

JOURNAL OF TRANSPORT



ISSUE 1, 2026 vol. 3

E-ISSN: 2181-2438

ISSN: 3060-5164



RESEARCH, INNOVATION, RESULTS



**TOSHKENT DAVLAT
TRANSPORT UNIVERSITETI**

Tashkent state
transport university



JOURNAL OF TRANSPORT

RESEARCH, INNOVATION, RESULTS

E-ISSN: 2181-2438

ISSN: 3060-5164

VOLUME 3, ISSUE 1

MARCH, 2026



jot.tstu.uz

TASHKENT STATE TRANSPORT UNIVERSITY

JOURNAL OF TRANSPORT

SCIENTIFIC-TECHNICAL AND SCIENTIFIC INNOVATION JOURNAL

VOLUME 3, ISSUE 1 MARCH, 2026

EDITOR-IN-CHIEF

SAID S. SHAUMAROV

Professor, Doctor of Sciences in Technics, Tashkent State Transport University

Deputy Chief Editor

Miraziz M. Talipov

Doctor of Philosophy in Technical Sciences, Tashkent State Transport University

The “**Journal of Transport**” established by Tashkent State Transport University (TSTU), is a prestigious scientific-technical and innovation-focused publication aimed at disseminating cutting-edge research and applied studies in the field of transport and related disciplines. Located at Temiryo‘lchilar Street, 1, office 465, Tashkent, Uzbekistan (100167), the journal operates as a dynamic platform for both national and international academic and professional communities. Submissions and inquiries can be directed to the editorial office via email at jot@tstu.uz.

The Journal of Transport showcases groundbreaking scientific and applied research conducted by transport-oriented universities, higher educational institutions, research centers, and institutes both within the Republic of Uzbekistan and globally. Recognized for its academic rigor, the journal is included in the prestigious list of scientific publications endorsed by the decree of the Presidium of the Higher Attestation Commission No. 353/3 dated April 6, 2024. This inclusion signifies its role as a vital repository for publishing primary scientific findings from doctoral dissertations, including Doctor of Philosophy (PhD) and Doctor of Science (DSc) candidates in the technical and economic sciences.

Published quarterly, the journal provides a broad spectrum of high-quality research articles across diverse areas, including but not limited to:

- Economics of Transport
- Transport Process Organization and Logistics
- Rolling Stock and Train Traction
- Research, Design, and Construction of Railways, Highways, and Airfields, including Technology
- Technosphere Safety
- Power Supply, Electric Rolling Stock, Automation and Telemechanics, Radio Engineering and Communications
- Technological Machinery and Equipment
- Geodesy and Geoinformatics
- Automotive Service
- Air Traffic Control and Aircraft Maintenance
- Traffic Organization
- Railway and Road Operations

The journal benefits from its official recognition under Certificate No. 1150 issued by the Information and Mass Communications Agency, functioning under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan. With its E-ISSN 2181-2438, ISSN 3060-5164 the publication upholds international standards of quality and accessibility.

Articles are published in Uzbek, Russian, and English, ensuring a wide-reaching audience and fostering cross-cultural academic exchange. As a beacon of academic excellence, the "Journal of Transport" continues to serve as a vital conduit for knowledge dissemination, collaboration, and innovation in the transport sector and related fields.

Integration of certificates from the national earthquake preparedness education platform into incentive mechanisms in Uzbekistan (a scientific approach based on the experience of Turkey)

D.A. Bekmirzaev¹, A.M. Ismoilov²

¹Institute of Mechanics and Seismic Stability of Structures named after M.T. Urazbaev

²National Research Institute of Seismic Safety and Sustainable Construction

Abstract: This article provides a scientific analysis of issues related to increasing the practical effectiveness of certificates issued through the national educational platform for earthquake preparedness of the population in the Republic of Uzbekistan. The study is based on the experience of Türkiye in implementing certification systems for emergency preparedness and related incentive mechanisms. In the context of Uzbekistan, an incentive model integrated with the energy, labor, education, and local governance systems is proposed to enhance the real socio-economic value of certificates. The research findings indicate that reinforcing certificates with practical benefits is an effective tool for improving the population's level of preparedness for emergency situations.

Keywords: earthquake preparedness, seismic safety, national educational platform, certificate, incentive mechanism, differentiated incentives, institutional element, emergency situations

Aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi sertifikatlarini o'zbekistonda rag'batlantirish mexanizmlariga joriy etish (Turkiya tajribasi asosida ilmiy yondashuv)

Bekmirzayev D.A.¹, Ismoilov A.M.²

¹O'zRFA M.T. O'rozboyev nomidagi Mexanika va inshootlar seysmik mustahkamligi instituti

²Seysmik xavfsizlik va barqaror qurilish milliy tadqiqot instituti

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasida aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi orqali beriladigan sertifikatlarining amaliy samaradorligini oshirish masalalari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot Turkiyaning favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik bo'yicha joriy etilgan sertifikatlash va u bilan bog'liq rag'batlantirish mexanizmlari tajribasiga asoslanadi. O'zbekiston sharoitida sertifikatlarining real ijtimoiy-iqtisodiy qiymatini oshirish maqsadida energetika, mehnat, ta'lim va mahalliy boshqaruv tizimlari bilan integratsiyalashgan rag'batlantirish modeli taklif etiladi. Tadqiqot natijalari aholining favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik darajasini oshirishda sertifikatlarni imtiyozlar bilan mustahkamlash samarali vosita ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: zilzilaga tayyorgarlik, seysmik xavfsizlik, milliy ta'lim platformasi, sertifikat, rag'batlantirish mexanizmi, differensial rag'bat, institutsional element, favqulodda vaziyatlar

1. Kirish

Zilzilalar o'zining ayanchli oqibatlarini, jiddiy talafotlari bilan ajralib turadi. Chunki tabiatning ushbu hodisasi bir necha soniya ichida yuzlab, minglab insonlarning qurbon bo'lishiga va juda katta miqdorda iqtisodiy zararga olib kelishi mumkin. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zilzila oqibatlarining og'irligi ko'p jihatdan aholi tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'lib, to'g'ri tashkil etilgan tayyorgarlik choralarini inson talafotlarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin [6; 320-b, 7; 910-b]. Ayniqsa, seysmik faol hududlarda yashovchi aholining bilim va ko'nikmalari favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi hududining katta qismi 7-9 balli seysmik zonalarda joylashgan bo'lib, bu holat aholini zilzilaga tayyorlash masalasini davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda mamlakatimizda "Aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi" joriy etilib, masofaviy ta'lim asosida aholining band bo'lgan va band bo'lmagan qatlamlariga zilziladan oldin, zilzila vaqtida va zilziladan so'ng to'g'ri harakatlanish bo'yicha bilimlar berilmoqda [8; 22-24-b].

Aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi foydalanuvchilari statistik ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yil 1-fevral holatiga mazkur platformada jami 242.041 nafar tinglovchi ro'yxatdan o'tgan. Shundan 65.827 nafari band bo'lgan fuqarolar, 176.214 nafari esa band bo'lmagan aholi



qatlamiga to'g'ri keladi. Ro'yxatdan o'tgan tinglovchilarning 201.128 nafari platformadagi o'quv kurslarini to'liq yakunlab, belgilangan talablar asosida sertifikatga ega bo'lganlar [10; 189-195-b].

Biroq amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, platforma imkoniyatlariga qaramay, aholi qatlamlarini qamrab olish, milliy ta'lim kurslarini yakunlab sertifikat olish darajasi yetarli emas. Buning asosiy sabablaridan biri sertifikatlar kundalik hayotda real ijtimoiy yoki iqtisodiy qiymatga ega emasligidir. Jahon tajribasi, xususan Turkiya misolida, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik sertifikatlarini amaliy imtiyozlar bilan bog'lash orqali aholining faol ishtiroki ta'minlangan. Shu sababli O'zbekiston sharoitida ham sertifikatlarni rag'batlantirish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi [9; 17-21-b].

Mazkur tadqiqot aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi sertifikatlarini amaliy rag'batlantirish mexanizmlari bilan integratsiya qilish imkoniyatlarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, u kompleks yondashuv asosida olib borildi. Tadqiqot metodologiyasi favqulodda vaziyatlar riskini kamaytirish bo'yicha zamonaviy ilmiy nazariyalar, xususan jamiyatga asoslangan ofat riskini kamaytirish CBDRR (Community-Based Disaster Risk Reduction) konsepsiyasi hamda BMTning 2015-2030-yillarga mo'ljallangan Senday doiraviy dasturi tamoyillariga tayandi [3; 37-b, 6; 320-b]. Ushbu konsepsiyalar aholining passiv himoya ob'yekti emas, balki risklarni boshqarishda faol subyekti sifatida ishtirok etishini nazarda tutadi.

2. Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot jarayonida birinchi bosqichda qiyosiy tahlil usuli qo'llanilib, Turkiyaning AFAD tomonidan joriy etilgan favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik tizimi, sertifikatlash jarayoni va u bilan bog'liq rag'batlantirish mexanizmlari o'rganildi [4; 112-b, 5; 250-b]. Mazkur tizimning tashkiliy tuzilmasi, ko'ngillilik instituti, ta'lim dasturlari va ijtimoiy motivatsiya vositalari O'zbekiston Respublikasidagi mavjud favqulodda vaziyatlar boshqaruvi tizimi bilan solishtirildi. Qiyosiy tahlil natijasida ikki mamlakat o'rtasidagi institutsional o'xshashliklar va farqlar aniqlanib, O'zbekiston sharoitida tatbiq etilishi mumkin bo'lgan elementlar ajratib olindi.

Ikkinchi bosqichda normativ-huquqiy tahlil metodi qo'llanildi. O'zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlar sohasini tartibga soluvchi qonunlar, Prezident farmonlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari hamda tegishli vazirlik va idoralarning me'yoriy hujjatlari o'rganildi. Xususan, energetika sohasida joriy etilgan elektr energiyasi iste'moli limitlari, aholini o'qitish va malaka oshirish tizimlari hamda mahalla institutining vakolatlari tahlil qilinib, ular asosida rag'batlantirish mexanizmini joriy etishning huquqiy imkoniyatlari baholandi.

Uchinchi bosqichda tizimli yondashuv metodi qo'llanilib, aholini tayyorlash jarayoni "ta'lim - sertifikat - rag'bat - ijtimoiy xavfsizlik" o'zaro bog'liq tizim sifatida ko'rib chiqildi. Bu yondashuv milliy ta'lim platformasini nafaqat o'quv vositasi, balki xavfsizlikni boshqarishning institutsional elementi sifatida talqin etishga imkon berdi. Tizimli tahlil natijasida sertifikatlarining amaliy qiymatini

oshirish aholining tayyorgarlik darajasini barqaror ravishda oshirishga xizmat qilishi ilmiy jihatdan asoslandi.

To'rtinchi bosqichda ilmiy umumlashtirish va modellashtirish usullari qo'llanilib, O'zbekiston sharoitida rag'batlantirish mexanizmlarining konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur modelda energetika, ta'lim, mehnat va mahalliy boshqaruv tizimlari o'zaro integratsiyalashgan holda ko'rib chiqildi. Taklif etilgan mexanizmlarning ijtimoiy samaradorligi risklarni kamaytirish nazariyalari hamda xalqaro tajribalar asosida baholandi.

Shu tariqa, tadqiqot metodologiyasi nazariy asoslar, xalqaro tajriba, milliy normativ-huquqiy baza va tizimli tahlilni uyg'unlashtirgan holda ishlab chiqildi. Bu esa aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasini sertifikatlarini rag'batlantirish mexanizmlari bilan bog'lash bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi orqali beriladigan sertifikatlarining samaradorligi ularning amaliy rag'batlantirish mexanizmlari bilan bog'langan taqdirdagina barqaror ijtimoiy natija beradi. Favqulodda vaziyatlar riskini kamaytirish bo'yicha xalqaro tajribalar tahlili aholining bilim darajasini oshirish bilan bir qatorda, ushbu bilimlarni kundalik hayot manfaatlarini bilan uyg'unlashtirish zarurligini tasdiqlaydi.

1. Sertifikatning ijtimoiy motivatsion ahamiyati

Turkiya tajribasida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik kurslarini tamomlagan fuqarolarning AFAD ko'ngillilari tizimiga jalb etilishi ularning jamiyat xavfsizligini ta'minlashdagi faolligini oshirgan. Bu yondashuv natijasida aholining favqulodda vaziyatlar vaqtida o'zini tutish madaniyati shakllangan hamda dastlabki yordam ko'rsatish tezligi oshgan. Mazkur holat bilimga asoslangan xavfsizlik modeli amaliy rag'bat bilan mustahkamlanganda samaradorlik ortishini ko'rsatadi.

2. Energetika sohasida rag'batlantirishning kutilayotgan samarasi

O'zbekiston Respublikasida aholi uchun joriy etilgan elektr energiyasi iste'moli limitlari ijtimoiy tartibga solish vositasi sifatida amal qilmoqda [2; 64-b]. Tadqiqot natijalariga ko'ra, zilzilaga tayyorgarlik sertifikatiga ega fuqarolar uchun qo'shimcha energiya limiti (masalan, 250-300 kVt/soat) belgilanishi aholining platformaga jalb etilish darajasini oshirishi mumkin. Bu mexanizm iqtisodiy jihatdan subsidiya talab qilmaydi, balki mavjud tarif tizimi doirasida differensial rag'bat sifatida qo'llaniladi. Natijada, tayyorgarlik jarayoni aholining shaxsiy manfaatlarini bilan uyg'unlashadi (1-jadval).

1-jadval

Energetika sohasida sertifikat asosidagi rag'batlantirish

| Ko'rsatkich | Amaldagi holat | Taklif etilayotgan holat |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|
| Elektr energiyasi limiti | 200 kVt/soat | 250-300 kVt/soat |
| Imtiyoz muddati | Mavjud emas | Sertifikat amal qilish davrida |



| | | |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| Ijtimoiy ta'sir | Past motivatsiya | Aholi faolligining oshishi |
|-----------------|------------------|----------------------------|

3. Mehnat va ta'lim tizimlarida qo'llash imkoniyatlari

Favqulodda vaziyatlar xavfsizligi bo'yicha tayyorgarlik sertifikatlarini mehnat munosabatlarida ustunlik beruvchi malaka sifatida tan olish tashkilotlarning ichki xavfsizlik

tizimini kuchaytiradi. Xalqaro tadqiqotlar xavfsizlik bo'yicha tayyorlangan xodimlar mavjud bo'lgan tashkilotlarda favqulodda holatlarda yo'qotishlar darajasi past bo'lishini ko'rsatadi [6; 320-b, 7; 910-b]. Ta'lim tizimida esa bunday sertifikatlarni malaka oshirish hujjati sifatida e'tirof etish o'quv muassasalarida xavfsizlik madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi (2-jadval).

2-jadval

Sertifikat asosida joriy etiladigan imtiyozlar tizimi

| Soha | Imtiyoz turi | Kutilgan natija |
|---------|-------------------------|---------------------------|
| Ta'lim | Malaka oshirish hujjati | Xavfsizlik madaniyati |
| Mehnat | Lavozim ustunligi | Tayyorlangan kadrlar |
| Mahalla | Rasmiy ko'ngilli maqomi | Evakuatsiya samaradorligi |

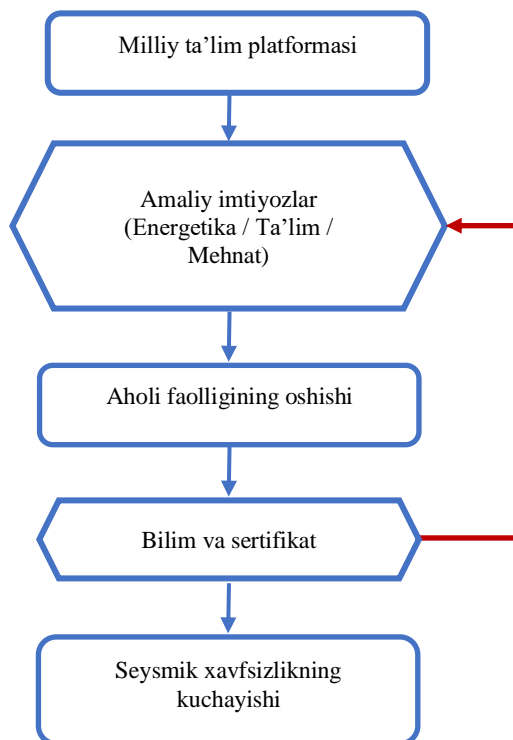
4. Mahalla darajasida jamoatchilik ishtirokini kuchaytirish

Jamiyatga asoslangan ofat riskini kamaytirish modeli (CBDRR) mahalliy hamjamiyatlarning faol ishtirokiga tayanadi. Sertifikatga ega fuqarolarni mahalla darajasida ko'ngilli sifatida jalb etish orqali favqulodda vaziyatlarning dastlabki bosqichida tezkor axborot almashinuvi, evakuatsiya va birlamchi yordam ko'rsatish jarayonlari samaradorligi oshadi. Bu yondashuv davlat xizmatlariga tushadigan yukni kamaytirib, risklarni boshqarishda aholi rolini kuchaytiradi.

5. Institutsional integratsiyaning umumiy samarasi

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, "ta'lim-sertifikat-rag'bat-xavfsizlik" zanjiri asosida tashkil etilgan tizim uzoq muddatda seysmik xavfsizlikni oshirishga xizmat qiladi. Senday doiraviy dasturida belgilanganidek, ofatlarning oqibatlarini kamaytirish faqat texnik choralar bilan emas, balki aholining ongli tayyorgarligi orqali amalga oshiriladi. Shu sababli sertifikatlarni rag'batlantirish mexanizmlari bilan integratsiya qilish davlat siyosatining profilaktik yo'nalishini kuchaytiradi (1-rasm).

Taklif etilayotgan rag'batlantirish mexanizmlari aholini zilzilaga tayyorlash jarayonini majburiy yoki formal o'quv faoliyatidan shaxsiy manfaat va ijtimoiy mas'uliyat bilan uyg'unlashgan barqaror ijtimoiy jarayonga aylantiradi. Favqulodda vaziyatlar riskini kamaytirish bo'yicha zamonaviy ilmiy yondashuvlarda bilim berishning o'zi yetarli emasligi, balki aholining faol ishtirokini ta'minlovchi motivatsion omillar zarurligi ta'kidlanadi. Jamiyatga asoslangan ofat riskini kamaytirish (CBDRR) konsepsiyasiga ko'ra, rag'batlantirish vositalari orqali fuqarolarni tayyorgarlik jarayoniga jalb etish ularning xavf-xatarlarga nisbatan ongli munosabatini shakllantiradi va o'rganilgan bilimlarning real vaziyatlarda qo'llanish ehtimolini oshiradi.



1-rasm. Sertifikat asosida rag'batlantirishning konseptual modeli

3. Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, aholini zilzilaga tayyorlash milliy ta'lim platformasi orqali beriladigan sertifikatlarning samaradorligi ularni amaliy rag'batlantirish mexanizmlari bilan integratsiya qilish darajasiga bevosita bog'liq. Faqat nazariy bilim berishga asoslangan tizim uzoq muddatli barqaror natija bermaydi, chunki favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ijtimoiy xulq-atvorni shakllantirish jarayoni bilan uzviy bog'liq.

Xalqaro tajriba, xususan Turkiya amaliyoti, sertifikatlarni ijtimoiy maqom, kasbiy ustunlik va amaliy rag'batlar bilan bog'lash aholining tayyorgarlik darajasini sezilarli oshirishini tasdiqlaydi. Bu yondashuv jamiyatga asoslangan ofat riskini kamaytirish konsepsiyasiga mos keladi.



O'zbekiston sharoitida sertifikatlarni energetika, ta'lim, mehnat va mahalliy boshqaruv tizimlari bilan integratsiyalashgan holda joriy etish seysmik xavfsizlikni ta'minlashning innovatsion va iqtisodiy maqbul modelini shakllantiradi. Ushbu tizim mavjud ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlar doirasida amalga oshirilishi bilan ahamiyatlidir.

Umuman, tayyorgarlik tizimini rag'batlantirish asosida takomillashtirish xavfsizlik madaniyatini shakllantirish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish va jamiyat barqarorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalangan adabiyotlar / References

[1] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining seysmik xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2022-yil 30-maydagi PF-144-son Farmoni//Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 31.05.2022-y.

[2] O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. Elektr energiyasi iste'moli limitlari bo'yicha normativ hujjatlar. – Toshkent: Energetika vazirligi nashriyoti, 2023. – 64 b.

[3] UNDRR. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. – Geneva: UNDRR, 2015. – 37 p.

[4] AFAD. Türkiye'de Afet Eğitimi ve Toplumsal Farkındalık Programları. – Ankara: AFAD Yayınları, 2021. – 112 p.

[5] Erdik M. Earthquake Risk and Mitigation in Turkey. – [B.m.]: Springer, 2018. – 250 p.

[6] Shaw R., Izumi T. Disaster Risk Reduction and Community Resilience. – [B.m.]: Emerald Publishing Limited, 2016. – 320 p.

[7] Wisner B., Gaillard J.C., Kelman I. Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction. – London: Routledge, 2012. – 910 p.

[8] Bekmirzayev D.A., Qosimov E.A., Ismoilov A.M. Aholini zilzilaga tayyorlash jarayonlarini o'rgatishga mo'ljallangan milliy ta'lim platformasining o'rni // Qurilish va ta'lim ilmiy jurnali. – 2024. – T.3, №3(9). – B. 22–24.

[9] Bekmirzayev D.A., Qosimov E.A., Ismoilov A.M. Xorijiy tajribalar asosida aholini zilzilaga tayyorlash metodlari // Qurilish va ta'lim ilmiy jurnali. – 2024. – T.3, №3(9). – B. 17–21.

[10] Bekmirzayev D.A., Qosimov E.A., Ismoilov A.M. Consequences of earthquakes and preventive measures based on foreign experiences // Scientific and Technical Journal Namangan Institute of Engineering and Technology. – 2024. – Vol. 9(2). – Pp. 189–195.

Mualliflar to'g'risida ma'lumot/ Information about the authors

| | |
|--|---|
| Bekmirzayev Diyorbek Abdugapporovich / Diyorbek Bekmirzaev | O'zRFA M.T. O'rozboyev nomidagi Mexanika va inshootlar seysmik mustahkamligi instituti E-mail: diyorbek_84@mail.ru |
| Ismoilov Axror Maxamadibragim ovich / Akhror Ismoilov | Seysmik xavfsizlik va barqaror qurilish milliy tadqiqot instituti E-mail: ismoilov802@gmail.com |



| | |
|--|-----|
| M. Miralimov, I. Mengliev, E. Muminov <i>Detection of defects and damages in road bridges and assessment of their load-bearing capacity for the passage of excessive loads</i> | 161 |
| M. Ravshanov, A. Tuychiev <i>Development of a classification of passenger services within the transport-service complex system</i> | 169 |
| U. Safarov, O. Ablyalimov, N. Julenev <i>Mathematical modeling and analysis of the traction-economic characteristics of the transition zone during locomotive speed changes on Uzbekistan railways</i> | 174 |
| D. Airapetov, R. Khakimov, O. Vafaev, Sh. Alimukhamedov <i>Experimental assessment of multi-stage vacuum filtration in the restoration of performance properties of spent engine coolants</i> | 179 |
| D. Butunov, Ch. Jonuzokov <i>Issues of optimizing train processing time standards</i> | 185 |
| I. Toshtemirov, O. Khodjaev, A. Yusupov <i>A comprehensive assessment of workers' physiological workload during the technological process of closing the bottom hatches of open-top rail wagons</i> | 191 |
| D. Bekmirzaev, A. Ismoilov <i>Integration of certificates from the national earthquake preparedness education platform into incentive mechanisms in Uzbekistan (a scientific approach based on the experience of Turkey)</i> | 196 |
| S. Norkulov <i>A new stage in the integration of education, science, and industry</i> | 200 |
| S. Norkulov <i>The geographical location of Uzbekistan and its economic significance</i> | 202 |