответил депутату // Вечерняя газета. – 2013. – 30 окт. (№44).
5. Бондарь, А. Почему темиртаусцы стали чаще умирать от болезней органов дыхания? // Вечерняя газета. – 2013. – 6 нояб. (№45). – С. 5-6 .
6. Вернадская, Н. Когда дышать опасно для жизни: [экология Темиртау] // Зеркало. – 2013. – 3 нояб. (№44). – С.8
7. Вернадская, Н. Чем живем, чем дышим? / Н. Вернадская, С. Гражданский // Зеркало. – 2012. – 30 сент. (№39). – С.6-7.

8. Мельниченко, О. Экологический проект темиртауских гимназисток признан одним из лучших в республике //Вечерняя газета. – 2013. – 24 апр. (№17).

9. Ситников, И. Новая система пылеочистки //Новый Теміртау. – 2013. – 1 нояб. (№43). – С.2.

**Составитель: Кобзарева Н., ст. библиограф**  
**ИБО ЦБС г. Темиртау**  
**e-mail: [tcs.gb@mail.ru](mailto:tcs.gb@mail.ru)**