

А.М. Репин. К решению проблемы чистоты атмосферы. / A.M. Repin. To decision of problem of cleanness atmosphere. Or: To address the issue of clean air. 1966-2015. С.1-6

Анонс. Впервые в электронной версии и авторском дизайне приводятся уникальные фрагменты первого научного отчёта автора 1966 г. По первой плановой работе. Во ВНИИ-МАШе. В новых условиях. (Предприятие "открытое", а не "закрытое". Как, например, п/я или в/ч). Территориально в новом месте. (Около памятника И.Е. Репину. Возле Английского посольства. Что на берегу Москва-реки. На другом берегу – Кремль). В новой должности. (Руководитель темы. Название показалось вначале странным. Как и пояснение. "Научная должность. Идёт научный стаж"). ...

Далее приведены некоторые страницы из отчёта по актуальной и ныне проблеме – чистоты воздуха /атмосферы.

International Clean Air Congress

Air Pollution Prevention in Practice

Patron: H.R.H. The Duke of Edinburgh, K.G., K.T.



London: 3 to 7 October 1966

Organized for the

**INTERNATIONAL UNION OF AIR POLLUTION
PREVENTION ASSOCIATIONS**

by the

**NATIONAL SOCIETY FOR CLEAN AIR
OF GREAT BRITAIN**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ ОЧИСТКИ
ВОЗДУХА

Практические меры предупреждения загрязнения воздуха

Покровитель: Герцог Эдинбургский

Лондон: 3-7 октября 1966 года

Организуется

Британским национальным обществом по очистке воздуха для
международного союза обществ по борьбе с загрязнением воздуха

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ И ПРИГЛАШЕНИЕ

Организация

Эта конференция явится первой, которая будет проходить под руководством Международного союза обществ по борьбе с загрязнением воздуха, основанного в 1964 году и состоящего из шести основных членов.

Американская ассоциация по контролю загрязнения воздуха.

Аргентинская ассоциация по борьбе с загрязнением воздуха.

Французская ассоциация по борьбе с загрязнением атмосферы.

Японское общество по контролю загрязнения.

Британское национальное общество по очистке воздуха.

Общество по очистке воздуха - Западная Германия.

По уставу Международного союза национальное общество организует в своей стране конференции для членов союза. Периодичность 4-е года. Президент и секретарь-казначей назначаются из общества, в чьей стране предполагается следующая конференция.

В Лондонской конференции могут принять участие все заинтересованные организации, государственные и прочие официальные учреждения и отдельные лица (подробнее об этом будет сказано ниже).

Конгресс должен объединять обычные ежегодные конференции общества и выставку его работ по проблеме очистки воздуха.

ПРОГРАММА

Понедельник, 3 октября

Вечер, Предварительное собрание. Подробности будут сообщены позже.

Вторник, 4 октября

Утро: I Заседание. Церемониальное открытие совещания и выставки.

II заседание. Доклады о состоянии проблемы в каждом из континентов: Африки, Северной Америке, Южной Америке, Азии, Австралии, Европе.

II половина дня:

III заседание. Доклады по наиболее важным вопросам, включая очистку воздуха и её связи с градостроительством и т.д.

Среда, 5 октября

Утро: IV заседание. Основные проблемы промышленности

II половина дня:

V заседание: -"-

Доклады по проблеме металлургии, цементной и керамической промышленности, химической промышленности, энергетике, размещению отходов промышленного производства и т.д.

Четверг, 6 октября

Утро: VI Заседание. Доклады по загрязнению газами и испарениями, включая двуокись серы, отработавшие газы автотранспорта и т.д.

II половина дня:

VII. Заседание. Доклады по стандартам на качество воздуха, законодательству, международному сотрудничеству.

VIII. Заседание. Подведение итогов и закрытие Совещания.

Пятника, 7 октября

Посещение промышленных предприятий, топливных и силовых установок, исторических мест и других достопримечательностей.

АВТОМОБИЛЬ: ДРУГ И ВРАГ

ТРУДНО представить современный город без автомобиля.

Но с ростом этого жизненно необходимого средства транспорта возникает серьезная проблема очистки воздушного бассейна города от вредных для человека веществ, выбрасываемых двигателями внутреннего сгорания. За автомобилями шлейфами тянутся окиси углерода и азота, сажа, акролеины — и это далеко не полный «букет» ядов, которые горожанам приходится вдыхать вместе с воздухом. Наиболее интенсивно загрязняется атмосфера выхлопными газами при работе двигателей на холостом ходу, при разгоне и наборе максимальной мощности.

Поэтому в городах с интенсивным автомобильным движением, таких, как, например, Лондон, Нью-Йорк, Токио, нередко образуются густой туман с дымом и копотью — «смог», в котором небольшую долю составляют выхлопные газы. Нередко наблюдаются массовые случаи отравления от «смога».

В свое время санитарно-эпидемиологическая станция Москвы неоднократно в часы «пик» на пересечении улицы Горького и Садового кольца регистрировала концентрацию окиси углерода, превышающую санитарную норму (кстати,

более жесткую, чем установленная за рубежом). С введением в строй пересечения в разных уровнях движения транспорта по «зеленой волне» окиси углерода на этом перекрестке стало меньше в три-четыре раза.

Многие зарубежные специалисты не раз отмечали высокую чистоту воздуха в Москве. Важную роль в очищении атмосферы города сыграли перевод большинства котельных на газовое топливо, теплофикация районов новых застроек. Но количество автомобилей в столице растет и будет расти. Поэтому будет повышаться и загрязнение воздуха. Какой же выход?

Ученые разработали много способов, снижающих загазованность атмосферы больших городов. Это прежде всего совершенствование конструкции двигателя. Использование интенсифицированных систем зажигания (более мощной искрой или форкамерно-факельное), применение регулятора разрежения, принудительный отсос картерных газов и другие новинки.

В Москве создана Центральная научно-исследовательская и опытно-конструкторская лаборатория нейтрализаторов и проблем энергетики автомобилей и тракторов (ЛАНЭ ЦНИИТА) под руководством доктора технических на-

ук, профессора И. Л. Варшавского. В творческом содружестве с сотрудниками физико-химического института имени Карпова она разработала серию приборов для обезвреживания выхлопных газов отечественных автомобилей.

По своим габаритам эти приборы-нейтрализаторы лишь немного превышают размеры обычных глушителей шума у автомобиля. Нейтрализаторы устанавливаются вместо глушителей, одновременно выполняя и их функции. В зависимости от режима работы автомобиля современные нейтрализаторы снижают токсичность выхлопных газов вдвое, а то и совсем её ликвидируют.

Но, конечно, самым радикальным решением будет замена двигателя внутреннего сгорания другим источником энергии, не выбрасывающим в атмосферу вообще никаких вредных веществ.

Сейчас вновь возродился интерес к незабытым электромобилям.

Однако аккумуляторы ещё очень громоздки, тяжелы, да и дефицитны, и пока говорить о массовом применении электромобилей не приходится.

Более перспективным может оказаться применение новых источников энергии, над которыми

сейчас усиленно работают учёные и инженеры. К этим источникам прежде всего следует отнести магнито-гидродинамические, полупроводниковые и термоэмиссионные генераторы, а также топливные элементы, в которых энергия жидкого или газообразного топлива непосредственно превращается в электрическую.

Но это всё в будущем. А какие меры нужно предпринять, чтобы уже сейчас уменьшить содержание вредных примесей в воздухе? Видимо, нужен не вообще контроль за загрязнением воздуха, а строгое наблюдение за источниками, отравляющими атмосферу. Для этого в первую очередь необходимо систематически контролировать техническое состояние автотранспортной техники, организовать сеть контрольных постов на въездах в Москву. Первый такой пост создаётся в настоящее время на автокомбинате № 1 Главмосавтотранса. Уже утверждены допустимые нормы токсичности выхлопных газов, разработаны портативные сажемеры, регуляторы разрежения и другие приборы для анализа и нейтрализации газов. Дело теперь за их массовым производством и широким внедрением.

Б. ЗУБЧУК,
инженер.

Арх № 36.57-66

Личный экз. Москва. 30.12.1966г.



КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
ПРИБОРОВ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО НОРМАЛИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ
ВНИИМАШ

НАУЧНЫЙ ОТЧЁТ

Разработка аппаратуры для исследования
состава отработанных газов при различных
режимах автотранспорта с целью создания
комплекса стандартов на состав выхлопных газов

Москва - 1966г.

Комитет Стандартов, мер и измерительных приборов
при Совете Министров СССР

ВНИИМАШ

О Т Ч Ё Т

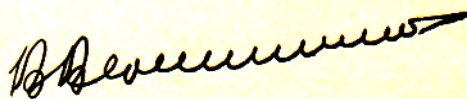
по теме IV. I. 8.

" Разработка аппаратуры для исследования
состава отработанных газов при различных
режимах автотранспорта с целью создания
комплекса стандартов на состав выхлопных газов!"

На 220 стр.

Директор института

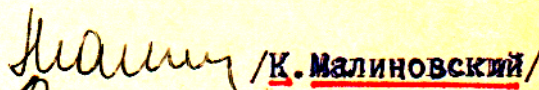
канд. техн. наук



/В. Верченко/

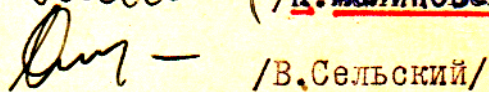
Зам. директора института

канд. техн. наук



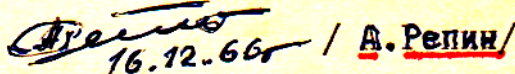
/К. Малиновский/

Начальник отдела № 32



/В. Сельский/

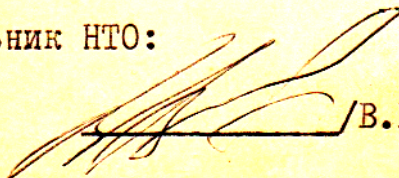
Руководитель темы


16.12.66

/А. Репин/

" СОГЛАСОВАНО "

Начальник НТО:



/В. Виноградов/

Москва
1966г.