

Что касается общей динамики количества образовавшихся медицинских отходов с 2010 по 2012 гг., то следует отметить, что их объем с каждым годом увеличивается. Главным образом, за счет отходов класса «А». Так, с 2010 года к 2011 количество медотходов увеличилось на 1916 т., а с 2011 к 2012 – на 44 т.

Проведенный анализ состояния обращения с медицинскими отходами, показал, что в медицинских организациях, ответственность в основном, ложится на главных врачей, которые своими приказами назначают лиц, ответственных за организацию сбора, разрабатывают инструкции по схеме сбора, утилизации, дезинфекции и уничтожения отходов, заключают договоры на вывоз медицинских отходов.[3]

В тоже время имеется ряд нерешенных проблем, связанных с финансированием медицинских организаций:

1. низкое оснащение оборудованием для термического и аппаратного обезвреживания отходов;

2. недостаточное оснащение средствами малой механизации и специальным оборудованием (стойки-тележки, транспортные внутрикорпусные тележки, многоразовые педальные баки и пр.);

3. дефицит помещений для оборудования участка по обращению с отходами класса Б и В.

В 2012 г. по предложению Управления Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия), Министерством здравоохранения Республики Саха (Якутия) внесены дополнения в подпрограмму «Безопасность учреждений здравоохранения» Государственной программы «Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2012 – 2016 гг.» в части обеспечения медицинских организаций оборудованием для аппаратного, в том числе термического обезвреживания медицинских отходов.

Также для решения этой острейшей проблемы, стоящей по всей республике можно, учитывая огромные затруднения районных учреждений здравоохранения в решении данных вопросов, уместным было бы предложить Министерству здравоохранения РС(Я) создание Центра по контролю за движением медицинских отходов и организации помощи районным отделениям здравоохранения в утилизации и уничтожении образующихся медицинских отходов.

Список литературы

1. Акимкин В.Г. Организационно-эпидемиологические аспекты обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. - № 2. - С. 4-7.
2. Закон об отходах производства и потребления №89-ФЗ от 24.06.98 (ред. 28.07.2012).
3. Утилизация и переработка медицинских отходов // http://revolution.allbest.ru/manufacture/00153494_0.html
4. Чарнецкий А., Кофман Д., Биндер Я., Востриков М., Гутников А., Стомпель С. Утилизация медицинских отходов в России. Кризис системы экологической безопасности страны и пути его преодоления // <http://www.narcom.ru/ideas/common/72.html>

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ Г. ЯКУТСКА

Макарова Г.Д., Васильева Г.С

Северо-восточный федеральный университет
им.М.К.Аммосова, Якутск, Россия

Автомобильный транспорт занимает важное место в единой транспортной системе РС(Я). Он перевозит более 80 % народнохозяйственных грузов, что обусловлено высокой маневренностью автомобильного транспорта, возможностью доставки грузов «от двери до двери» без дополнительных перегрузок в пути, а, следовательно, высокой скоростью доставки и сохранностью грузов. Большая протяженность автомобильных дорог обеспечивает возможность их повседневной эксплуатации при значительной про-

возной способности. Высокая мобильность, способность оперативно реагировать на изменения пассажиро- и грузопотоков ставят автомобильный транспорт «вне конкуренции» при организации местных перевозок, особенно, в условиях Крайнего Севера.

В г.Якутске автоперевозками занято примерно 20 крупных и свыше 300 мелких транспортных предприятий.

Необходимо отметить, что автотранспорт лидирует во всех видах негативного воздействия: загрязнения воздуха 95%, шум 49,5 %, аварии 30%, воздействие на климат 68%.

Целью наших исследований было проведение анализа вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду г Якутска за период с 2006 по 2013 гг.

Материалом для анализа послужили наблюдения за движением городского транспорта г. Якутска, проведенные силами студентов разных подразделений весной 2006-2007 гг и 2009, 2011, 2013 гг. в рамках курса «Экология» по методике Федоровой (Федорова, Никольский, 2003г).

Город Якутск расположен в речной долине Туймаада, способствующей застою холодного воздуха. Антициклонический тип погоды, при которой устанавливаются низкие температуры (- 45° С и ниже), благоприятен для образования морозных туманов в зимнее время. Развитие городского транспорта, способствующее искусственному увеличению влаги (95%), приводит к возникновению продолжительных морозных туманов в зимнее время. При этом приземная инверсия температуры, слабое перемешивание воздуха, короткий день, низкое стояние солнца и незначительный суточный ход температуры приводят к тому, что в декабре-январе, туманы в городе даже в дневное время почти не рассеиваются, и выбросы вредных веществ в атмосферу остаются продолжительное время у поверхности земли. Наиболее загрязненным является центр города, где поток автомобильного транспорта очень интенсивен.

По данным Якутского управления по метеорологии и мониторингу окружающей среды, в год средние выбросы в атмосферу по Якутску составляют: твердые вещества – 0,8 тыс.тонн; диоксида серы – 0,35 тыс.тонн, диоксид азота – 4,4 тыс.тонн, оксид углерода – 6,75 тыс.тонн; углеводороды 0,7 тыс.тонн. (рис.1)

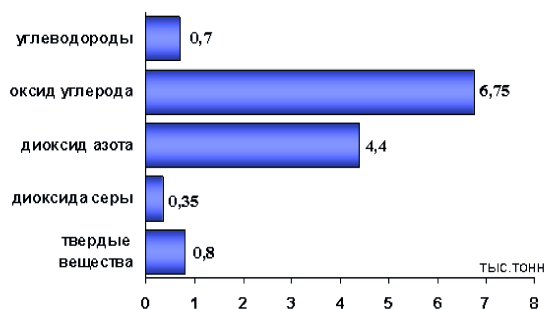


Рис 1. Средние показатели выбросов в атмосферу

Оценка загруженности улиц автотранспортом нами выявлена методом подсчета автомобилей разных типов и в определенное время (в 8ч., в 13ч и в 18ч.). По этим наблюдениям выяснилось, что основные магистральные улицы: Чернышевского, Лермонтова, Дзержинского, превышают ПДВ в 7-8 раз. Наблюдения за три зимних по понятиям Якутии месяца (февраль, март, апрель) и сравнение их с летними наблюдениями показали, что загруженность автотранспортом увеличивается во время дачного сезона. (рис.2)

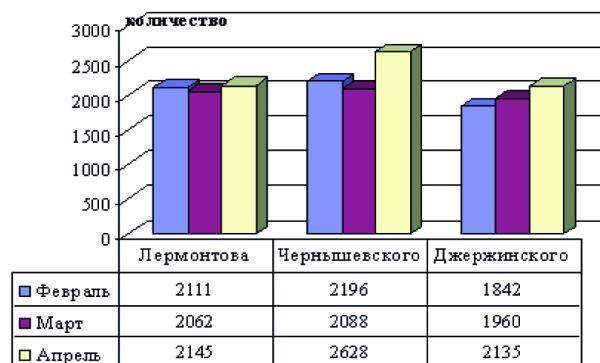


Рис.2. Количество транспорта на магистральных улицах г. Якутска (за 2006-2007 гг.)

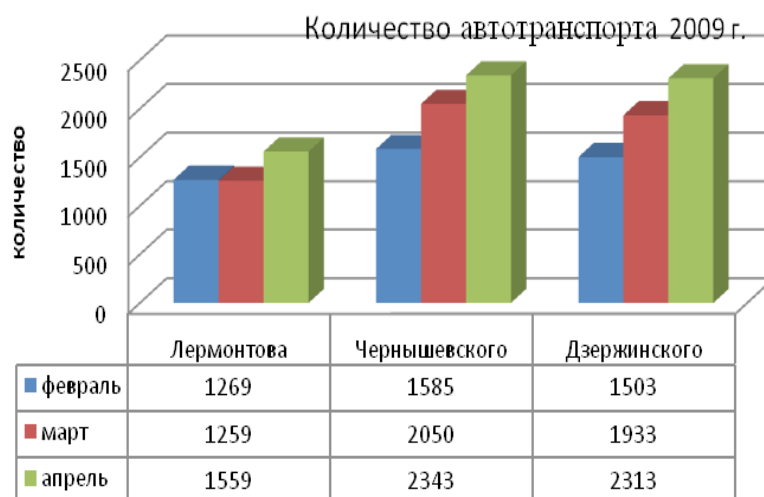


Рис.3. Количество транспорта на магистральных улицах г. Якутска (за 2009 г.)

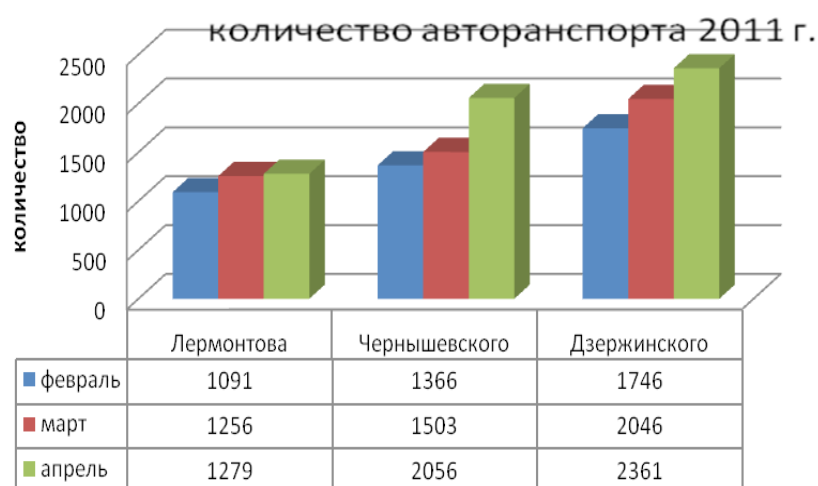


Рис.4. Количество транспорта на магистральных улицах г. Якутска (за 2011 г.)

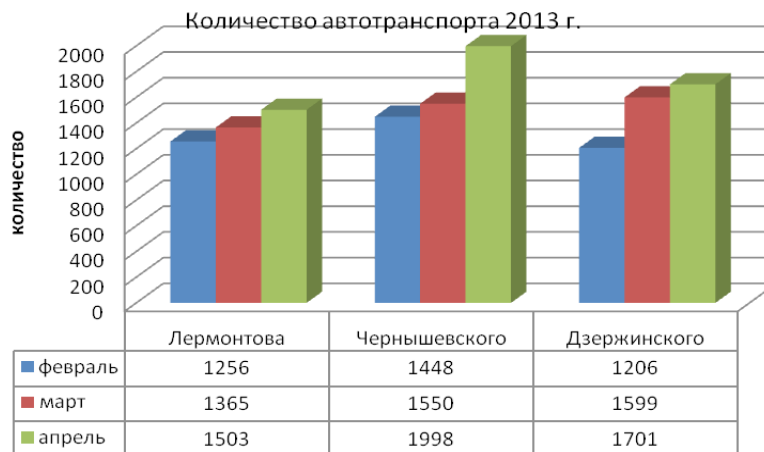


Рис.5. Количество транспорта на магистральных улицах г. Якутска (за 2013 г.)

На графике рисунков 3, 4, 5, видим, что на исследуемых дорогах города интенсивность движения увеличивается в апреле, в период, когда после длительной зимы выезжают автолюбители. Наиболее загруженными является ул.Чернышевского и Дзержинского. Естественно, что увеличение количества автотранспорта ведет за собой и загрязнение атмосферного воздуха, с вытекающими отсюда проблемами.

Для защиты городской среды от влияния автотранспортных средств необходимо проводить ряд мероприятий от замены топлива, установки фильтров, улучшения технического состояния транспорта до рациональной организации перевозок и строительства автомобильных дорог.

Список литературы

1. Федорова А.И., Никольский А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды. – М.: Гуманит.изд.центр «Владос», 2003.
2. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия); Правительство Респ. Саха (Якутия), М-во охраны природы Респ. Саха (Якутия). – Якутск: Компания «Дани Алмас», 2003 – в 2011 году: / [сост. А. И. Олесева, И. И. Кычкина; науч. ред. В. А. Григорьев]. 2012 – 216

ФИТОПЛАНКТОН НЕКОТОРЫХ ЗАМКНУТЫХ ВОДОЕМОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

¹Петухова С.Е., ²Иванова А.П., ¹Тяптиргянов М.М.

¹ИЕН СВФУ, Якутск, Россия;

²Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск, Россия

Целью данной работы является выявление видового состава фитопланктона замкнутых водоемов ГБУ Республиканский зоопарк «Орто-Дойду», его структурные особенности, межгодовую динамику развития численности и биомассы под влиянием природных факторов. Объектом исследования являлись два озера – озеро № 1, расположенное за территорией зоопарка и озеро № 2, находящиеся на территории зоопарка. Всего за 2013 год было отобрано 122 гидробиологических проб.

Материалом для выявления видового состава водорослей фитопланктона послужили сборы проб воды на качественный и количественный анализ из исследуемых озер на двух точках-станциях и двух горизонтах (поверхностный и придонный). Всего было собрано и обработано 52 пробы.

Фитопланктон озера №1 представлен 89 видами или 91 видом и разновидностью, относящихся к 56 родам, 38 семействам, 19 порядкам, 10 классам и 7 отделам водорослей (табл.3, приложение 2). Основу составляют зеленые (44,9% от общего числа видов)

и диатомовые (27,0%), меньше было синезеленых (7,9%) и эвгленовых (6,7%), динофитовых (5,6%), золотистых (4,5%), желтозеленых (3,4%) водорослей. Ведущие семейства *Scenedesmaceae* (11,2% от общего числа видов), *Euglenaceae*, *Fragilariaceae* и *Selenastraceae* (по 6,7%), *Peridiniaceae* и *Oocystaceae* (5,6%). Преобладают одновидовые семейства 52,6% от общего числа семейств и роды 60,7% от общего числа родов, двувидовые – 18,4% и 25,4%, соответственно. Ведущие роды *Scenedesmus* (7,9% от общего числа видов), *Monoraphidium* (4,5%), *Phacus*, *Peridinium*, *Tetrastrum* и *Cymbella* (по 3,8%). По географической принадлежности основу фитопланктона озера составляют космополиты (67,0%), по местообитанию планктонно-бентосные (38,5%) и планктонные (25,3%). Подавляющее большинство водорослей озера – олигогалобы (51,6% всего состава), по отношению к активной реакции среды алкалофилы – 13 видов, индифференты – 15, ацидофилы – 2 и алкалобионты – 2 вида (табл. 6,7). Набор ведущих классов, порядков, семейств и родов, большое число маловидовых семейств и родов типично для альгофлоры северных регионов (Гецен, 1985; Васильева, 1989). Среднегодовая численность составила 87,6 тыс.кл/л, при биомассе 0,064 мг/л с двумя пиками развития в июне и сентябре, что не характерно для озер Центральной Якутии. Найдено 57 видов индикаторов сапробности, что составляет 71,3% от общего числа видов.

Фитопланктон озера №2 представлен 129 видами или 136 видами и разновидностями, относящихся к 66 родам, 37 семействам, 19 порядкам, 10 классам и 7 отделам водорослей (табл.8, приложение 2). Основу составляют диатомовые (40,3% от общего числа видов) и зеленые (35,6%), меньше было синезеленых и эвгленовых (по 6,2%), динофитовых (4,7%), золотистых (3,9%) и желтозеленых (3,1%) водорослей. Ведущие семейства, *Naviculaceae* (9,9% от общего числа видов), *Selenastraceae*, *Desmidiaceae* и *Fragilariaceae* (по 5,8%), *Euglenaceae*, *Cymbellaceae*, *Scenedesmaceae* и *Peridiniaceae* (по 5,0%). Преобладают одновидовые семейства 29,7% от общего числа семейств и роды 50,8% от общего числа родов, двувидовые – 18,9% и 27,0%, соответственно. Ведущие роды *Navicula* (6,6% от общего числа видов), *Monoraphidium*, *Scenedesmus* (4,1%) *Cymbella*, *Gomphonema*, *Chlamydomonas*, *Staurastrum* (по 3,3%). По географической принадлежности основу фитопланктона озера составляют космополиты (59,8%), по местообитанию бентосные (29,1%), планктонно-бентосные (24,4%) и планктонные (по 18,9%) (табл. 5, 6). Подавляющее