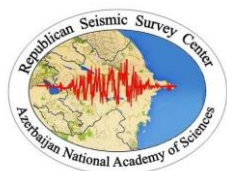


Eurasian RISK2019 CONFERENCE 22-24 MAY 2019 - Baku/AZERBAIJAN

**AMIR TECHNICAL SERVICES LLC
INSTITUTE OF GEOGRAPHY
AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
REPUBLICAN SEISMIC SURVEY CENTER
AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES**



AMIR | TECHNICAL
SERVICES LLC
INITIATOR - ORGANIZER - SPONSOR

INNOVATIONS IN MINIMIZATION OF NATURAL AND TECHNOLOGICAL RISKS

**ABSTRACTS
OF THE FIRST EURASIAN CONFERENCE
“RISK – 2019”**

22 – 24 May 2019, Baku, Azerbaijan

Baku – 2019

Book of abstracts and Program of the First Eurasian Conference "Innovations in minimization of natural and technological risks", May 22 - 24, 2019, Baku, Azerbaijan, 136p.

Main purposes of conference were *to unite* scientists and specialists from different fields of knowledge and give them opportunities to share - information, ideas and innovative solutions in minimization of the natural and technological risks on Eurasian continent, *promote* knowledge exchange on risks, innovations and advanced technologies of risk minimization and *support* Millennium Challenges and Sendai (Japan) Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 under UNO.

Книга тезисов и Программа Первой Евразийской конференции «Инновации в минимизации природных и технологических рисков», 22 – 24 мая 2019, Баку, Азербайджан, 136с.

Основными целями конференции были объединить ученых и специалистов различных отраслей знаний и предоставить им возможности обмена информацией, идеями и инновационными решениями минимизации проблем в области природных и техногенных рисков, на Евразийском континенте, способствовать передаче знаний о рисках, инноваций и передовых технологиях минимизации рисков, а также поддерживать Вызовы третьего тысячелетия и Сендайскую (Япония) рамочную программу действий ООН по снижению риска бедствий на 2015–2030гг. в качестве руководящего базового документа, в котором отражены стратегические цели и приоритетные направления действий, а также ожидаемые результаты.

Analysis of the main characteristics of industrial risk

Oksana Hunchenko¹

¹*Kyiv National University of Construction and Architecture, 03037, Kyiv, Ukraine*

Any practical, including industrial, human activity is potentially dangerous, that is, it is impossible to achieve absolute security in any of its types. Based on this thesis in western countries, the basis of the life-safety methodology, which is part of the protection of labor, is based on the concept of acceptable risk. The concept of "risk" has a long history of use as a legal category. But due to the rapid development of industrial production and the need to justify various aspects of military activity, this concept has become more widespread in other sectors. Usually, risk is associated with a manifestation of uncertainty and signs of danger.

Different risk theories associated with the development of a market economy, such as "classical" and "neoclassical", have become important. They helped in determining the risk of the possibility of transferring hazard characteristics into a category of measured category. In the manufacturing sphere, the risk is the probability of an accident occurring taking into account the damage inflicted on human health and its severity.

In our time attention is drawn to the fact that every risk is inherent in such a feature as uncertainty. That is, this or that unwanted event or unfavorable state or "failure" of the equipment or a false human reaction in the production environment due to harmful and dangerous factors. Consequently, "risk" is a quantitative measure of danger, which is emphasized by the expression "degree of risk". Risk is also a measure of danger, which simultaneously indicates both the possibility of causing damage, and its magnitude.

All existing causes of occupational injuries and diseases are divided into the following groups: technical; organizational; psychophysiological. All the causes of accidents can be specified depending on harmful and dangerous production factors action. The most suitable for technical branches is the classification according to the effect of these factors to the human body.

In the protection of labor there are such concepts as "dangerous", "critical" and "emergency" situations for classification of the level of danger, therefore it can be argued that their formation is a consequence of the interaction of certain risk factors that arise in the relevant sources. At the same time, each undesirable event occurs in relation to the object of risk - a person. According to the effect on a person there are individual, group, technical, environmental, economic and social risks, each of which is determined by certain sources and factors. The task of employers is optimizing the funds that can be used for occupational safety issues. For a situation of limited funds, this is the achievement of the highest level of production safety and the use of best safety practices.

Research into the risk of production does not make it through the development of technology and equipment due to lack of a basic methodology. And use of various methods and means for production risk assessing leads to incorrect indicators or to inappropriate conclusions, which are base for making managerial decisions, both in the design and construction of technologies and equipment, and during their operation.

Consequently, theoretical studies of industrial risk factors should be based on the achievements obtained in the field of not only "technical" systems reliability, but also on understanding of the impact of psycho-physiological features human-operator on the risk of injury. This will improve the methodological and engineering bases of the risk-oriented approach for creating safe working conditions at design stage of production processes.

- Youngcheul Kwon, Yudai Kawamura, Hajime Imanishi 41
 Assessment of post-earthquake ground settlement of clayey soils based on consolidation settlement potential.
Джонг Чеул Квон, Юдаи Кавамура, Хаиме Иманиши
 Оценка состояния грунтовых поселений после землетрясения на глинистых почвах с учетом консолидационного расчетного потенциала.
- Gennadiy Shmal', Vladimir Nadein, Nikolai Makhutov 42
 Development of safety principles and criteria on offshore hydrocarbon facilities and infrastructures.
 Геннадий Шмаль, Владимир Надеин, Николай Махутов
 Разработка принципов и критериев безопасности на морских углеводородных объектах и инфраструктурах.
- Nikolai Makhutov, Aleksandr Rybas, Vladimir Nadein 43
 Scientific support of the basis of state policy in the field of industrial safety.
Николай Махутов, Александр Рыбась, Владимир Надеин
 Научное сопровождение основ государственной политики в области промышленной безопасности.
- Eugeny Gumennikov, Nikolai Buktukov, Gulzada Mashataeva 44
 Exclusion of the risks of injury in the release of the mountain mass from cleaning blocks and bunkers.
 Евгений Гуменников, Николай Буктуков, Гульзада Машатаева
 Исключение рисков травматизма при выпуске горной массы из очистных блоков и бункеров.
- Anna Gumenyuk, Inna Nikonorova, Marina Vishnevskaya 45
 Stability and risk in recreational development of the coast of the Cheboksary and Kuibyshev reservoirs.
Анна Гуменьюк, Инна Никонорова, Марина Вишневская
 Устойчивость и риск в рекреационном развитии побережья Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ.
- Yana Krukhmaleva 46
 Automation of the project and risk management system on the example of PJSC GAZPROM International investment projects. The latest software for risk analysis of the Russian manufacturers. Information security of PJSC GAZPROM.
 Яна Крухмалева
 Автоматизация системы управления проектами и рисками на примере международных инвестиционных проектов ГАЗПРОМ. Новейшее программное обеспечение для анализа рисков Российского производителя. Информационная безопасность ПАО ГАЗПРОМ.
- Andrew Botviniev 47
 Russian transport network-bridge between Europe and Asia.
 Андрей Ботвиньев
 Российская транспортная сеть-мост между Европой и Азией.
- Nikolay Zapivalov 48
 Risks and uncertainties in the Petroleum Sector.
 Nikolai Zapivalov
 Риски и неопределенности в нефтяном секторе.

<u>Igor Hadjamberdiev</u> , Rustam Tukhvatshin, Ibragimjon Domulajanov Central Asia old tailings: mutual risk factors. <u>Игорь Хаджамбердыев</u> , Рустам Тукватшин, Ибрагимджон Домулажанов Старые отходы Центральной Азии: факторы взаимного риска.	49
Eugeny Telenkov The experience of Norilsk Nickel: Model of management of technical and production risks. Евгений Теленков Опыт Норильского никеля: Модель управления технико-производственными рисками.	50
Vugar Aliyev Deformation of riverbed of Kura river as a factor of emergency situation in oil- and gas-transport systems. Вугар Алиев Деформация русла реки Куры как фактор чрезвычайной ситуации в нефтегазотранспортных системах.	51
Ayten Akhmedova, <u>Islam Mustafaeв</u> The formation of specific effective activity of natural radionuclides in building materials and products. Айтен Ахмедова, <u>Ислам Мустафаев</u> Формирование удельной эффективной активности природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях.	52

Natural emergency situations
Природные чрезвычайные ситуации

Daya Shanker Earthquake risk evaluation in Western Himalaya, India - a scenario report. Дая Шанкер Оценка риска землетрясения в Западных Гималаях, Индия – отчет сценарий.	53
<u>Sharpuddin Zaurbekov</u> , Luiza Bekmurzaeva, T Ozdieva The use of GIS technologies in assessing the exposure of the territory of the Chechen Republic to dangerous natural processes and phenomena <u>Шарпуддин Заурбеков</u> , Луиза Бекмурзаева, Оздиева Т.Х Применение ГИС-технологий при оценке подверженности территории Чеченской Республики опасным природным процессам и явлениям.	54
Nigora Fayzibaeva Water resources of Uzbekistan: problems and solutions Нигора Фейзибаева Водные ресурсы Узбекистана: проблемы и пути решения.	55
Akhmetkal Medeu, <u>Viktor Blagoveshenskiy</u> , Maulken Askarova, Tamara Gulyayeva, Alikhan Medeu, Sandugash Ranova Mudflow Risk Management Experience in Kazakhstan Ахметкал Медеу, <u>Виктор Благовещенский</u> , Маулкен Аскарлова, Тамара Гуляева, Алихан Медеу, Сандугаш Ранова Опыт управления селевым риском в Казахстане.	56

- Aliakbar Rasouli, Kevin Cheung and Hanieh Mobasher 57
 Highlighting Widespread Severe Thunderstorms Events
 Applying a GIS-Oriented Approach Inside the Greater Sydney Metropolitan Area
Алиакбар Расули, Кэвин Чэнг, Хание Мобашер
 Выделение широко грозовых событий с применением ГИС-ориентированного подхода в районе Большого Сиднея.
- Gurban Yetirmishli, Sabina Kazimova 58
 Seismicity of Azerbaijan for the period 2012-2019 уу.
 Гурбан Етирмишли, Сабина Казимова
 Сейсмичность Азербайджана за период 2012-2019 гг.
- Adil Aliyev 59
 Mud volcanoes of Azerbaijan: ecological problems and environmental risk assessment.
 Адиль Алиев
 Грязевые вулканы Азербайджана: экологические проблемы и оценка экологических рисков.
- Jafar Niyazov, Ali Fazilov, Mirzo Saidov 60
 The GIS and remote sensing in the monitoring of debris flow effects in Tajikistan.
Джафар Ниязов, Али Фазилов, Мирзо Саидов
 ГИС и дистанционное зондирование в мониторинге воздействия селевого потока в Таджикистане.
- Larisa Agaeva, Emil Esenov 61
 Issues of assessment and zoning of seismic danger in Turkmenistan.
 Лариса Агаева, Эмиль Эсенов
 Вопросы оценки и районирования сейсмической опасности в Туркменистане.
- Avaz Salamov, Vagif Mammadov, Hadiya Khalilova 62
 Formation of sliding processes in the territory of the Republic of Azerbaijan and their threats (case study: the Absheron Peninsula).
 Аваз Саламов, Вагиф Мамедов, Хадия Халилова
 Формирование процессов скольжения на территории Азербайджанской Республики и их угрозы (на примере Апшеронского полуострова).
- Mikhail Faleev, Nikolai Makhutov, Evgeny Kozlov 63
 Understanding the risks of disaster reduction.
 Михаил Фалеев, Николай Махутов, Евгений Козлов
 Проблемы понимания рисков снижения стихийных бедствий.
- Evgeniy Sherzhukov, Dmitriy Morozov 64
 Experience of creating a monitoring system of dangerous hydrological phenomena in the territory of Krasnodar region.
Евгений Шержуков, Дмитрий Морозов
 Опыт создания системы мониторинга опасных гидрологических явлений на территории Краснодарской области.
- Merab Gongadze, George Lominadze, George Khomeriki 65
 Natural disaster exodynamic processes and events in Georgia.
Мераб Гонгадзе, Георгий Ломинадзе, Георгий Хомерики
 Стихийные экзодинамические процессы и явления в Грузии.

- Рамиз Мамедов
Стихийные бедствия в горных районах Азербайджанской Республики и их ГИС картографировании.
- Eberhard Gröner, Armin Roduner 74
Slope stabilization and erosion protection in a single operation.
Эберхард Грёнер, Армин Родунер
Стабилизация склона и защита от эрозии за одну операцию.
- Corinna Wendeler, Eberhard Gröner, Alexander Barinov, Matthias Denk 75
Ten years' experience in flexible debris flow barriers.
Каринна Вэндэлер, Эберхард Грёнер, Александр Баринов, Маттиас Денк
Десять лет опыта в области гибких барьеров для селевого потока.
- Complex safety**
Комплексная безопасность
- Arkady Granovskiy, Bulat Dzgamuev, Oleg Simakov, Daria Lvova 76
The use carbon fiber and carbon mesh to increase the seismic resistance of masonry buildings.
Аркадий Грановский, Булат Дзгамуев, Олег Симаков, Дарья Львова
Использование углеродного волокна и углеродной сети для повышения сейсмического сопротивления каменных зданий.
- Irina Malneva 77
Operational forecasts to minimize the natural and man-made risks of hazardous geological processes.
Ирина Мальнева
Оперативные прогнозы для минимизации природных и техногенных рисков опасных геологических процессов.
- Anatolii Pavlenko 78
How to neutralize biopathogenic and technopathogenic radiation on humans
Анатолий Павленко
Как нейтрализовать биопатогенное и технопатогенное излучение на человека.
- Nigora Talipova 79
Issues of food security while minimizing natural risks.
Нигора Талипова
Вопросы обеспечения продовольственной безопасности в условиях минимизации природных рисков.
- Irina Glinyanova 80
Holistic Approach to Phytomonitoring in the System of Ecological Safety of Urban Areas.
Инна Глинянова
Целостный подход к фитомониторингу в системе экологической безопасности городских территорий.
- Nadira Mavlyanova 81
Development of cooperation of NIS countries for mitigation of natural and technological risk.
Надира Мавлянова
Развитие сотрудничества стран СНГ по снижению природных и техногенных рисков.

Vladimir Moskvichev Comprehensive assessment of the natural and man-made safety of Siberian regions. Владимир Москвичов Комплексная оценка природной и техногенной безопасности регионов Сибири.	82
Bahman Amiri Caring of the shape of change in our landscape: from hydrological context into landscape planning one. Бахман Амири Забота о форме изменений в нашем ландшафте: от гидрологического контекста до ландшафтного планирования.	83
<u>Fakhraddin Gabibov, Arzu Zeinalov</u> Choice of innovative risk management measures at industrial facilities within complex topography with landslide hazard. <u>Фахраддин Габибов, Арзу Зейналов</u> Выбор инновационных мер по управлению рисками на промышленных объектах в сложной топографии с опасностью оползня.	84
<u>Fakhraddin Gabibov, Aydin Huseynov</u> The main economic and administrative barriers affecting a high level of risks in the commercialization of innovations. <u>Фахраддин Габибов, Айдын Гусейнов</u> Основные экономические и административные барьеры, влияющие на высокий уровень рисков при коммерциализации инноваций.	85
Valdemaras Makutėnas Assessing the impact of environmental tax revenue on environmental pollution in European countries. Вальдемарас Макутенас Оценка воздействия налога на загрязнение окружающей среды в Европейских странах.	86
Daiva Makutėnienė Factors affecting crop insurance: The case of Lithuania Дайва Макутениене Факторы, влияющие на страхование урожая: случай Литвы.	87
<u>Irina Rudaya, Boris Anikin</u> Risks and opportunities of the cross-border e-Commerce development in the context of the new customs legislation of the Eurasian Customs Union and the Russian Federation. <u>Ирина Рудая, Борис Аникин</u> Риски и возможности развития трансграничной электронной торговли в контексте нового таможенного законодательства Евразийского таможенного союза и Российской Федерации.	88
Anna Fedotova, <u>Lyudmila Yakovleva</u> , Elena Loktionova The environmental component of the integrated security of the Caspian macro-region. Анна Федотова, <u>Людмила Яковлева</u> , Елена Локтионова Экологическая составляющая комплексной безопасности Каспийского макрорегиона.	89

- Vadim Plyushchikov, Vladimir Avdotin, Vladislav Plyushchikov, Mirashraf Fatiev 90
 The influence of the combined effect of negative factors: heavy metals, pesticides, radionuclides, etc. - in the soils of urban agglomerations to ensure their key functions and ecosystem services.
Вадим Плющиков, Владимир Авдотин, Владислав Плющиков, Мирашраф Фатиев
 Влияние комбинированного воздействия негативных факторов: тяжелых металлов, пестицидов, радионуклидов и т. д. - на почвы городских агломераций для обеспечения их основных функций и экосистемных услуг.
- Irena Ciglenečki, Milan Čanković, Jelena Dautović, Marija Marguš, Ivica Janeković 91
 Changes in the environment: Importance of long-term monitoring.
Ирена Чиглинески, Милан Чанкович, Елена Даутович, Мария Маргус, Ивица Джанекович
 Изменения в окружающей среде: важность долгосрочного мониторинга.
- Yuliia Kvach 92
 Risk management at the piloting stage.
 Юлия Квач
 Управление рисками на этапе пилотирования.
- Vladimir Avdotin, Aleksandr Kononov, Vadim Plyushchikov, Julia Avdotina, Vladislav Plyushchikov 93
 On the causes and consequences of cognitive distortions in assessing the significance and role of civilization factors in risk and safety management.
Владимир Авдотин, Александр Кононов, Вадим Плющиков, Юлия Авдотина, Владислав Плющиков
 О причинах и последствиях когнитивных нарушений в оценке значимости и роли цивилизационных факторов в управлении рисками и безопасностью.
- Givi Gavardashvili 94
 Disasters resilience of infrastructure to natural and human-caused hazards.
 Гиви Гавардашвили
 Устойчивость инфраструктуры к стихийным бедствиям и антропогенным воздействиям.
- Vesna Tunguz, Ljiljana Nestic, Otilija Miseckaite 95
 Zalomka-underground stream and Eastern Hercegovina soils.
Весна Тунгуз, Лыйиляна Неич, Отилижа Мисекаите
 Заломка - подземный ручей и почвы Восточной Герцеговины.
- Vladimir Belozerov, Vyacheslav Vorotilov, Pavel Obukhov 96
 Adaptation of the method of rapid analysis of liquid packaged products for recognition of counterfeit alcohol.
Владимир Белозеров, Вячеслав Воротилов, Павел Обухов
 Адаптация метода экспресс-анализа жидких упакованных продуктов для распознавания контрафактного алкоголя.
- Lia Matchavariani, Giorgi Metreveli, Zaza Gulashvili 97
 Integrate management of water reservoirs problems.
Лия Мачавариани, Георгий Метревели, Заза Гулашвили
 Комплексное управление проблемами водохранилищ.

Ramiz Mammadov, <u>Khosiyat Ismatova</u> , Natavan Jafarova Experience of using space technologies to minimize the risk of natural and man-made disasters in Azerbaijan. Рамиз Мамедов, <u>Хосият Исматова</u> , Натаван Джафарова Опыт применения космических технологий для минимизации риска природных и техногенных катастроф в Азербайджане.	98
<u>Seymur Mammadov</u> , Emil Gafarov About the condition of physical stability of the Mingechevir dam. Сеймур Мамедов, Эмиль Гафаров О состоянии физической устойчивости Мингечевирской плотины.	99
Vugar Aliyev Water supply and global critical infrastructure of Azerbaijan: Interdependencies and interactions. Вугар Алиев Водоснабжение и глобальная критическая инфраструктура Азербайджана: взаимозависимости и взаимодействия.	100
Aliona Tihon. The global problem of natural and man-made disasters. Алёна Тихон. Глобальная проблема природных и техногенных катастроф.	101
<u>Ahmed Abdalazeez</u> , Ira Didenkulova, Denys Dutykh Nonlinear deformation and run-up of tsunami waves of positive polarity: numerical simulations and analytical predictions.	102
 Modeling of Processes, Assessment and Minimization of Risks Моделирование процессов, оценка и минимизация рисков 	
<u>Valery Lesnykh</u> , Tatiana Timofeeva Classification and modeling of intersystem accidents for infrastructure-complex areas. <u>Валерий Лесных</u> , Татьяна Тимофеева Классификация и моделирование межсистемных аварий для инфраструктурно-сложных территорий.	103
<u>Elena Patrusheva</u> , Elena Lifanova Innovation projects risks monitoring when achieving company's strategic targets. <u>Елена Патрушева</u> , Елена Лифанова Мониторинг рисков инновационных проектов при достижении стратегических целей компании.	104
Yeraly Shokbarov Assessment of seismic risk in Almaty. Ералы Шокбаров Оценка сейсмического риска в Алматы.	105
Mikhail Lebedev, <u>Kirill Romanevich</u> Natural and industrial risk assessment and forecasting at the project phase of the Second Severo-Muysky Tunnel. Михаил Лебедев, <u>Кирилл Романевич</u> Оценка и прогнозирование природных и промышленных рисков на этапе реализации проекта второго Северо-Муйского тоннеля.	106

- Mikhail Lebedev, Vladimir Maslak, Konstantin Bezrodny, Yury Isaev 107
 Natural and industrial risks minimization in the course of operation of Sochi Olympic Tunnels.
Михаил Лебедев, Владимир Маслак, Константин Безродный, Юрий Исаев
 Минимизация природных и промышленных рисков при эксплуатации Олимпийских тоннелей в Сочи.
- Jafar Niyazov, Mirzo Saidov, Majid Gulayozov, Mustafu Safarov, Sukhbatullo Saidov 108
 The challenges of sustainable solution for reducing risk levels in the Sarez lake area, Tajikistan.
 Джафар Ниязов, Мирзо Саидов, Маджид Гулаязов, Мустафо Сафаров, Сухбатullo Саидов
 Проблема устойчивого решения для снижения уровней риска в районе Сарезского озера, Таджикистан.
- Fakhraddin Gabibov, Yerali Shokbarov, Huseyn Bayat 109
 On the introduction of technical innovations to reduce risk in development of territories with high seismicity.
Фахрaddin Габибов, Ералы Шокбаров, Гусейн Баят
 О внедрении технических инноваций для снижения рисков при освоении территорий с повышенной сейсмичностью.
- Tetiana Tkachenko, Olena Voloshkina 110
 “Green structures” as a tool for reducing the environmental risks of urban ecosystems.
Тетяна Ткаченко, Олёна Волошкина
 «Зеленые структуры» как инструмент снижения экологических рисков городских экосистем.
- Virgilio Anselmo 111
 A modeling process for flood-prone areas and flood-risk assessment.
 Виргилио Анселмо
 Процесс моделирования для подверженных наводнениям территорий и оценка риска наводнений.
- Olga Herasimenko, Michael Lazarenko 112
 Evaluation of magnitudes and parameters of earthquake earth in quasireal time scale by neural network modeling.
Ольга Герасименко, Михаил Лазаренко
 Оценка магнитуд и параметров землетрясения Земли в квазиреальном масштабе времени с помощью моделирования нейронной сети.
- Nikolay Petrov, Inna Nikonorova, Nadezhda Prokopyeva 113
 Compliance of the computational model with the components of the natural-man-made system is the most important condition for risk minimizing.
Николай Петров, Инна Никонорова, Надежда Прокофьева
 Соответствие вычислительной модели компонентам природно-антропогенной системы является важнейшим условием минимизации природных и техногенных рисков.
- Karina Alenina, Nikolay Akatov, Dmitriy Bryukhanov 114
 Modeling of an enterprise management competence-based capacity development in the context of a modern risk management paradigm.
Карина Алёнина, Николай Акатов, Дмитрий Брюханов
 Моделирование развития потенциала управления предприятием на основе современной парадигмы управления рисками.

Dmitry Abrosimov, <u>Valery Belozarov</u> , Maxim Filimonov Model of split systems for fire and explosion protection of apartments of multi-storey buildings and individual houses. Дмитрий Абросимов, <u>Валерий Белозеров</u> , Максим Филимонов Модель сплит систем противопожарной и взрывобезопасности квартир многоэтажных домов и индивидуальных домов.	115
Rumella Jafarova Risk assessment methods for a construction company. Румелла Джафарова Методы оценки рисков для строительной компании.	116
Gurban Yetirmishli, <u>Sabina Kazimova</u> Modeling of the Earth's crust of the Greater Caucasus by seismic tomography. Гурбан Етирмишли, <u>Сабина Казимова</u> Моделирование земной коры Большого Кавказа методом сейсмической томографии.	117
Leszek Kuchar Risk estimation of high river flows for future climate. Лесзек Кучар Оценка риска высоких речных потоков для будущего климата.	118
Samira Akbarova Minimization of fire risks in ventilated facade systems of buildings. Самира Акбарова Минимизация пожароопасности в вентилируемых фасадных системах зданий.	119
<u>Shakir Mamedov</u> , Tuhezban Hasanova, Tural Mammedli Experimental research of dynamic parameters of multi-storey buildings at vibrating seismic loadings. <u>Шакир Мамедов</u> , Туhezбан Гасанова, Турал Маммедли Экспериментальное исследование динамических параметров многоэтажных зданий при вибрационных сейсмических нагрузках.	120
Tamaz Chelidze, <u>Nodar Varamashvili</u> , Zurab Chelidze, Tengiz Kiria, Nugzar Ghlonti, Jemal Kiria Landslide monitoring and early warning multifunctional system. Тамаз Челидзе, Нодар <u>Варамашвили</u> , Зураб Челидзе, Тенгиз Кириа, Нугзар Глonti, Джемал Кириа Многофункциональная система мониторинга оползней и раннего предупреждения.	121
<u>Ekaterina Buldakova</u> , Vyacheslav Zaikanov, Tatiana Minakova Geo-environmental aspects of safe urban planning. <u>Екатерина Булдакова</u> , Вячеслав Заиканов, Татьяна Минакова Геоэкологические аспекты планирования безопасных городов.	122
Sabina Magerramova On reducing the safety risks of water facilities. Сабина Магеррамова О снижении рисков безопасности водохозяйственных объектов.	123
Sabina Magerramova Modeling of emergency situations at water facilities. Сабина Магеррамова Моделирование аварийных ситуаций на водохозяйственных объектах.	124

- Olga Taseiko, Daria Chernykh 66
 The relative risks for population health in Krasnoyarsk city caused by cold weather.
 Ольга Тасейко, Дарья Черных
 Относительные риски для здоровья населения в городе Красноярске, вызванные холодной погодой.
- Tatiana Kuderina 67
 Atmospheric geochemical risks in strengthening the processes of natural desertification and anthropogenic land degradation in southern Russia.
 Татьяна Кудерина
 Атмосферные геохимические риски при усилении процессов природного опустынивания и антропогенной деградации земель юга России.
- Kamchibek Kojogulov, Aichurok Toktogulova, Gulnara Kabaeva, Tabaldy Jumaev 68
 About one method of protection from mudflows.
Камчибек Кожогулов, Айчурок Токтогулова, Гулнара Кабаева, Табалды Жумаев
 Об одном способе защиты от селевых потоков.
- Kamchibek Kojogulov, Aichurok Toktogulova, Gulnara Kabaeva, Tabaldy Jumaev 69
 The way to eliminate ice jams on the rivers of Kyrgyzstan.
Камчибек Кожогулов, Айчурок Токтогулова, Гулнара Кабаева, Табалды Жумаев
 Способ ликвидации заторов льда на реках Кыргызстана.
- Emil Bournaski, Ivan Ivanov, Galia Bardarska, Svilen Borisov, Olga Nicheva, Aleksey Benderev, Tatiana Orehova, Vladimir Hristov, Petar Gerginov, Neli Hristova, Polia Dobрева, Ivan Penkov 70
 Scientific program of Republic of Bulgaria for environmental protection and reducing the risk of negative phenomena and natural disasters.
Эмиль Боурнаский, Иван Иванов, Галия Бардарска, Свилен Борисов, Ольга Ничева, Алексей Бендерев, Татьяна Орехова, Владимир Христов, Петар Гергинов, Нелли Христова, Поля Добрева, Иван Пенков
 Научная программа Республики Болгария по охране окружающей среды и снижению риска негативных явлений и стихийных бедствий.
- Rza Mahmudov, Vugar Aliyev 71
 Global climate change and its impact on hydrometeorological condition in Azerbaijan.
Рза Махмудов, Вугар Алиев
 Глобальное изменение климата и его влияние на гидрометеорологическое состояние в Азербайджане.
- Emil Bayramov, Ramiz Mammadov, Rafael Bayramov, Saida Aliyeva 72
 Quantitative prediction and mitigation of landslides and erosion risks using GIS and remote sensing.
Эмиль Байрамов, Рамиз Мамедов, Рафаэль Байрамов, Саида Алиева
 Количественное прогнозирование и снижение риска оползней и эрозии с использованием ГИС и дистанционного зондирования.
- Ramiz Mammadov. Natural hazards in the mountain regions of the Azerbaijan Republic and these CIS mapping. 73

- Vladimir Nadein, Rüşdi Safarov, Oleg Zerkal, Natic Seidakhmedov, Igor Fomenko 33
 Assessment and analysis of risks in the reorientation of old industrial areas for urban planning and recreational purposes (on example of Baku).
Владимир Надеин, Рушди Сафаров, Олег Зеркал, Натик Сеидахмедов, Игорь Фоменко
 Оценка и анализ рисков при переориентации старых промышленных зон на градостроительные и рекреационные цели (на примере г. Баку).
- Oksana Hunchenko 34
 Analysis of the main characteristics of industrial risk.
 Оксана Гунченко
 Анализ основных характеристик промышленного риска.
- Yury Karin, Natalya Yurkevich, Igor Yeltsov 35
 Mine wastes: models of mine tailing facilities inferred from geophysical and geochemical investigations.
 Юрий Карин, Наталья Юркевич, Игорь Ельцов
 Отходы шахт: модели хвостохранилищ, выведенные из геофизических и геохимических исследований.
- Vladimir Malyshev, Larisa Borisoglebskaia 36
 Intellectual innovation system of technological safety for the oil and gas industry.
 Владимир Мальшев, Лариса Борисоглебская
 Интеллектуальная инновационная система технологической безопасности для нефтегазовой отрасли.
- Igor Cheshyk, Halina Hutsava, Mikalai Barysevich 37
 Information-psychological protection of the public in nuclear accidents. Experience of the Republic of Belarus.
 Игорь Чешчик, Галина Гуцева, Миколай Барышевич
 Информационно-психологическая защита населения при ядерных авариях. Опыт Республики Беларусь.
- Fakhraddin Gabibov 38
 Development of innovative technologies to minimize the risks during the construction and operation of structure on unstable soils.
 Фахраддин Габиров
 Разработка инновационных технологий для минимизации рисков при строительстве и эксплуатации конструкций на неустойчивых почвах.
- Palma Orlović-Leko, Irena Ciglencečki-Jusić, Nevenka Mikac, Ivo Galić, Alojzije Filipović 39
 Environmental risk associated with water in the abandoned mines.
Палма Орлович-Леко, Ирена Чиглинески-Жусич, Невенка Микас, Иво Галич, Аложие Филипович
 Экологический риск, связанный с водой в заброшенных шахтах.
- Ivo Galić, Branimir Farkaš, Ivan Soldo 40
 Risk assessment and possible solutions for certain abandoned mines in the Dinarides area.
 Иво Галич, Бранимир Фаркаш, Иван Солдо
 Оценка риска и возможные решения для некоторых заброшенных шахт в районе Динаридес.