

AVTOMOBILLAR O'LCAMI VA MASSA KO'RSATKICHLARINING RUXSAT ETILGAN O'LCAMLARI.

Anvarbek Ahmadjon o'g'li Xomidov
Andijon mashinasozlik instituti.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Barcha avtomobillar o'z navbatida yuk yoki yo'lovchilar tashuvchi transport avtomobillariga va transport avtomobillari bo'lmagan maxsus vazifali avtomobillarga bo'linadi. Maxsus avtomobillarga o't o'chiruvchi, kommunal xizmat (suv syepuvchi, supuruvchi, axlat va boshqa chiqindilar tashuvchi va h.k) ko'rsatuvchi, avtokranlar, sanitariya avtomobillari, tibbiy tyez yordam avtomobillari, tyexnik yordam va ustiga ustaxona o'rnatilgan, sport va shu kabilar kiradi.

Abstract: In this article, all vehicles are divided into cargo or passenger transport vehicles and special purpose vehicles that are not transport vehicles. Firefighters, utility vehicles (water sprinklers, sweepers, garbage and other waste carriers, etc.) for special vehicles, cranes, sanitation vehicles, medical ambulances, technical support and a workshop installed on top, sports and so on. includes the like.

Аннотация: В данной статье все транспортные средства делятся на грузовые или пассажирские транспортные средства и транспортные средства специального назначения, не являющиеся транспортными средствами. Пожарные, коммунальные автомобили (поливальные машины, подметальные машины, мусоровозы и др.) для спецавтомобилей, краны, санитарные автомобили, санитарные машины, техническая поддержка и мастерская, установленные сверху, спортивные и т.д. включает в себя подобное.

Kalit so'zlar: balandligi, o'q og'irlik kuchi, boshqariluvchanlik xususiyati, Avtomobilning chidamliligi, turg'unligi.

Key words: height, axle weight, controllability, Vehicle durability, stability.

Ключевые слова: высота, нагрузка на ось, управляемость, долговечность автомобиля, устойчивость.

Umum foydalanish avtomobil yo'llarida ishlatiluvchi barcha avtomobil va avtopoyezdlar, o'lcham va massalari cyeklanganlik talablariga javob berishlari lozim. Bunday talablar barcha davlatlarda ham qonun tusida belgilanadi [1-5].

Masalan, MDH davlatlarida davlat standartiga binoan og'irlik va gabarit o'lchamlari cheklangan.

Avtomobillarning yuklangan holdagi balandligi 3,8 m, kyengligi 2,5 m oshmasligi zarur.

Egar tyagachli va bitta yarim tirkamali avtopoyezdlar uzunligi 20 m, ikki va undan ko‘p tirkamali avtopoyezdlar uchun 24 m dan oshmasligi lozim [6-9].

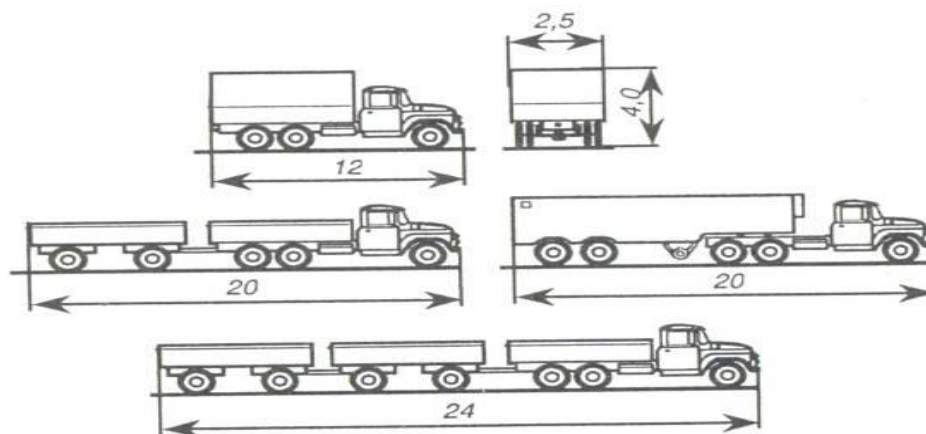
Yuk avtomobillari o‘qidan yo‘l qoplamasi tushuvchi kuchlar chyegarasi yuqorida byerilgan.

Samasval avtomobillari uchun ham «B» guruhli yo‘llarga tushuvchi o‘q og‘irlik kuchi 65 kN (6,5 tk) oshmasligi kyarak [10-15].

Yer kurrasidagi barcha mamlakatlarda ham avtomobil va avtopoyezdlarda yuk tashish tyendyensiyalari o‘sib borishini hisobga olinib, ba’zi bir chyegaraviy ko‘rsatkichlarni takomillashtirishga harakat qilinmoqda. Masalan, AQSHda avtomobillar kyengligi 2,44 m dan 2,59 m ga massa og‘irligi 32,2 t dan 56,7 t gacha oshirish nazarda tutilgan.

Yevropa ittifoqi Ministrlar Kyengashining 1989 y. 14 mart kuni xalqaro tashish bilan bog‘liq yangi standartiga ko‘ra avtomobillar kyengligi 2,55 m hamda yon dyevorlari 45 mm qilib ishlangan avtoryefrijyerator uchun esa 2,6 m byelgilangan bo‘lib, bu kyenglik 1993 y. 1 yanvardan boshlab amalga oshirildi. Avtomobil va avtopoyezdlar massasi va boshqa o‘lchamlari paramyetrklarining yangi ko‘rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Bu ryeglamyent loyahasiga binoan yakka o‘qdan tushuvchi massa og‘irligi 115 kN (11,5 tk), qo‘shaloq o‘qdan esa 180 kN (18 tk) byelgilangan. Avtopoyezdlar umumiy massasi 40 t, yakka ishlovchi ikki o‘qli avtomobil uchun 180 kN (18 tk) va uch o‘qli avtomobil uchun 250 kN (25 tk) gacha byelgilangan va boshqalar [16-19].



Avtomobillarning asosiy ekspluatasion xususiyatlariga quyidagilar kiradi: dinamikligi, yonilg‘i iqtisodligi, boshqaruvchanligi, turg‘unligi, o‘tag‘onligi, harakat ravonligi, sig‘dira olishligi, mustahkamligi, chidamliligi, texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlashga mosligi, ortish-tushirish ishlarini bajarishga mosligi.

Avtomobilning dinamikligi deyilganda ma‘lum yo‘l sharoitlarida yuk va yo‘lovchilarni iloji boricha maksimal o‘rtacha tezlik bilan harakatlana olishi tushuniladi. Avtomobilning dinamikligi qanchalik yaxshi bo‘lsa, tashish uchun zarur vaqt shunchalik kam bo‘ladi, binobarin avtomobilning unumdorligi yuqori bo‘ladi,

ya'ni ma'lum vaqt birligida aniq masofaga yuk yoki yo'lovchilarni ko'p miqdorda tashiy oladi [20-24].

Avtomobilning dinamikligi uning tortish va tormozlash xususiyatlariga bog'liqdir.

Avtomobilning yonilg'i iqtisodligi dyeyilganda, uning harakati uchun yoqilayotgan yonilg'i quvvatidan oqilona foydalanish tushuniladi.

Yonilg'i iqtisodligi nihoyatda tat ahamiyatga ega bo'lgan ekspluatasion xususiyatdir, chunki yonilg'i xarajati umumtashish tannarxining eng tat qismini tashkil etadi. Qanchalik yonilg'i kam sarflansa, avtomobilning ekspluatasiya xarajati shunchalik arzon bo'ladi.

Avtomobilning sig'dira olish xususiyati deyilganda unga bir vaqtda tashishga mo'ljallangan yuklar miqdori yoki yo'lovchilar soni tushuniladi. Yuk avtomobillari sig'dira olish xususiyati uning ko'tara olish qobiliyati va kuzovining ichki hajm o'lchovlari bilan bog'liq. Yo'lovchilar tashuvchi avtomobillar sig'dira olishi dyeyilganda bir vaqtda harakatlanuvchi yo'lovchilar soni tushuniladi.

Avtomobilning yuk ortish-tushirish (yoki yo'lovchilarning chiqishi va tushishi)ga mosligi xususiyati dyeyilganda, bunday opyerasiyalarni bajarishga kam myehnat va vaqt sarfi tushuniladi [25-29].

Avtomobilning boshqariluvchanlik xususiyati - bu uning boshqariluvchi g'ildiraklari holatiga ko'ra harakat yo'nalishini o'zgartira olishidiri. Avtomobilning boshqariluvchanligi uning harakat xavfsizligi darajasiga tat ta'sir ko'rsatadi.

Avtomobilning turg'unligi - bu uning sig'anish, sirpanib ketish va ag'darilishga qarshi tura olishidir. Avtomobilning turg'unligi sirg'anchiq yo'l sharoitlari va yuqori tezlik bilan harakatlanishida tat ahasmiyatga ega.

Avtomobilning o'tag'onligi – bu uning og'ir yo'l sharoitlari va yo'ldan tashqarida (qorli yoki qumli qo'riqlarda, balchiq joylarda) harakatlana olishidir.

Avtomobilning harakatlanish ravonligi – bu uning notekis yo'llarda tat tezlik bilan harakatlanishida kuzovining tebranmasligidir.

Avtomobilning mustahkamligi – uni tuzatish uchun zarur bo'lgan vaqt talab etuvchi sinishlar va buzilishlarsiz ishlash xususiyatidir.

Avtomobilning chidamliligi – bu uning tuzatish uchun ekspluatasiyadan to'xtatishni talab etuvchi qismlarining jadal eskirishsiz ishlash xususiyatidir.

Avtomobilning ekspluatasion xususiyatlari nazariy jihatdan tahlil etishdan nihoyaviy maqsad TV unumdorligini oshirish va tashish tannarxini arzonlashtirish bo'lib, ular birgalikda avtomobillarda yuk va yo'lovchilar tashish fanining asosi hisoblanadi [30-35].

Har xil tabiiy-iqlimiy sharoitlarni hisobga oluvchi maxsus konstruksiyali avtomobillar, masalan, shimoliy (sovuq iqlim), janubiy (issiq iqlim), tropik iqlim va boshqa sharoitlariga moslangan bo'lishlari mumkin.

Yuk tashish bilan bog‘liq sig‘dira olish xususiyati avtomobilning hajmiy yuk ko‘tarish qobiliyati, kuzov ost sathining 1m² yuzasiga to‘g‘ri keluvchi yuk ko‘tarish qobiliyati, avtomobil massasidan foydalanish koeffisiyenti va boshqa parametrlar orqali aniqlanadi.

Kuzovning hajmiy yuk ko‘tarish qobiliyati kuzovning 1 m³ hajmiga qancha yuk ko‘tarish qobiliyati to‘g‘ri kelishini bildiradi.

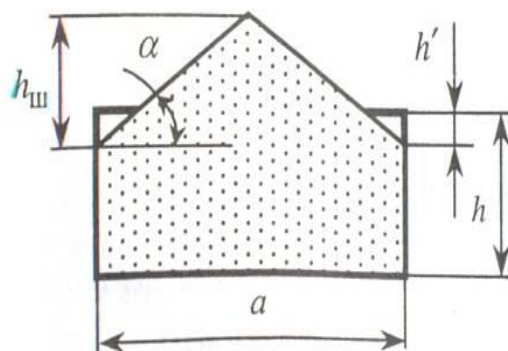
Kuzovning hajmiy yuk ko‘tarish qobiliyati quyidagi formulalar orqali aniqlanadi:

- bortli avtomobillar uchun

$$q_v = q_H / V_K = q_H / (a \cdot b \cdot h), \quad t/m^3 \quad [1]$$

- samosval avtomobillar uchun:

$$q_v = q_H / V_K = q_H / [a \cdot b \cdot (h - h_1)] \quad t/m^3 \quad [2]$$



Samosval avtoobili kuzovida uyib tashiluvchi yukning ko‘rinishi

h – kuzov bortining ichki balandligi, m;

h' – bortning eng yuqori qismidan kuzovdagi yukning joylashishi mumkin bo‘lgan balandligigacha bo‘lgan masofa, m;

h_{sh} - “shapka” balandligi, m;

v – kuzovning ichki kengligi, m;

α - yukning tabiiy qiyaligi, gradus.

1 m² kuzov maydoniga to‘g‘ri keluvchi yuk ko‘taruvchanlik [36-39]

$$q_s = q_H / (a \cdot b) \quad t/m^2 \quad [3]$$

Avtomobil massasidan foydalanish koeffisiyenti

$$h_q = G_o / q_H \quad [4]$$

bu yerda: v – kuzovning kengligi, m;

G_o - avtomobilning o‘z og‘irligi, t;

q_n – avtomobilning nominal yuk ko‘tarish qobiliyati, t.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.A.Xomidov . XAVFSIZLIK YOSTIQCHASI TURLARI. “ИРТЕРНАУКА” Научный журнал, №22(198) Часть 5, 9-12 ст.
2. Xomidov, AA, Abdurasulov, MSh . YO’LOVCHI VA YUK TASHISH SHARTNOMASI VA UNING MAZMUNI, MOHIYATI. “ИРТЕРНАУКА” Научный журнал, №45(221) Часть 3, 98-99 ст,
3. Xomidov, A.A., Abdirahimov, A.A. (2021). TRANSPORT LOGISTIKASIDA ZAHIRALAR VA OMBORLASHTIRISH. *Internauka*,(45-3) , 100-103.
4. Хомидов, АА, Сотиболдийев НМ (2022). ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ. *Internauka*, №1(224) Часть 2, 73-76 ст.
5. Насиров, И. З., Косимов, И. С., & Каримов, А. А. (2017). " Морфологик тахлил" методини қўллаб ўт олдириш свечасини такомиллаштириш. *Инновацион технологиялар*, (3 (27)), 74.
6. Насиров, И. З., & Гаффаров, М. Т. (2021). ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ В АВТОБУСАХ. *Естественнаучный журнал «Точная наука*, (117), 2-5.
7. Насиров И.З., Гаффаров М.Т. Присоединение Республики Узбекистан к Киотской конвенции // Процветание науки. 2021. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prisoedinenie-respubliki-uzbekistan-k-kiotskoj-konventsii> (дата обращения: 06.12.2022).
8. Закирович Н.И., Муминович С.А., Мирзаахмадович Т.Ю., Тоштемирович Г.М. Испытания реактора подачи водорода и озона к двигателю внутреннего сгорания. *Международный журнал специального образования детей младшего возраста (INTJECSE) ISSN* , 1308-5581.
9. Насиров, И. З., & Юсупбеков, Х. А. (2020). Использование метода «Морфологический анализ» в усовершенствовании свечи зажигания. *Молодой ученый*, (43), 333.
10. Насиров Ильхам Закирович. (2022). МУСТАҚИЛ ИШЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ШАКЛЛАРИ. *Конференц-зона* , 327–332. Получено с <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/867>.
11. НАСИРОВ, И. З. ., & Аббаов С. Ж. . (2022). ВОДОРОД ИШЛАБ ЧИҚАРИШ УСУЛЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАР. *Международный журнал философских исследований и социальных наук* , 99–103. Получено <http://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss/article/view/237>.
12. Nasirov Iham Zakirovich, Sarimsaqov Akbarjon Muminovich, Teshaboyev Ulugbek Mirzaahmadovich, [Gaffarov Mahammatzokir Toshtemirovich. Tests of a reactor for supplying hydrogen and ozone to an internal combustion engine//](#)

International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581. DOI 10.9756/INT-JECSE/V1413.693? Vol 14, Issue 03 2022, 5296-5300 p.

13. Nasirov Ilham Zakirovich, Rakhmonov Khurshidbek Nurmuhammad ugli, Abbasov Saidolimkhon Jaloliddin coals. Adding Hydrogen to the Fuel-Air Mixture in Engines// Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. ISSN: 2795-739X www.geniusjournals.org. JIF: 8.225. Volume 8| May 2022, p. 75-77.

14. Насиров И.З., Рахмонов Х.Н. Результаты стендовых испытаний электролизера//U55 Universum: технические науки: научный журнал. № 3(96). Часть 3. М., Изд. «МЦНО», 2022. – 72 с.– Электрон. версия печ. публ.– <http://7universum.com/ru/tech/archive/category/396>.DOI-10.32743/UniTech.2022.96.3.13262. с. 34-36.

15. Сайидкамолов, И. Р. Исследование соответствия вместимости автобусов сложившемуся пассажиропотоку на маршруте № 21 общественного пассажирского транспорта г. Волгограда / И. Р. Сайидкамолов // Конкурс научно-исследовательских работ студентов Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, 26–30 апреля 2021 г.) : тез. докл. / редкол.: С. В. Кузьмин (отв. ред.) [и др.] ; ВолГГТУ, Отд. координации науч. исследований молодых ученых УНИИ, Общество молодых ученых. - Волгоград, 2021. - С. 170.

16. Насиров Илхам Закирович, & Кузиболаева Дилноза Тухтасиновна. (2022). РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ . *Journal of New Century Innovations*, 17(1), 119–120. Retrieved from <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/876>

17. Насиров Ильхам Закирович, Зо'хриддинов Дилмуроджон Каримджон о'гли. (2022). АНДИЖОН ВИЛОАТИДА Ё'НАЛИЩДАГИ ТАКСИЛАРНИНГ ИСЛАТИЛИШИ . *ЖУРНАЛ ИННОВАЦИЙ НОВОГО ВЕКА* , 7 (5), 94–101. Получено с <http://www.wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1637>.

18. Махамматзокир Тоштемирович Гаффаров, & Анварбек Ахмаджон ўғли Хомидов. (2022). Регулирование Транспортных Потокaв В Республике. Обеспечение Безопасности Дорожного Движения И Предотвращение Пробок. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 12, 73–78. Retrieved from <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/268>

19. Гаффаров, М. Т., & ўғли Хомидов, А. А. (2022). Регулирование Транспортных Потокaв В Республике. Обеспечение Безопасности Дорожного Движения И Предотвращение Пробок. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 12, 73-78. <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/268>

20. Насиров И.З, Гаффаров М.Т.(2021). Присоединение Республики Узбекистан к Киотской конвенции. ПРОЦВЕТАНИЕ НАУКИ, № 2 (2) 25-33.
21. G.Komolova. “Diffrensial hisobning asosiy teoremalari.”. “SCIENCE AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL. ISSN 2181-0842. VOLUME 2, ISSUE 10, OCTOBER 2021, 9-12 betlar, O‘zbekiston. 2021-yil, Oktabr.
22. Djalilova T., Komolova G “Solution of the energy equation of a two-phase medium taking into account heat transfer between phases”. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES, ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876., Volume: 16 Issue: 01 in January 2022, Hindiston, 70-bet. 2022 yil, Yanvar.
23. G.Komolova, Khalilov M, Komiljonov B., “Solve Some Chemical Reactions Using Equations”. European Journal of Business Startups and Open Society, Vol. 2 No. 1 (2022): EJBSOS ISSN: 2795-9228, 2022 y, 22.01, 45-bet. Belgiya, 2022 yil, yanvar.
24. Djalilova T, Komolova G, Xalilov M., “О распространении сферической волны в нелинейно-сжимаемой и упругопластической средах”., Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences jurnali, 2022 yil, 16.03., VOLUME 2 | ISSUE 3 ISSN 2181-1784, Impact Factor SJIF 2022: 5.947, 87-bet., O‘zbekiston, 2022 yil, Mart.
25. Rahmatullo Rafuqjon o‘g‘li Rahimov (2022). Avtomobil transportida tashuv ishlarini amalga oshirishda harakat xavfsizligini ta‘minlash uslublarini takomillashtirish yo‘llari. ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ, 750-754.
26. Rafuqjon o‘g‘li, R. R. (2022, December). TIRSAKLI VALLARNI TAMIRLASH ISTIQBOLLARI. In *Conference Zone* (pp. 333-342).
27. Махамматзокир Тоштемирович Гаффаров, & Анварбек Аҳмаджон ўғли Хомидов. (2022). Регулирование Транспортных Поточков В Республике. Обеспечение Безопасности Дорожного Движения И Предотвращение Пробок. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 12, 73–78. Retrieved from <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/268>
28. Гаффаров, М. Т., & ўғли Хомидов, А. А. (2022). Регулирование Транспортных Поточков В Республике. Обеспечение Безопасности Дорожного Движения И Предотвращение Пробок. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 12, 73-78. <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/268>
29. Abdullayev, A., & Gaffarov, M. (2020). Synergetic Modeling of the Transportation Process in the Centers. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 275-278. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/32>

30. Gaffarov, M. (2020). Procedure for Collecting Fines From Drivers of Foreign Vehicles Violating Traffic Rules. *Bulletin of Science and Practice*, 6(11), 300-303. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/37>.
31. Rahmatullo Rafuqjon o'g'li Rahimov (2022). Avtomobil transportida tashuv ishlarini amalga oshirishda harakat xavfsizligini ta'minlash uslublarini takomillashtirish yo'llari. *ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ*, 750-754.
32. Rafuqjon o'g'li, R. R. (2022, December). TIRSAKLI VALLARNI TAMIRLASH ISTIQBOLLARI. In *Conference Zone* (pp. 333-342).
33. Shodmonov, S. A. (2022). GLOBAL ELEKTR AVTOMOBILLARINI ISHLAB CHIQISH VA ELEKTR MASHINA ASOSLARI.
34. Shodmonov Sayidbek Abduvayitovich, Abbasov Saidolimxon Jaloliddin o'g'li, & Xomidov Anvarbek Axmadjon o'g'li. (2022). RESPUBLIKAMIZDA YUKLARNI TASHISHDA LOGISTIK XIZMATLARNI QO'SHNI RESPUBLIKALARDAN OLIB CHIQISH VA RIVOJLANTIRISH OMILLARI. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(1), 83–90. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1970>
35. Шодмонов, С. А. (2022). ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СОСТАВНЫХ ТОПЛИВ В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1972>
36. Shodmonov, S. A., & qizi Turg'unova, G. A. (2022). Railway Transport, its Specific Characteristics and Main Indicators. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 12, 61-66.
37. B.B.Batirov, O. (2021). Content of pedagogical experience in the structure of physics teaching and methodological basis of its organization. *Academicia*, 422-427.
38. B.Batirov, A. S. (2019). DIFFERENTIAL LEARNING IN PHYSICS. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, Page 24-27.
39. To'ychiyev.Sh.Sh, & A. (2022 g.30-aprel). BA'ZI NOAN'ANAVIY MASALALARNING YECHIMLARI. *Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences*, st: 65-68.