



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И МОТОРНЫХ ТОПЛИВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

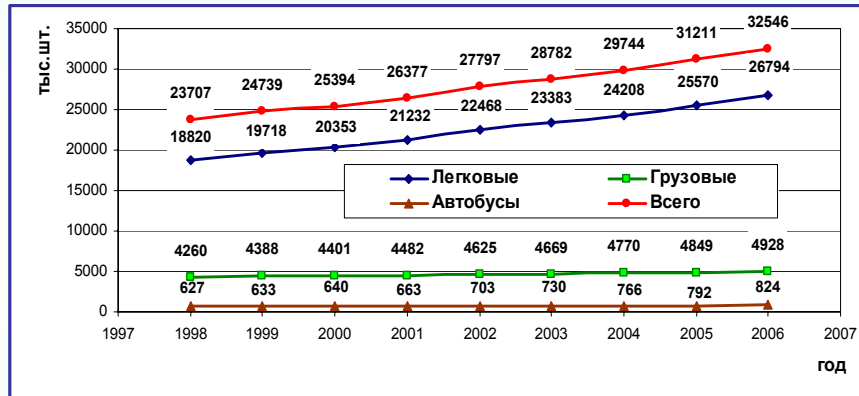
Д-р Вадим Донченко, Генеральный директор Научно-исследовательского
института автомобильного транспорта (НИИАТ), Россия, Москва



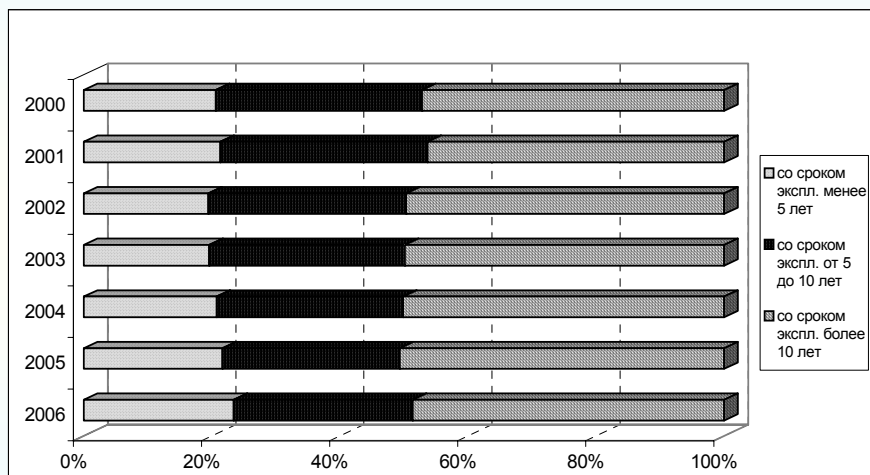
Динамика основных показателей работы автомобильного транспорта

Показатель	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Объём грузоперевозок, млн. т	6125	6348	6469	6550	6 675	7436
Грузооборот, млрд. ткм	159,9	167,2	173,2	180,0	187,6	204,0
Объём пассажироперевозок, млн. чел.	23650	23120	23130	23200	23432	23713
Пассажирооборот, млрд. пасскм	219,2	225,5	233,4	235,0	238,1	241,0

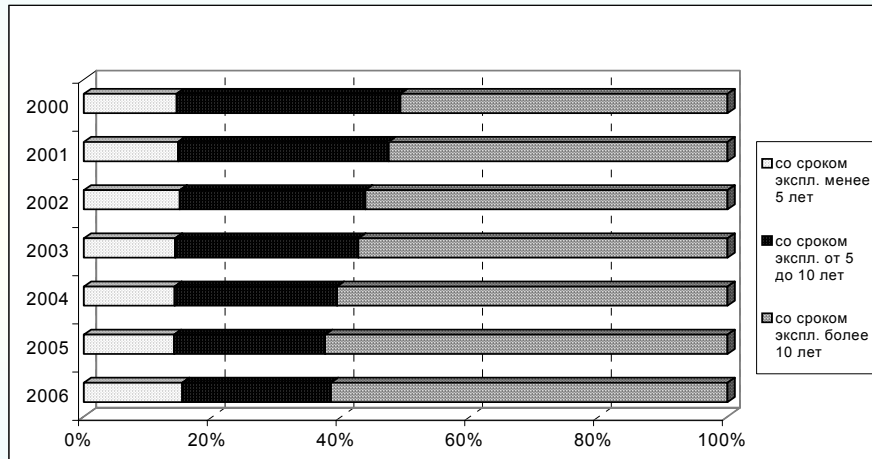
Динамика численности автомобильного парка России



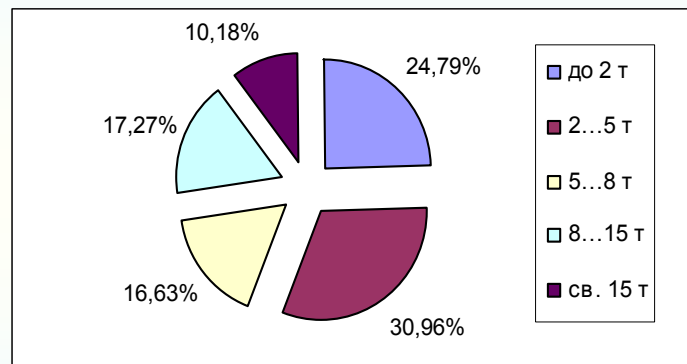
Динамика возрастной структуры легковых автомобилей в России



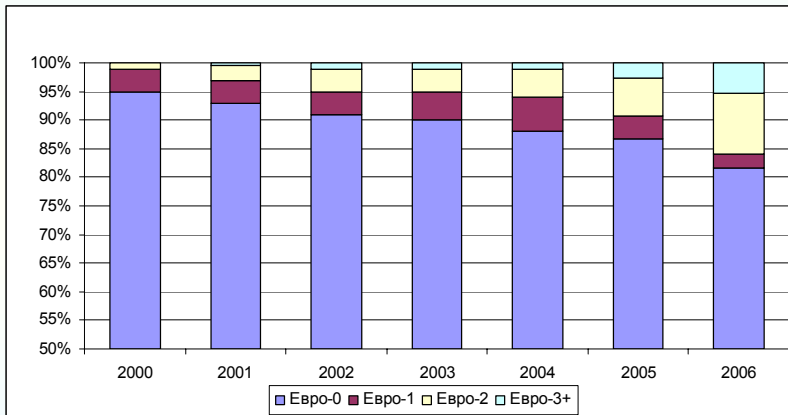
Динамика возрастной структуры грузовых автомобилей в России



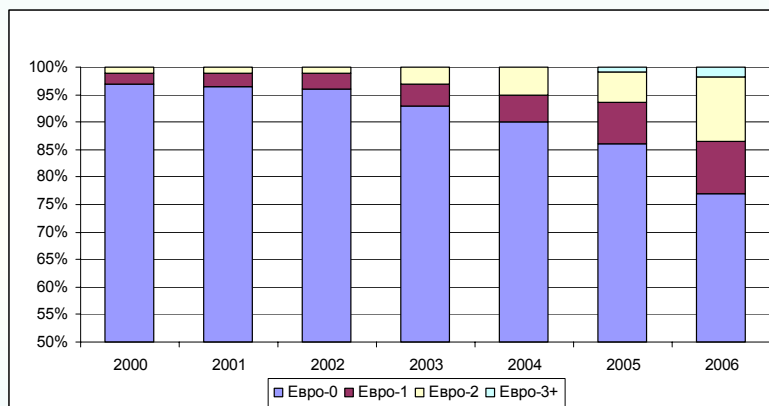
Структура парка грузовых автомобилей по грузоподъемности в России



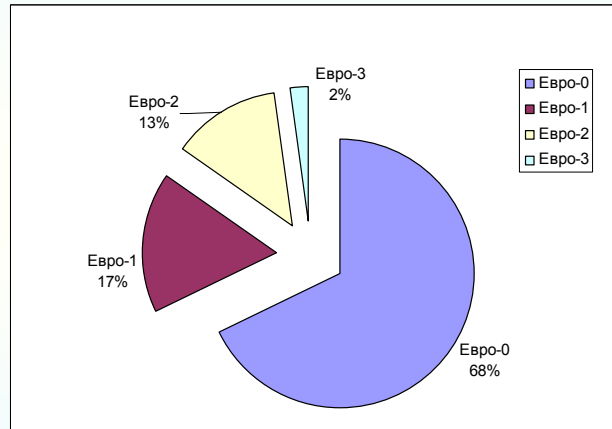
Структура парка легковых автомобилей по экологическим категориям в России



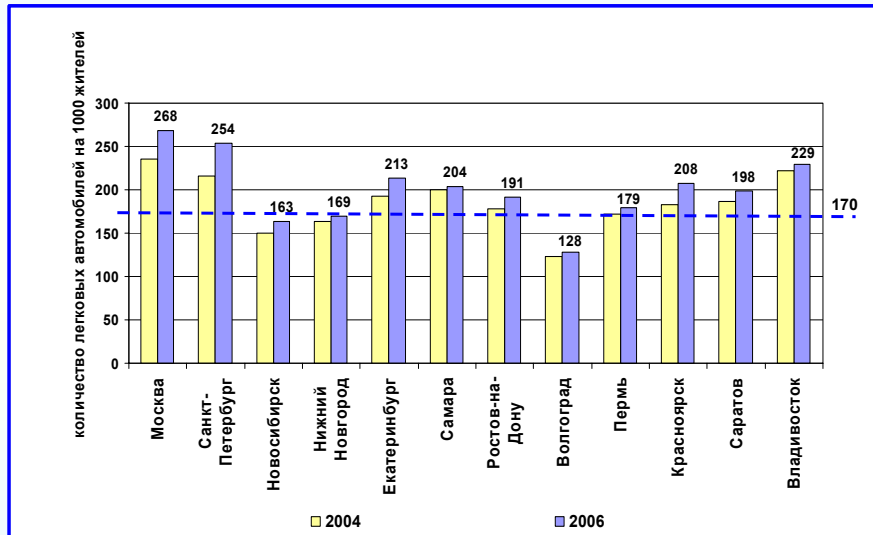
Структура парка грузовых автомобилей по экологическим категориям в России



Структура парка автобусов по экологическим категориям в России в 2006 г.



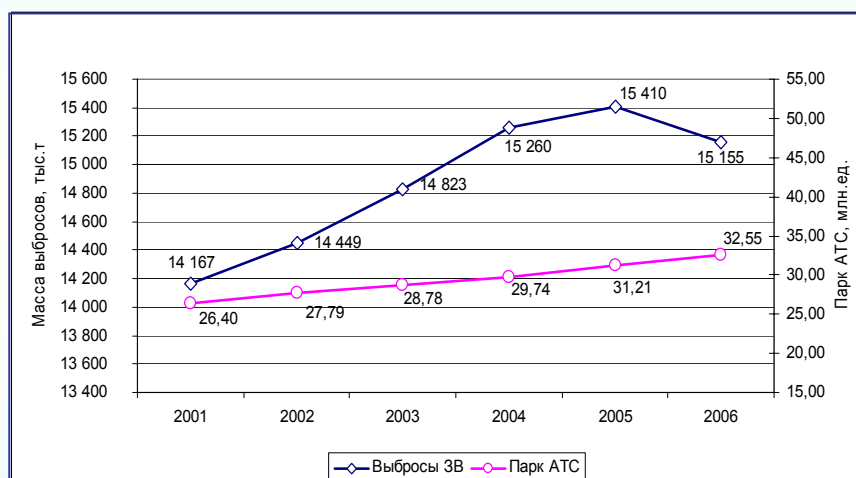
Уровень автомобилизации в крупных и крупнейших городах России



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортными средствами в 2006 г., тыс. т

Выбросы	CO	C _n H _m	NO _x	PM	SO ₂	Всего
Масса выбросов, тыс. тонн	11202	1723,8	2055	53,91	119,8	15154,8
% к 2005	96,1	100,3	110,5	110,3	98,3	98,3

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автомобильным транспортом России





Сроки ввода экологических требований к выбросам и топливам

Норма	Срок ввода, год					
	Выбросы		Автомобильный бензин *)		Дизельное топливо *)	
	Западная Европа	Россия	Западная Европа	Россия	Западная Европа	Россия
Евро-2	1996	2006	1994-1995 (EN 228:1993)	1997 (ГОСТ Р 51105)	с 01.1996 EN-590:1996	-
Евро-3	2000	2008	2000 (EN 228:1999)	2002 (ГОСТ Р 51866)	2000 EN-590:1999	2005 ГОСТ Р 52368
Евро-4	2005	2010	2005 (EN 228:2004)	2005 (ТУ 38.401-58-350-2005)	2005 EN-590:2004	2005 ГОСТ Р 52368

*) - Для России срок ввода новых требований означает появление на топливном рынке товарных партий соответствующего топлива, при этом производство топлив более низкого уровня продолжается. Такой порядок, по видимому будет сохраняться до момента утверждения технического регламента, устанавливающего требования к качеству моторного топлива в РФ.



Основные характеристики топлива, определяющие его экологический класс

Показатель	Единица измерен.	Экологический класс, (сроки действия требований в России согласно проекта технического регламента)			
		Евро 2 (до 31.12.2008)	Евро 3 (до 31.12.2009)	Евро 4 (до 31.12.2012)	Евро 5 (обсуждается)
БЕНЗИН					
Массовая доля серы, не более	мг/кг	500	150	50	10
Объёмная доля ароматическ. углеводородов, не более	%	-	42	35	35
Объёмная доля олефиновых углеводородов, не более	%	-	18	18	18
Объёмная доля бензола, не более	%	5	1,0	1,0	1,0
Концентрация свинца, не более	мг/дм ³	< 5	< 5	< 5	< 5
ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО					
Массовая доля серы, не более	мг/кг	500	350	50	10
Цетановое число, не менее		45	51	51	51
Массовая доля ПАУ не более	%	-	11	11	11

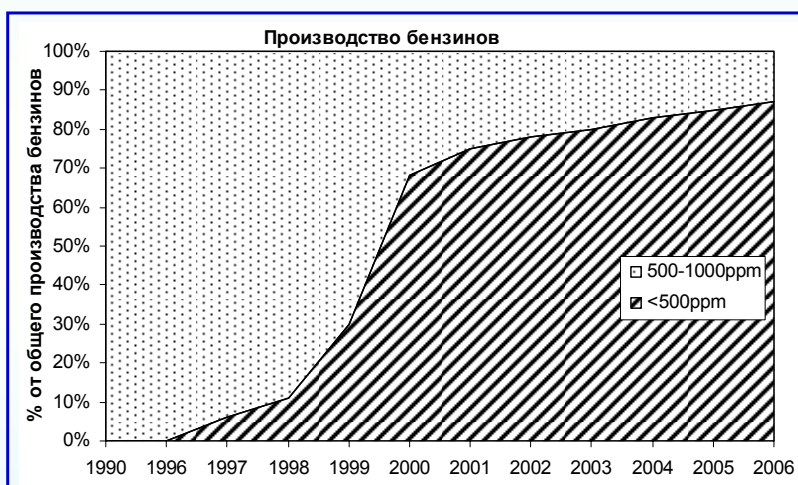


Структура производства автомобильных бензинов в РФ, %

Марка бензина / год	1990	1995	2000	2005	2006
Общий объем производства бензинов, млн.т	40,6	27,4	27,2	29,5	34,4
А-72	5,7	0,2	-	-	-
А-76(АИ-80)- Евро-1,2	78,3	76,3	55,3	39,6	31,3
АИ-93(АИ-91,92)- Евро-2	15,4	22,2	38,3	47,5	55
АИ-95 (АИ-96)- Евро-2,3	0,4	1,1	6,2	12,6	13,3
АИ-98 - Евро-2,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
В том числе: доля этилированных	61,3	53,1	2,3	-	-
доля неэтилированных	38,7	46,9	97,7	100	100



Динамика изменения объемов производства автомобильных бензинов в России с различным содержанием серы





Структура производства дизельного топлива по содержанию серы на НПЗ РФ, %*)

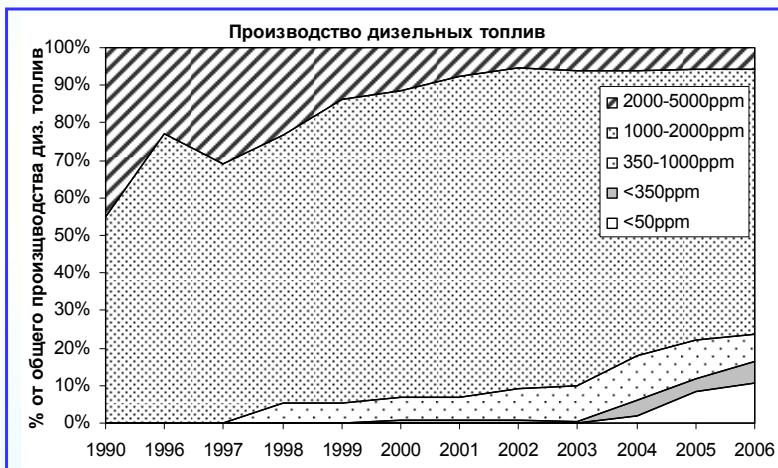
Содерж. серы, % масс не более	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0,001(Евро-5)**)	-	-	-	-	-	0,8	1,7
0,005(Евро-4)**)	-	-	-	-	-	7,5	9,1
0,035(Евро-3)**)	-	-	-	3,5	5,3	3,5	5,7
0,05	9,8	11,7	12,2	11,3	1,6	7,8	4,4
0,1	6,3	3,9	3,1	-	1,4	2,4	2,6
0,2	72,3	77,1	78,1	79,2	75,5	72,3	70,9
0,5	11,6	7,3	6,6	6,0	6,2	5,7	5,6
Итого	100	100	100	100	100	100	100

*) - Без учета предприятий ОАО «Газпром» и МИНИ-НПЗ

***) - EN-590



Динамика изменения объемов производства дизельных топлив в России с различным содержанием серы





Основные экологические показатели автомобильных бензинов (Евро-3/Евро-4), выпускаемых на российских предприятиях.

Показатель	Норма	Автомобильные бензины					
	Евро-3/ Евро-4	Сургутский ЗСК		ОАО «ЯНОС»	ОАО «НУ НПЗ»	ОАО «НК НПЗ»	
		Регуляр- 92	Премиум- 95	Премиум- 95	Регуляр- 92	Регуляр- 92	Премиум- 95
Концентр. свинца, мг/дм ³	Не более 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Содержание углеводородов, % об :	Не более						
Олефиновых	18	0	0,2	2,2	1,8	1,1	0,4
Ароматических	42/35	35	41	32	36	32,5	37,8
Бензола	1,0	0,7	0,8	0,4	0,7	0,7	0,8
Содержание серы, мг/кг	Не более 150/50	50	50	140	140	50	40
Содержание О ₂ :%	Не более 2,7	1,5	2,4	2,0	0,5	1,8	2,5

Спасибо за внимание!