

Алматы қаласының әкімдігі

Алматы қаласы әкімдігінің 2023
жылғы 1 ақпандағы № 1/56
қаулысы. Алматы қаласы Әділет
департаментінде 2023 жылғы 3
ақпанда № 1716 болып тіркелді.
Күші жойылды – Алматы қаласы
әкімдігінің 2025 жылғы 21
ақпандағы № 1/191 (алғашқы
ресми жарияланған күнінен кейін
күнтізбелік он күн өткен соң
қолданысқа енгізіледі) қаулысымен

Акимат г. Алматы

Автомобиль көлік құралдарынан шығарындыларды өлшеуді жүзеге асыру жөніндегі қағидаларды бекіту туралы

*Ескерту. Күші жойылды – Алматы қаласы әкімдігінің 21.02.2025 № 1/191
(алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң
қолданысқа енгізіледі) қаулысымен.*

«Алматы қаласының ерекше мәртебесі туралы Қазақстан Республикасы»
Заңының 4-бабының 9-28) тармақшасына сәйкес Алматы қаласының әкімдігі
ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

- Осы қаулының қосымшасына сәйкес автомобиль көлік құралдарынан
шығарындыларды өлшеуді жүзеге асыру жөніндегі қағидалар бекітілсін.
- Алматы қаласы Экология және қоршаған орта басқармасы заңнамамен
белгіленген тәртіпте:
 - Осы қаулыны Алматы қаласы Әділет департаментінде мемлекеттік
тіркеуді;
 - Осы қаулыны Алматы қаласы әкімдігінің интернет-ресурсында
орналастыруды қамтамасыз етсін.
- Осы қаулының орындалуын бақылау Алматы қаласы әкімінің
орынбасары Ә.Е. Әбдіқадыровқа жүктелсін.



«ЗҚАИ» ШЖҚ РМК лауазымды тұлғаның ЭЦҚ мәліметі бар QR-код



ҚР НҚА ЭББ-гі нақты
құжатқа сілтеу QR-коды

4. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Алматы қаласының әкімі

Е. Досаев

Алматы қаласы әкімдігінің
2023 жылғы 1 ақпандағы
№ 1/56 қаулысына
қосымша

**Автомобиль көлік құралдарынан шығарындыларды өлшеуді жүзеге асыру
жөніндегі қағидалар**

1 тарау. Жалпы ережелер

1. Осы автомобиль көлік құралдарынан шығарындыларды өлшеуді жүзеге асыру жөніндегі қағидалар (бұдан әрі - қағидалар) Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне, «Алматы қаласының ерекше мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4 - бабының 9-28) тармақшасына, «Жол қозғалысы туралы» Қазақстан Республикасының Заңына (бұдан әрі-заң) сәйкес әзірленді және шығарындыларды өлшеу тәртібі мен шарттарын айқындайды автомобиль көліктерінен.

Қағидалар Алматы қаласында пайдаланылатын мынадай автокөлік құралдарына қолданылады: осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес М1 санаттағы жеңіл автомобильдер, М2 және М3 санаттағы автобустар, N1, N2 және N3 санаттағы жүк автомобильдері, L санаттағы мотоциклдер.

2. Осы Қағидаларда мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) сынақ зертханасы - оның атынан әрекет ететін, зерттеулерді, сынақтарды жүзеге асыратын заңды тұлға немесе заңды тұлғаның құрылымдық бөлімшесі;

2) газ талдағыш - қозғалтқыштың пайдаланылған газдарының химиялық құрамын үздіксіз талдауға арналған аспап;

3) түтін - қозғалтқыштың цилиндрлеріндегі отын мен буланған майдың толық жанбауы нәтижесінде пайда болған, пайдаланылған газдардағы сұйық және (немесе) қатты бөлшектердің көрінетін дисперсиясы, белгілі бір ұзындықтағы пайдаланылған газдар бағанасын көрсететін жарық ағынының сіңу дәрежесін сипаттайтын нормаланатын көрсеткіш;

4) қозғалтқыштың пайдаланылған газдарындағы ластаушы заттар құрамының нормалары (бұдан әрі – ластаушы заттар құрамының нормалары) -

мәжбүрлі тұтану жүйесі бар қозғалтқыштармен жарақтандырылған автокөлік құралдары үшін пайдаланылған газдардың түтінінің нормалары және бензинмен жұмыс істейтін автокөлік құралдары үшін мәжбүрлі тұтанатын қозғалтқыштың пайдаланылған газдарындағы көміртегі (CO) тотығының, көмірсутектердің (CH) құрамының нормалары және осы Қағидалармен бекітілетін газ отынымен;

5) көміртегі тотығы (CO) – түсі, иісі және дәмі жоқ газ түріндегі ластаушы зат, нормаланатын компонент;

6) түтін өлшегіш - белгілі бір ұзындықтағы іштен жану қозғалтқышының пайдаланылған газдарының бағанасын көрсететін жарық ағынының сіңу дәрежесін өлшеуге арналған аспап;

7) пайдаланылған газдар - автокөлік құралының пайдаланылған құбыры арқылы қозғалтқыштың цилиндрлерінен немесе жану камераларынан шығарылатын газдар қоспасы;

8) жылжымалы бекет - өлшеулер жүргізу үшін қажетті аспаптармен және жабдықтармен жарақтандырылған автокөлік құралы;

9) өлшеу жөніндегі маман-өлшеуді жүзеге асыратын сынақ зертханасының қызметкері;

10) тексеру туралы сертификат - өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы заңнамаға сәйкес аккредиттелген салыстырып тексеру зертханасы берген аспапты метрологиялық тексеруден өткені туралы құжат;

11) стационарлық бекет – өлшеуді жүргізу үшін қажетті аспаптармен және жабдықтармен жарақтандырылған стационарлық объект;

12) уәкілетті орган - Алматы қаласының аумағында мемлекеттік экологиялық саясат саласындағы функцияларды жүзеге асыратын жергілікті атқарушы органның құрылымдық бөлімшесі;

13) көмірсутектер (CH) - нормаланатын компонент, ластаушы зат, қосылыстардың көмірсутекті тобы (парафиндер, олефиндер, нафтендер, хош иісті көмірсутектер).

2 тарау. Өлшеуді жүзеге асыру тәртібі

3. Өлшеу стационарлық және жылжымалы бекеттерде жүзеге асырылады.

4. Алматы қаласының стационарлық бекеттері тәулік бойы, оның ішінде демалыс және мереке күндері жұмыс істейді.

5. Стационарлық және жылжымалы бекеттердегі өлшеулер саны уәкілетті орган мен сынақ зертханасы арасында жасалған шарттарда белгіленеді.

6. Сынақ зертханасы қамтамасыз етеді:

1) жасалған шарттардың талаптарына сәйкес өлшеу жөніндегі мамандардың стационарлық және жылжымалы бекеттері;

2) өлшеуді жүзеге асыру үшін қажетті аспаптармен және жабдықтармен стационарлық және жылжымалы бекеттер;

3) аспаптарға олардың нұсқаулықтарына сәйкес техникалық қызмет көрсету;

4) Өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес аспаптарды уақтылы тексеруден өткізу;

5) осы Қағидаларға сәйкес өлшеулер жүргізу;

6) осы Қағидаларға сәйкес құжаттаманы жүргізу;

7) өлшеу нәтижелерін жинау, өңдеу және уәкілетті органға беру.

7. Өлшеу жөніндегі маман осы Қағидаларға сәйкес өлшеуді орындайды, оның қорытындысы бойынша электрондық түрде сақталатын өлшемдердің электрондық хаттамасы қалыптастырылады, сондай-ақ автокөлік құралдарын есепке алу журналы электрондық форматта толтырылады.

8. Өлшеу хаттамасының негізінде өлшеу маманы өлшеу көрсеткіштерін ластаушы заттардың мөлшерімен салыстырады.

9. Автокөлік құралдары оларды пайдалану кезінде өндіретін қоршаған ортаға шығарындылар қоршаған ортаны қорғау саласындағы техникалық регламенттерде белгіленген рұқсат етілген деңгейден аспауға тиіс.

10. Ластаушы заттар құрамының нормалары осы Қағидаларға 2 және 3-қосымшаларда көзделген көрсеткіштерге сәйкес болуға тиіс.

11. Автокөлік құралы қозғалтқышының пайдаланылған газдары ластаушы заттардың болу нормаларына сәйкес келген жағдайда автокөлік құралы қозғалысын жалғастырады.

12. Өлшеу нәтижесінде ластаушы заттардың мөлшері нормаларынан асып кеткен жағдайда автокөлік құралының иесіне қатысты Қазақстан Республикасының Әкімшілік құқық бұзушылық туралы Кодексінің (бұдан әрі - Кодекс) 334-бабының бірінші бөлігіне сәйкес шаралар қабылданады.

13. Егер автокөлік құралының ластаушы заттарын ұстау нормаларынан асып кету бір жыл ішінде қайта белгіленген жағдайда, автокөлік құралының иесіне қатысты кодекстің 797-бабына, Заңның 51-бабына және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 13 қарашадағы № 1196 «Жол жүрісі қағидаларын, Көлік құралдарын пайдалануға рұқсат беру жөніндегі негізгі ережелерді, көлігі арнайы жарық және дыбыс сигналдарымен жабдыкталуға және арнайы түсті-графикалық схемалар бойынша боялуға тиіс жедел және арнайы қызметтер тізбесін бекіту туралы» қаулысына сәйкес шаралар қабылданады.

14. Автокөлік құралының ластаушы заттар құрамының нормаларынан асып кету себептерін жою осы Қағидаларға сәйкес жүргізілген өлшеулердің қорытындылары бойынша ресімделген сынақ зертханасының өлшеу хаттамасымен расталады.

3-тарау. Өлшеулерді жүргізуге қойылатын жалпы талаптар

15. Қозғалтқыштың иінді білігінің ең төменгі айналу жиіліктерінде бос жүріс режимінде бензин және (немесе) газ қозғалтқыштары бар автокөлік құралдарының пайдаланылған газдарындағы көміртегі тотығының (CO), көмірсутектердің (CH) құрамы осы Қағидаларға 2-қосымшада көрсетілген мәндерден аспауға тиіс.

Өлшеу жүргізу көлік құралын жасаушы белгілеген қозғалтқыштың иінді білігінің ең аз айналу жиілігінде орындалады.

16. Сығымдаудан тұтанатын қозғалтқыштармен жарактандырылған автокөлік құралдары үшін пайдаланылған газдардың түтіні осы Қағидаларға 3-қосымшада көрсетілген мәндерден аспауға тиіс.

17. Өлшеу кезінде көлік құралының жүрісі кемінде 3000 шақырым болуы керек. Аз жүгіріс кезінде тексеру жүргізілмейді.

18. Автокөлік құралында пайдаланылған газдарды шығару жүйесі герметикалық және толық болуы тиіс (шығару жүйесі элементтерінің көрінбейтін болмауы және зақымдалмауы тиіс). Автокөлік құралының шығару жүйесінің тұтастығы мен герметикалығы көрінетін бұзылған жағдайда өлшеу жүргізілмейді.

19. Автокөлік құралының экологиялық сыныбын айқындау осы Қағидаларға 4-қосымшаға сәйкес өндіруші елге және автокөлік құралының шығарылған жылына байланысты жүзеге асырылады.

20. Өлшеу жүргізу кезінде аспаптың орналасқан жеріндегі атмосфералық жағдайлар (қоршаған ауаның температурасы, атмосфералық қысым, салыстырмалы ылғалдылық) қолданылатын аспаптардың пайдалану сипаттамаларымен айқындалады. Атмосфералық қысым 86,6 килопаскальдан (650 миллиметр сынап бағанасы) 80 килопаскальға дейін (600 миллиметр сынап бағанасы) төмен болған кезде, тау жағдайында нормалардың жоғарылау коэффициенті $K = 1,1$ -ге тең қолданылады.

21. Өлшеу кезінде ГОСТ 33997-2016 және ҚР СТ 1433-2017 талаптарына сәйкес келетін және Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз ету туралы заңнамасына сәйкес тексеру туралы қолданыстағы сертификаттары бар газ талдағыштарды, түтін өлшегіштерді және өзге де аспаптар мен жабдықтарды қолдану қажет.

22. Өлшеуді орындамас бұрын автокөлік құралының қозғалтқышы автокөлік құралының штаттық датчигі бойынша 60 °C-тан төмен емес температураға дейін қыздырылғанына көз жеткізу қажет.

4-тарау. Бензинмен және (немесе) газ отынымен жұмыс істейтін, мәжбүрлеп тұтанатын қозғалтқышпен жарактандырылған автокөлік құралдарын дайындау және өлшеу жүргізу ерекшеліктері

23. Қозғалтқышты қыздырғаннан кейін, бағдарламалық жасақтаманы пайдаланбай өлшеу кезінде келесі операциялар жүргізіледі:

1) қолмен немесе жартылай автоматты түрде бейтарап күйге ауысатын беріліс қорабының тұтқасы орнатылады. Автоматты беріліс қорабы бар автокөлік құралына арналған беруді таңдаушы «бейтарап» немесе «паркинг» күйіне орнатады;

2) автокөлік құралы тұрақ тежегішімен тежеледі;

3) газ анализаторының сынамасы автокөлік құралының шығару құбырына құбырдың неғұрлым тереңдетілген кесу нүктесінен кемінде 300 миллиметр тереңдікке енгізіледі және өлшеулер кемінде 30 секунд ішінде жүргізіледі;

4) алынған деректер қағаз жеткізгіште тіркеледі.

24. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып өлшеу жүргізу мыналарды қамтиды:

1) Өлшеу жүргізер алдында О2 - ден басқа барлық өлшеу шкалаларында газ талдағыштың нөлдік көрсеткіштері тексеріледі және белгіленеді. О2 мазмұны газ талдағышты пайдалану жөніндегі нұсқаулықта (Нұсқаулықта) белгіленген шектерде болуға тиіс;

2) қозғалтқыш білігінің ең аз айналу жиілігі белгіленеді;

3) газ анализаторы компьютерге қосылады;

4) бағдарламалық жасақтама компьютерде іске қосылады;

5) Бағдарламалық қамтамасыз етуге автокөлік құралы туралы қажетті деректер енгізіледі;

6) бағдарламалық қамтамасыз етуде өлшеу режимі іске қосылады және өлшеу рәсімі аяқталғаннан кейін бағдарламалық қамтамасыз ету өлшеу нәтижелерімен Сынақ хаттамасын қалыптастырады;

7) өлшеу нәтижелері кодекске сәйкес тиісті ден қою шараларын қабылдау үшін полиция қызметкеріне хабарланады.

25. Автокөлік құралында бөлек шығару жүйелері болған кезде өлшеу олардың әрқайсысында жүргізілуі керек. Өлшеу нәтижесі үшін нормаланған компоненттердің максималды мәндері алынады.

26. Аралас отын жүйесі (бензин және газ) болған кезде өлшеуді отынның әрбір түріне жүргізген жөн.

5-тарау. Қысудан тұтанатын қозғалтқышпен жабдықталған автокөлік құралдарын дайындау және өлшеу ерекшеліктері

27. Қозғалтқыш қызғаннан кейін, бағдарламалық жасақтаманы пайдаланбай өлшеу кезінде келесі операциялар жүргізіледі:

1) қолмен немесе жартылай автоматты түрде бейтарап күйге ауысатын беріліс қорабының тұтқасы орнатылады. Автоматты беріліс қорабы бар автокөлік құралы үшін беру таңдаушысы «бейтарап» немесе «паркинг» жағдайына орнатылады;

2) автокөлік құралы тұрақ тежегішімен тежеледі;

3) түтін өлшегіштің қисық түтігі автокөлік құралының шығару құбырына енгізіледі;

4) түтінді өлшеу еркін үдеу режимінде жүргізіледі;

5) иінді біліктің ең төменгі айналу жиіліктерінде бос жүріс режимінде қозғалтқыш жұмыс істеген кезде педаль тоқтағанға дейін 0,5-1,0 секундта біркелкі қозғалады. Педаль осы күйде 2-3 секунд ұсталады. Алғашқы өлшеу нәтижелерін аспап блогының сенсорында көрсеткеннен кейін және түтін өлшегіштің келесі өлшеуге дайындығы келесі циклды орындай бастайды;

6) еркін үдеу циклдары кемінде алты рет қайталанады;

4) соңғы төрт өлшем түтінінің орташа арифметикалық мәні тіркеледі, ол өлшеу нәтижесі үшін қабылданады және қағаз жеткізгіштегі өлшеу нәтижелерімен сынақ хаттамасы қалыптастырылады.

28. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып өлшеу жүргізу мыналарды қамтиды:

1) түтінді өлшеу еркін үдеу режимінде жүргізіледі;

2) иінді біліктің ең төменгі айналу жиіліктерінде бос жүріс режимінде қозғалтқыш жұмыс істеген кезде педаль тоқтағанға дейін 0,5-1,0 секундта біркелкі қозғалады. Педаль осы күйде 2-3 секунд ұсталады. Алғашқы өлшеу нәтижелерін аспаптық блок сенсорында көрсеткеннен кейін және түтін өлшегіштің келесі өлшеуге дайындығы келесі циклды орындай бастайды;

3) еркін үдеу циклдары кемінде алты рет қайталанады;

4) түтін өлшегіш компьютерге қосылады;

5) бағдарламалық жасақтама компьютерде іске қосылады;

6) бағдарламалық қамтамасыз етуге автокөлік құралы туралы қажетті деректер енгізіледі;

7) соңғы төрт өлшемнің түтінінің орташа арифметикалық мәні жүктеледі, ол өлшеу нәтижесі ретінде қабылданады және өлшеу нәтижелері бар сынақтардың электрондық хаттамасы қалыптастырылады;

8) өлшеу нәтижелері кодекске сәйкес тиісті ден қою шараларын қабылдау үшін полиция қызметкеріне хабарланады.

**Автомобиль көлік құралдарының
шығарындыларын өлшеуді
жүзеге асыру қағидаларына
1-қосымша**

Көлік құралдарын санат бойынша жіктеу

Са- нат	Рұқсат етілген ең жоғары сал- мақ*, т	Автокөлік құралының сипаттамалары
M1	—	Жеңіл автомобильдер (жүргізушіден басқа, сегізден аспайтын орындық көлік құралдары)
M2	5** дейін	Автобустар (жүргізуші орнынан басқа сегізден астам орыны бар көлік құралдары)
M3	5** жоғары	
N1	3,5*** дейін	Жүк көліктері
N2	3,5 - 12,0 жоғары***	
N3	12,0*** жоғары	
L	-	Мотоциклдер

* Арнайы АТС-қа орнатылатын арнайы жабдық жүктің баламасы ретінде қарастырылады.

** Біріктірілген автобус екі немесе одан да көп бөлінбейтін бекітілген бөлімдерден тұрады, онда жолаушылар салондары жолаушылардың еркін қозғалысы үшін бір-бірімен байланысқан; бөлінбейтін бөлімдер үнемі бір-бірімен бекітіліп отырады және оларды тек шеберханаларда болатын арнайы жабдықтың көмегімен бөлуге болады. Екі немесе одан да көп бөлінбейтін, бірақ артикуляциялық бөлімдерден тұратын артикуляциялық автобус бір көлік құралы ретінде қарастырылады.

*** Жартылай тіркемелерді тіркеп сүйреуге арналған ершікті тартқыштар үшін рұқсат етілген ең жоғары салмақ ретінде жарақталған күйдегі тартқыштың массасының және жартылай тіркемеден ершікті-тіркеуіш құрылғы арқылы тартқышқа берілетін ең жоғары статикалық тік жүктемеге сәйкес келетін массаның, сондай-ақ қажет болған жағдайда тартқыштың ең жоғары жүк массасының сомасы қаралады.

Автомобиль көлік құралдарының
шығарындыларын өлшеуді
жүзеге асыру қағидаларына
2-қосымша

**Көміртегі монооксиді (CO), көмірсутектер (CH) құрамының нормалары
мәжбүрлі тұтанатын қозғалтқыштың пайдаланылған газдарында жұмыс
істейтін автомобиль көлік құралдары үшін бензинмен және газ отынымен**

Көлік құралдарының санаттары және жиынтықталуы	Қозғалтқыштың иінді білігінің жылдамдығы	CO, көлемдік үлесі, %	CH, көлемдік үлесі, млн-1
Пайдаланылған газдарды бейтараптандыру жүйелерімен жабдықталмаған М және N	минималды	3,5	1200
М және N, 2 және одан төмен экологиялық класс, пайдаланылған газдарды бейтараптандыру жүйелерімен жабдықталған	минималды	0,5	400
М және N, 3 және одан жоғары экологиялық класс, пайдаланылған газдарды бейтараптандыру жүйелерімен жабдықталған	минималды	0,3	100
L, пайдаланылған газдарды бейтараптандыру жүйелерімен жабдықталмаған	минималды	4,5	

Бензинмен және газ отынымен жұмыс істейтін көлік құралдары үшін мәжбүрлеп жағылатын қозғалтқыштың пайдаланылған газдарында көміртегі тотығы (CO) мен көмірсутектер(CH) болу нормалары енгізіледі (МЕМСТ 33997-2016, ҚР СТ 1433-2017, ҚР СТ 1433-2005)

Автомобиль көлік құралдарының
шығарындыларын өлшеуді
жүзеге асыру қағидаларына
3-қосымша

**Алматы қаласында пайдаланылатын, мәжбүрлі тұтану жүйесі бар
қозғалтқыштармен жарақтандырылған автомобиль көлік құралдары үшін
пайдаланылған газдардың түтіндену нормалары**

Көлік құралының санаты, экологиялық сынып	Қозғалтқыш түрі	Түтінділік, жарық ағынының жұтылу коэффициенті (k), м-1
М, N, 3 және одан төмен экологиялық сыныптар:	Үрлеу жоқ	2,5
	Үрлеумен	3,0
М, N, 4 және одан жоғары экологиялық сыныптар	-	1,5

* автокөлік құралының экологиялық сыныбы деп шығарындылар деңгейіне, сондай-ақ борттық диагностика жүйелеріне қойылатын талаптар деңгейіне байланысты көлік құралының немесе іштен жану қозғалтқышының конструкциясын сипаттайтын жіктеу коды түсініледі.

**Автомобиль көлік құралдарының
шығарындыларын өлшеуді
жүзеге асыру қағидаларына
4-қосымша**

**Көлік құралының экологиялық кластары өндіруші елге және шығарылған
жылына байланысты**

АТС Өндіруші ел	Тип двигателя	Экологиялық класс					
		0	1	2	3	4	5 и 6
		Шығарылған жылы					
Ресей, ТМД, Қа- зақстан	С принудительным за- жиганием	2005 жылға дейін	-	2006 – 2007	2008 – 2012	2013 – 2015	2016 жылдан бастап
	Дизельный	2005 жылға дейін	-	2006 – 2007	2008 – 2012	2013 – 2015	2016 жылдан бастап
Елдер Еуропалық Одақ (ЕО),	С принудительным за- жиганием	1991 жылға дейін	1992 -1995	1996 – 1999	2000 – 2004	2005 – 2009	2010 жылдан бастап
	Дизельный	1991 жылға дейін	1992 -1995	1996 – 1999	2000 – 2004	2005 – 2009	2010 жылдан бастап
Жапония	С принудительным за- жиганием	1996 жылға дейін	1997 жылға дейін	1998- 2004	2005- 2010	2011 жылдан бастап	
	Дизельный	1996 жылға дейін	1997 жылға дейін	1998- 2004	2005- 2010	2011 жылдан бастап	
Корея	С принудительным за- жиганием	2000 дейін	2000 дейін	2001- 2002	2003- 2005	2006 жылдан бастап	2010 жылдан бастап
	Дизельный	2000 дейін	2000 дейін	2001- 2002	2003- 2005	2006 жылдан бастап	2010 жылдан бастап
АҚШ	С принудительным за- жиганием	1990 жылға дейін	1995 жылға дейін	1996- 2000	2001- 2003	2004 жылдан бастап	2010 жылдан бастап
	Дизельный	1990 жылға дейін	1995 жылға дейін	1996- 2000	2001- 2003	2004 жылдан бастап	2010 жылдан бастап
Китай	С принудительным за- жиганием	2003 жылға дейін	2003 жылға дейін	2004- 2007	2008- 2010	2011 жылдан бастап	2013 жылдан бастап
	Дизельный	2003 жылға дейін	2003 жылға дейін	2004- 2007	с 2008	2011 жылдан бастап	с1