

ЕКАТЕРИНБУРГ  
сентябрь • 22–28 • september ЕКАТЕРИНБУРГ



МЧС России





## Логотип XI Международных горноспасательных соревнований

Ключевым элементом логотипа XI Международных горноспасательных соревнований IMRC-2018 стало изображение символа горноспасательного дела — креста, наложенного на скрещенные молот и кирку. Фоновым элементом логотипа соревнований послужила друза из пяти кристаллов, которая символизирует команду горноспасателей, объединенных общей целью. Кроме того, кристаллы обозначают пять континентов, представители которых принимали участие в IMRC-2018. Выбранный для каждого континента цвет кристалла подчеркнул всемирный характер соревнований IMRC-2018. Синий обозначает Европу, зеленый — Австралию, красный — Америку, желтый — Азию, черный — Африку.



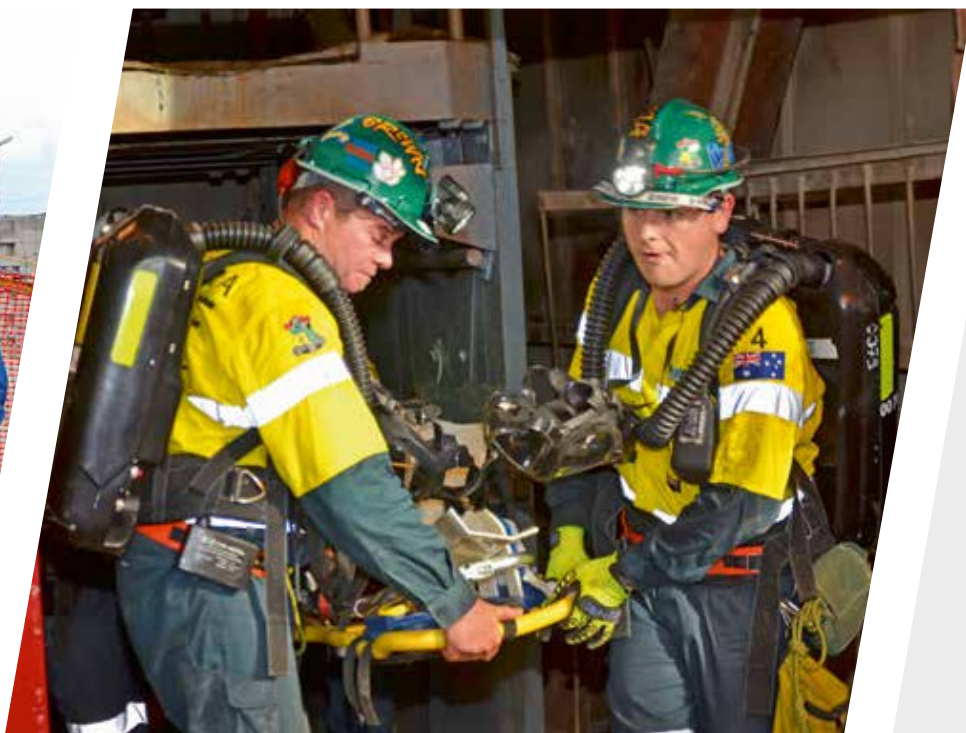
7 этапов  
25 команд из 11 стран мира  
61 судья из 9 стран мира  
Более 150 зрителей из 16 стран мира

## XI International Mines Rescue Competition Logo

The main element of IMRC-2018 official logo is an image of mine rescue emblem — a cross, laid on hammer and pickaxe. The ground element is a druse formed by five crystals, symbolizing five mine rescuers welded into a mine rescue team with common values and goals. Five colored crystals signify also five continents, which representatives took part in IMRC-2018. Obviously, the color of each crystal stresses the international character of IMRC-2018. The blue color signifies Europe, green — Australia, red — America, yellow — Asia, black — Africa.



7 contests  
25 teams from 11 countries  
61 judges from 9 countries  
More than 150 visitors from 16 countries





## Главный организатор соревнований IMRC-2018 – МЧС России

МЧС России осуществляет все виды аварийно-спасательных работ в круглосуточном режиме и во всех средах – на земле и под землей, на воде и под водой, в горах и в воздухе. В историю МЧС России вписаны тысячи реагирований на различные чрезвычайные ситуации, сотни тысяч спасенных человеческих жизней. Ведомство стало символом надежды для миллионов людей по всему миру.

## The main organizer of the IMRC-2018 is EMERCOM of Russia

EMERCOM of Russia provides all kinds of rescue services 24/7 in all environments – above and under the ground, on and under water, mountains and the atmosphere. Thousands of emergency responses, hundreds of thousands of saved people were put in the history of EMERCOM of Russia. For millions of people all over the world EMERCOM of Russia became the symbol of hope.





**МЧС России** придает большое значение развитию международного взаимодействия, которое реализуется в совместных мероприятиях различных форматов и становится необходимым элементом в процессе повышения культуры безопасности.

XI Международные горноспасательные соревнования IMRC-2018, впервые проведенные в России, послужили необходимой международной площадкой для оценки профессионального мастерства, распространения передовых практик горноспасательного обслуживания, обмена опытом и знаниями, профессионального и личностного роста.

Соревнования IMRC-2018 в полной мере оправдали ожидания и стали по-настоящему насыщенными, захватывающими. Спасибо всем участникам за честную и бескомпромиссную борьбу, за проявленное самообладание и профессионализм!

Благодарю судейскую бригаду, технический персонал, переводчиков, волонтеров и всех тех, кто принял участие в подготовке и проведении соревнований IMRC-2018! Вы придали этому событию ноты праздника, вдохновляющего каждого участника на совершенствование профессиональных навыков и умений!

Искренне желаю всем здоровья и успехов в нелегкой и благородной службе!

**Заместитель Министра Российской Федерации  
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям  
и ликвидации последствий стихийных бедствий  
Павел БАРЫШЕВ**



**EMERCOM of Russia** sets a high value on development of international cooperation, realizing in common activities of different formats and becoming a necessary element of safety culture increasing.

XI International Mines Rescue Competition, hosted in Russia for the first time, served as a global platform for professional skills' assessment, knowledge and experience exchange, sharing of mines rescue best practices, professional and personal growth.

Lived up to the expectation, IMRC-2018 was truly eventful and spectacular. I would like to thank all participants for honest, uncompromising struggle, for professionalism and self-possession!

I thank judges, technical staff, interpreters, volunteers and all those, who took part in IMRC-2018 organization! All of you contributed to the festive atmosphere of the event, which inspired all participants to improve professional skills and competencies!

I wish you all health and success in your hard but noble work!

**Deputy Minister of EMERCOM of Russia  
Pavel BARYSHEV**





**XI Международные горноспасательные соревнования IMRC-2018 собрали более 400 профессионалов горноспасательного дела из 20 стран с развитой горной промышленностью.**

Целью проведения соревнований IMRC-2018 являлось не только выявление лучших по профессии, но и создание необходимой платформы для обмена опытом, установления новых контактов и развития профессионального диалога.

Подводя итоги, стоит отметить, что все семь этапов соревнований

IMRC-2018 представляли собой настоящие испытания, в которых закалялся характер, оттачивались навыки и открывались новые возможности для профессионального и личностного роста, принося ощущение уверенности в собственных силах.

Искренне благодарю всех участников, посетителей и судей соревнований IMRC-2018 за созданную атмосферу взаимоуважения и профессионализма! Надеюсь, что каждый смог найти время не только для соревновательных мероприятий, но и для того, чтобы почувствовать гостеприимность России, красоту Урала и его столицы — Екатеринбурга.

Особую благодарность хочу выразить всем, кто занимался организацией соревнований IMRC-2018: техническим специалистам, переводчикам, волонтерам за оказанную помощь и эффективную работу по подготовке и проведению мероприятия, ставшего ярчайшим событием в истории горноспасательного дела.

От имени Организационного комитета соревнований IMRC-2018 хочу пожелать организаторам следующих Международных горноспасательных соревнований успехов в реализации намеченных планов и новых идей, неизменно возникающих при подготовке подобных мероприятий!

**Главный судья соревнований IMRC-2018  
Константин КОНДАКОВ**



**More than 400 mines rescue professionals from 20 mining countries gathered in Russia to participate in XI International Mines Rescue Competition.**

The aim of IMRC-2018 was not only to determine the best mine rescuers, but also to create the necessary platform for experience exchange, networking and development of professional dialogue.

In summary, it is reasonable to mark, that all seven contests of IMRC-2018 were full of challenges, which triggered skills perfection, character strengthening and, of course, opened up possibilities for professional and personal development, bringing the sense of self-efficacy.

I sincerely thank all participants, visitors and judges of IMRC-2018 for created atmosphere of mutual respect and professionalism!

I hope that everyone could find time not only for competition activities but also for enjoying the hospitality of Russia, the beauty of Ural region and its capital - city of Ekaterinburg.

I address particular thanks to all, who organized IMRC-2018, to technical staff, interpreters and volunteers for help and effective work for success of the event, which became one of the brightest page in the mine rescue history. On behalf of IMRC-2018 Organizing Committee, I would like to wish the organizers of the next International Mines Rescue Competition every success in achieving the goals, implementation of plans and new ideas, arising in the preparation process of such events.

**The Chief Judge of IMRC-2018  
Konstantin KONDAKOV**





**Этап «Горноспасательные работы»** проходил на площадках шахты «Северная» (ООО «Березовский рудник»), где ведется разработка Березовского золоторудного месторождения, начавшаяся еще в 1747 году.

Для создания условий, максимально приближенных к реальным, был специально отведен участок действующих подземных выработок шахты, протяженность которого составила более 500 м, а глубина – 162 м.

По условиям выполнения задания отделение горноспасателей, включившись в дыхательные аппараты, осуществляло работы по обнаружению пострадавших работников шахты, оказанию им первой помощи, обследованию всех доступных горных выработок, ликвидации возможных аварийных ситуаций, составлению необходимой отчетной документации и др.

В рамках проведения этапа «Горноспасательные работы» были смоделированы такие риски, как незакрепленный массив/кровля, взрывоопасная концентрация газов, пожар, затопление, небезопасное оборудование, работающие машины, а также риски, связанные с электричеством.

Роль руководителя горноспасательных работ (РГСР) выполнял назначенный член команды, который находился на командном пункте, оборудованном системами связи с подземными горными выработками.

Правильность выполнения заданий этапа оценивали судьи, находящиеся как с отделением в шахте, так и с РГСР на командном пункте.

Выступления команд транслировались в режиме реального времени в зонах для зрителей.



## Contest «Mine Rescue Simulation» was carried out in Severnaya Mine (Berezovsky Mine, Ltd), where the Berezovsky deposit of gold is developing. The history of mining in the area started in 1747.

To provide a realistic environment, an underground mine area with more than 500 m. of workings at 162 m. level was specially allocated.

By the rules of the contest, mine rescuers, worn breathing apparatuses, completed following tasks:

- detection of the mine workers who didn't escape from the accident area;
- first aid and evacuation of casualties;
- exploration of all accessible mine workings;
- elimination of all possible emergencies;
- the accident area mapping and filling Casualty detection forms, etc.

Hazards, with which the rescuers faced during the Simulation, included:

- unsupported ground/rock;
- explosive concentrations of gases;
- live fire;
- electrical hazard;
- flooding;
- unsafe/unsecured equipment;
- operating machinery.

The Briefing Officer, responsible for oversight of team, was in Control room, equipped with underground communication systems. Judges appraised teams' abilities for tasks completion in mine workings and in Control room.

Teams' performances were broadcasted in visitors' areas.



**Для проведения этапа «Пожаротушение»** на поверхностной территории шахты «Северная» (ООО «Березовский рудник») был специально смонтирован полигон, имитирующий сеть горных выработок, протяженностью более 150 м.

Полигон был оборудован пожарно-оросительным трубопроводом, системами проветривания, электроснабжения и видеонаблюдения. Для создания реалистичной среды на площадке разместили горно-шахтное оборудование и машины горнодобывающего назначения. Кроме того, для замеров состояния рудничной атмосферы командами использовались газоанализаторы, принимавшие запрограммированные данные.

В рамках комплексной оценки навыков тушения подземных пожаров были установлены современные огневые тренажеры, имитирующие пожары на ленточном конвейере, дизелевозе и шахтном компрессоре.

Перед отделением горноспасателей стояли комплексные задачи по ликвидации всех очагов пожара, обследованию горных выработок с составлением карты-схемы аварийного участка и передачей данных на командный пункт.

**For «Firefighting»** contest a special training mine with the length of 150 m. was constructed on the surface of Severnaya Mine (Berezovsky Mine Ltd.).

The training mine was furnished with firefighting pipe line, ventilation, electrical and video systems. There were different kinds of mining equipment and machines to create realistic environment of mine workings. In addition, to interpret the mine atmosphere, teams used Electronic Gas monitoring system M-O2, which indicated artificially set gas readings.

For complex assessment of underground firefighting skills there were modern fire simulators, imitating accidents on mine diesel locomotive, belt conveyer and mine compressor.

The teams coped with a block of tasks, included fires extinguishing, exploration of all accessible mine workings, accident area mapping, etc.





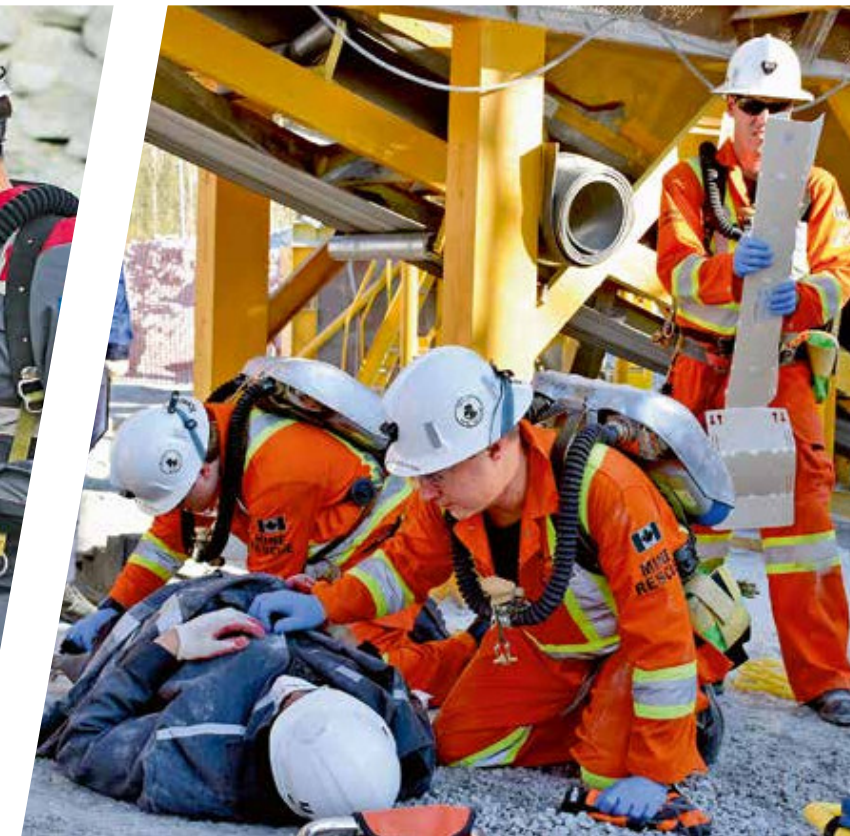
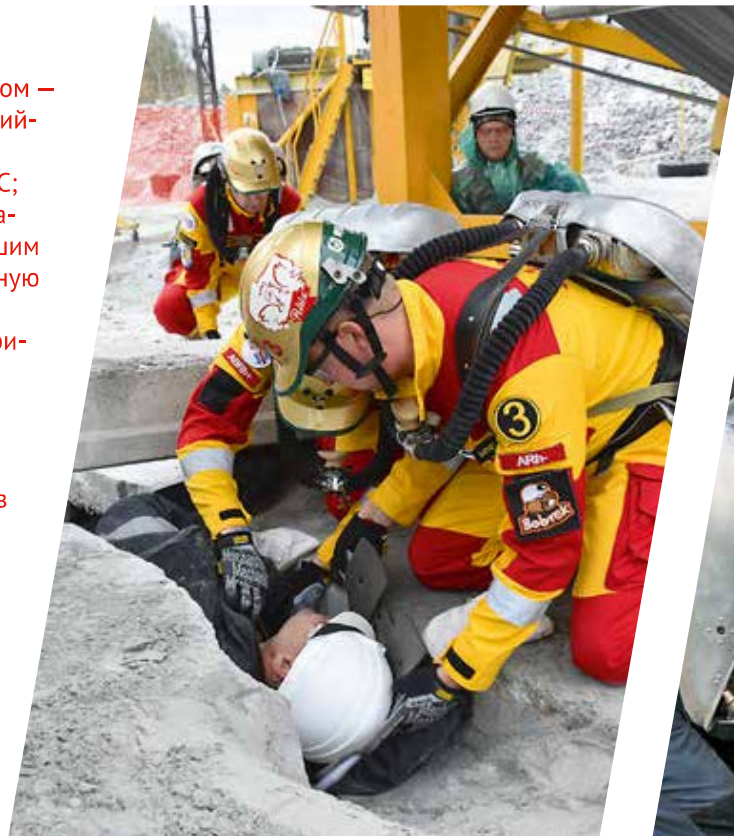
**Этап «Первая помощь»** проводился в условиях действующего объекта ведения горных работ открытым способом – Шарташского гранитного карьера, где была симитирована аварийная ситуация.

Команды должны были провести оценку места возникновения ЧС; обследовать все места, где могут находиться пострадавшие; устранить все критические угрозы; оказать первую помощь пострадавшим с признаками жизни и эвакуировать их; провести сердечно-легочную реанимацию с применением автоматического дефибриллятора.

Каждая команда, выполняя задание, сталкивалась с целым рядом рисков, таких как:

- риск, связанный с электричеством;
- небезопасное/незакрепленное оборудование;
- работающие машины и механизмы.

Выступления команд транслировались в режиме реального времени в зонах для зрителей.



«First Aid» was carried out on surface mining facility – Shartashsky open-pit stone mine, where an accident was simulated.

Rescue teams performed different tasks:

- conduct a scene assessment;
- exploration of all areas where casualties could be;
- elimination of all critical hazards;
- first aid and evacuation of the casualties with the signs of life;
- provide first aid (CPR with AED) to the casualty (casualties) with the zero signs of life, etc.

Each team faced specific risks:

- electrical hazard;
- unsafe/unsecured equipment;
- operating machinery.

Teams' performances were broadcasted in visitors' areas.





Этап «Горноспасательная эстафета» был впервые включен в программу соревнований. Он стал самым зрелищным и запоминающимся.

Команде необходимо было преодолеть пять рубежей этапа, включавших 10 упражнений, например:

- проведение боевого развертывания с прокладкой рукавной линии;
- передвижение по стесненной горной выработке (терренкуру);
- эвакуация пострадавшего весом 60 кг;
- кантовка покрышки весом 120 кг;
- передвижение по гимнастическому бревну с двумя ручными порошковыми огнетушителями;
- проведение экстренного включения в дыхательный аппарат.



«Mine Rescue Relay Race» was included for the first time in the International Mines Rescue Competition program. The contest became the most fascinating and spectacular IMRC-2018 event.

The rescue teams needed to overcome 5 legs of the contest, included 10 exercises, for example:

- deployment of equipment with fire hose's unrolling;
- passing the confined space (terrenkur) with breathing apparatuses;
- evacuation of the casualty of 60 kg weight;
- turning of the tire, weighing 120 kg;
- moving along a gymnastic device «Balance beam» with 2 fire extinguishers;
- emergency breathing apparatus donning, etc.





Для проведения этапа «Теоретический экзамен» была специально разработана программа, случайно выбирающая 20 вопросов, на которые команде необходимо было ответить в течение 30 минут. При этом каждый из пяти членов команды мог ответить не более чем на четыре вопроса, а использование каких-либо справочных материалов, как и обсуждение между членами команд, не допускалось. Вопросы между членами команды распределял капитан.

For «Theory Exam» a special software was developed. Each team, using this software, had to answer 20 questions, selected from the list of questions at random. Time limit – 30 minutes. Each of five team members allowed answering 4 questions only. The questions were divided by Team Captain. Applying of reference materials and discussing between team members were prohibited.





**Этап «Виртуальная реальность»** проводился второй раз в истории Международных горноспасательных соревнований и не входил в перечень обязательных состязаний. Технический уровень организации этапа позволил создать эффект одновременного погружения всех участников команды в имитируемую аварийную ситуацию с возможностью активного взаимодействия при осуществлении действий в виртуальной среде.

На выполнение задания команде, состоящей из руководителя горноспасательных работ и пяти горноспасателей, отводилось 30 минут.

Управляя своими виртуальными аватарами с помощью контроллеров, горноспасатели должны были выполнить задачи по обследованию горных выработок аварийного участка и ликвидации всех обнаруженных очагов пожара.

Руководитель ГСР на имитированном командном пункте составлял карту-схему аварийного участка с указанием сведений о находящихся на участке объектах, проведенных замерах газовой среды, очагах пожара и других данных, полученных от горноспасательного отделения.

Члены команды должны были действовать быстро и эффективно, как во время настоящей аварии, при этом строго соблюдая меры безопасности при работе в горных выработках шахты.



«Virtual Reality» was organized for the second time in the history of IMRC. The contest was out of the IMRC-2018 obligatory contests' list.

Due to VR technological advance, it was possible to create the effect of participants' simultaneous «immersion» in the simulated accident situation and the team members, operating in the virtual environment, had opportunity of active communication and teamwork.

Each team, consisted of one Briefing Officer and 5 mine rescuers, had 30 minutes to complete the task.

Controlling virtual characters, the mine rescuers had to complete different tasks, such as:

- exploration of all accessible mine workings;
- fires extinguishing.

The Briefing Officer, stationed at imitated Control Room, had to provide the accident area mapping with details (received from rescuers) of objects, location of gas measurements, seats of fire, etc.

Mine Rescuers had to carry out tasks as safely, efficiently and quickly as they normally would during an actual accident.



**Этап «Соревнования техников»**, включающий обслуживание дыхательных аппаратов различного типа, являлся индивидуальным и опциональным. Он проводился в двух номинациях.

Участнику этапа было предложено обнаружить и устранить неисправности дыхательного аппарата со сжатым кислородом, после чего полностью подготовить аппарат к работе. На выполнение задания отводилось 25 минут.

Результаты выполнения этапа оценивались отдельно и не влияли на общую оценку команды.

Участники должны были строго выполнять требования документации, изданной производителем для конкретного типа дыхательного аппарата и контрольного прибора.



**«Technician contest»**, implying SCBA service, was individual and optional. It was carried out in 2 nominations. The technician had to detect and fix defects in SCBA and then prepare the unit to normal operation. Overall time limit for the stage: 25 minutes.

Results were evaluated separately from the overall result of the team.

Technician needed to follow the manuals issued by the equipment manufacturers.







## Победители общекомандного зачета соревнований IMRC-2018 IMRC-2018 Overall Winners

<p>1-е место 1-st place</p>	<p>Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia (Russia)</p>	<p>Илья Карпушкин Андрей Ходоков Сергей Белозёров Игорь Плюснин Кирилл Машкин Евгений Иванов Владимир Матвеев Евгений Давыденко</p>	<p>Ilia Karpushkin Andrei Khodokov Sergei Belozеров Igor Plusnin Kirill Mashkin Evgeny Ivanov Vladimir Matveev Evgeny Davydenko</p>
<p>2-е место 2-nd place</p>	<p>Шахта им. А. Д. Рубана, Россия Rubana Volunteers Mine Rescue Team (Russia)</p>	<p>Александр Гулькин Вадим Баженов Никита Сукачев Ростислав Макаров Антон Шалбуров Анатолий Устинов Евгений Морозов Василий Потапенко Максим Саблин Илья Мазаник</p>	<p>Alexander Gulkin Vadim Bazhenov Nikita Sukachov Rostislav Makarov Anton Shalbuurov Anatoly Ustinov Evgeny Morozov Vasily Potapenko Maksim Sablin Ilia Mazanik</p>
<p>3-е место 3-rd place</p>	<p>Комир, Казахстан Komir (Kazakhstan)</p>	<p>Ерлан Жаркимбеков Геннадий Силинский Георгий Номоконов Ахат Жумабаев Мурат Кайракбаев Олег Стрижаков Аманжол Турмуратов Асхат Сериков Кали Жумадильдинов Андрей Савельев</p>	<p>Erlan Zharkimbekov Gennady Silinsky Georgy Nomokonov Akhat Zhumabaev Mourat Kairakbaev Oleg Strizhakov Amanzhol Turmuratov Askhat Serikov Kali Zhumadildinov Andrei Savelev</p>







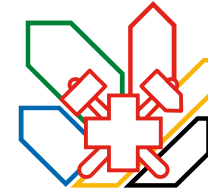
## Победители этапов соревнований IMRC-2018 Winners of IMRC-2018 contests

Этапы Contest	1-е место 1-st place	2-е место 2-nd place	3-е место 3-rd place
Теоретический экзамен Theory Exam	Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia	Комир, Казахстан Komir, Kazakhstan	Горноспасательная команда г. Донецка Donetsk Mine Rescue Team
Первая помощь First Aid	Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia	Moranbah North Mine, Австралия Australia	Шахта им. А. Д. Рубана, Россия Ruban Volunteers Mine Rescue Team, Russia
Пожаротушение Firefighting	Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia	Отряд быстрого реагирования ФГКУ «Национальный горноспасательный центр» МЧС России Emergency response Team, EMERCOM of Russia	Шахта «Комсомолец», Россия Komsomolets Volunteers Mine Rescue Team, Russia
Горноспасательная эстафета Mine Rescue Relay Race	Разрез Березовский, Россия Berezovsky Volunteers Mine Rescue Team, Russia	Шахта им. А. Д. Рубана, Россия Ruban Volunteers Mine Rescue Team, Russia	WĘGLOKOKS KRAJ, Польша Poland
Горноспасательные работы Mine Rescue Simulation	Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia	Комир, Казахстан Komir, Kazakhstan	Шахта «Комсомолец», Россия Komsomolets Volunteers Mine Rescue Team, Russia



# Победители индивидуальных и опциональных этапов соревнований IMRC-2018

## Winners of individual and optional IMRC-2018 contests



Этапы Contest	1-е место 1-st place	2-е место 2-nd place	3-е место 3-rd place
Соревнование техников по обслуживанию дыхательного аппарата P-30 EX P-30 EX Technician Contest	<b>Евгений Кипришев</b> Отряд быстрого реагирования ФГКУ «Национальный горноспасательный центр» МЧС России <b>Evgeny Kiprishev</b> Emergency response Team, EMERCOM of Russia	<b>Марек Яблонски</b> WĘGLOKOKS KRAJ, Польша <b>Marek Jablonski</b> WĘGLOKOKS KRAJ, Poland	<b>Андрей Ходоков</b> Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России <b>Andrei Khodokov</b> Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia
Соревнование техников по обслуживанию дыхательного аппарата BG-4 (plus) BG-4 (plus) Technician Contest	<b>Дженг Маньи</b> Kailuan Group, Китай <b>Zheng Manyi</b> Kailuan Group, China	<b>Чен Руи</b> Yangquan Mine Rescue Team, Китай <b>Chen Rui</b> Yangquan Mine Rescue Team, China	<b>Альфонсо Лопес</b> Furia Esmeraldera, Колумбия <b>Alfonso Lopez</b> Furia Esmeraldera, Colombia
Виртуальная реальность Virtual Reality	Разрез Березовский, Россия Berezovsky Volunteers Mine Rescue Team, Russia	Кемеровский ВГСО ФГУП «ВГСЧ» МЧС России Kemerovo Mines Rescue Service, EMERCOM of Russia	Отряд быстрого реагирования ФГКУ «Национальный горноспасательный центр» МЧС России Emergency response Team, EMERCOM of Russia





## Официальные мероприятия IMRC-2018:

- Церемония открытия соревнований IMRC-2018.
- Выставка горноспасательного оборудования и техники.
- Мастер-классы.
- Выставка пожарно-спасательной техники.
- Церемония закрытия соревнований IMRC-2018.
- Посещение минералогического музея.

## Non-competition events of IMRC-2018:

- Opening ceremony of IMRC-2018.
- Mine rescue equipment trade show.
- Master-classes.
- Firefighting and rescue equipment exhibition.
- Closing ceremony of IMRC-2018.
- Ural Geological Museum.





## Отзывы

*Соревнования IMRC-2018 стали настоящим праздником профессионального мастерства. Для профессиональных горноспасателей и добровольцев со всего мира была создана уникальная возможность встретиться с коллегами, чтобы объективно оценить свои горноспасательные знания и навыки, обменяться техническими и организационными знаниями в области горноспасательного дела, а также поделиться практическим опытом.*

**В. Б. Артемьев,**  
Заместитель генерального директора АО «СУЭК»

*Спасибо организаторам за столь удивительное и великолепное мероприятие! Я уже использую многое в учебном процессе, желающих быть горноспасателями стало больше!*

**С. С. Кобылкин,**  
Горный инженер, к. т. н.,  
Горный институт, НИТУ «МИСиС»



## Feedback

*IMRC-2018 became a real festival of professional expertise. For volunteers and professional mine rescuers from around the world it was a unique possibility to meet the colleagues, to assess the mine rescue knowledge and skills, to share mine rescue technical, organizing experience and best practices.*

**Vladimir Artemiev,**  
Chief Operations Officer, SUEK, Russia

*I thank the organizers for amazing and magnificent event! I am already using much (of what I have seen) in the educational process; now there are more people, wanted to become mine rescuers.*

**Sergei Kobylkin,**  
PhD in Technical Sciences, professor,  
Mining Institute, NUST «MISIS», Russia





## Отзывы

*Соревнования были очень хорошо организованы. Составляющие компоненты состязаний были именно такой сложности для соревнующихся, какими они должны были быть. Как в любых соревнованиях, некоторые участники были довольны своими результатами, другие — разочарованы. Основным мотивом проведения соревнований является установление контактов и связей, что в полной мере удалось в рамках проведенного мероприятия.*

**Эндрю Уотсон,**  
коммерческий и технический директор FIMMM,  
MInstLM, Великобритания

*Это крупное событие и большой опыт для меня лично.*

**Марк Фриман,**  
руководитель горноспасательных работ,  
Горноспасательная служба Квинсленда, Австралия



## Feedback

*The competition was very well organized. The different aspects of the competition were, as they should be, challenging for the competitors. As it is a competition, some people will be pleased with results and others will be disappointed. The main reason for the competition is the relationships and contact that are achieved during the event. This was achieved.*

**Andrew Watson**  
FIMMM, MInstLM  
Commercial and Technical Director

*It was a great event and great experience for me.*

**Mark Freeman**  
QMRS Operations Manager

