

## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ XXIX ВСЕМИРНОЙ ЗИМНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ 2019 г. В г. КРАСНОЯРСКЕ

Ю.Н.Бурмистров, И.Е.Вятский

КГКУЗ «Красноярский территориальный центр медицины катастроф»

Представлен опыт организации медицинского обеспечения XXIX Всемирной зимней Универсиады (Универсиада), проходившей 2–12 марта 2019 г. в г.Красноярске. Рассмотрены основные направления работы по организации медицинского обеспечения Универсиады: разработка плана проведения лечебно-эвакуационных мероприятий и схемы управления медицинским обеспечением; утверждение медицинских организаций, уполномоченных на оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; определение мест размещения бригад скорой медицинской помощи (СМП) и др.

Приведены подробные данные об оказании медицинской помощи во время проведения Универсиады. Сделан вывод: подготовка к Универсиаде позволила нарастить мощность стационаров и амбулаторий, усилить кадровый потенциал в лице врачей спортивной медицины и руководителей медицинских служб на спортивных объектах.

*Ключевые слова:* XXIX Всемирная зимняя Универсиада (Красноярск), бригады скорой медицинской помощи, волонтеры, группировка сил и средств на спортивных объектах, медицинские организации, медицинское обеспечение, мобильные медицинские бригады

### **Конфликт интересов / финансирование**

Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов / финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

**Для цитирования:** Бурмистров Ю.Н., Вятский И.Е. Организация медицинского обеспечения XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 г. в г.Красноярске. *Медицина катастроф*. 2019; 106(2): 11–14.

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-2-11-14>

## ORGANIZATION OF MEDICAL SUPPORT OF XXIX WORLD WINTER UNIVERSIADE 2019 IN KRASNOYARSK

Yu.N.Burmistrov, I.E.Vyatskin

Krasnoyarsk Territorial Centre for Disaster Medicine, Krasnoyarsk, Russian Federation

The experience of the organization of medical support of the XXIX World Winter Universiade, held on March 2-12, 2019 in Krasnoyarsk, is presented.

The main directions of work on the organization of medical support of the Universiade are considered: elaboration of the plan of medical evacuation measures and the scheme of management of medical support; approval of medical organizations authorized to provide specialized, including high-tech, medical care; determination of the locations of first aid teams, etc.

Detailed data on the provision of medical care during the Universiade are given. It is concluded that the preparation for the Universiade allowed to increase the capacity of hospitals and outpatient clinics, to strengthen the personnel potential of doctors of sports medicine and heads of medical services at sports facilities.

*Key words:* XXIX World Winter Universiade (Krasnoyarsk), ambulance teams, grouping of forces and means at sports facilities, medical organizations, medical support, mobile medical teams, volunteers

**Conflict of interest / Acknowledgments.** The authors declare no conflict of interest / The study has not sponsorship.

**For citation:** Burmistrov Yu.N., Vyatskin I.E., (Organization of Medical Support of XXIX World Winter Universiade 2019 in Krasnoyarsk), *Medicina katastrof*, (Disaster Medicine), 2019; (2)106: 11–14 (In Rus.)

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-2-11-14>

### **Контактная информация:**

**Бурмистров Юрий Николаевич** – главный врач Красноярского территориального центра медицины катастроф

**Адрес:** Россия, 660028, Красноярск, ул. Баумана, 26а

**Тел.:** +7 (391) 223-83-02

**E-mail:** burtcmk@mail.ru

### **Contact information:**

**Yuriy N. Burmistrov** – Medical Director of Krasnoyarsk Territorial Centre for Disaster Medicine

**Address:** Russia, 26a, Bauman str., Krasnoyarsk, 660028

**Phone:** +7 (391) 223-83-02

**E-mail:** burtcmk@mail.ru

В г.Красноярске 2–12 марта 2019 г. проходила XXIX Всемирная зимняя Универсиада (далее – Универсиада). Операционный период Универсиады – с 23 февраля по 15 марта 2019 г.

Медицинское обеспечение мероприятий Универсиады предстояло организовать на 11 спортивных объектах (7 – крытые, 4 – открытые сооружения), а также в Парке и Деревне Универсиады. Зрители присутствовали на 6 крытых стадионах на 2,5 тыс. – 7 тыс. чел. каждый.

Организация оказания медицинской помощи участникам и гостям Универсиады осуществлялась в соответствии с Планом медицинского и санитарно-эпидемиологического обеспечения в период подготовки и проведения XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 г. в г.Красноярске, утвержденным председателем Правительства Красноярского края 2 апреля 2018 г. по согласованию с органами государственной власти Российской Федерации.

В рамках выполнения Указа Президента Российской Федерации «О подготовке к проведению XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 года в г.Красноярске» от 14 января 2014 г. №16 была проделана следующая работа: – завершено строительство хирургического корпуса Красноярской межрайонной клинической больницы скорой медицинской помощи им. Н.С.Карповича (далее – больница СМП) и медицинского центра в Деревне Универсиады, а также двух вертолетных площадок; – приобретены автомобили СМП: 50 – класса «В» и 15 – класса «С»; – закуплены медицинские изделия и лекарственные препараты.

26 ноября 2018 г. Минздрав России утвердил план выполнения лечебно-эвакуационных мероприятий в период проведения Универсиады – согласован с ФМБА России, территориальными управлениями МЧС, МВД России, Росгвардии, Роспотребнадзора в Красноярском крае, а также со Всероссийским центром медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита»).

При участии Минздрава России Минздрав Красноярского края:

– разработал план лечебно-эвакуационных мероприятий в период проведения Универсиады. Эвакуацию пострадавших планировалось проводить: санитарным автотранспортом – в базовые госпитали – больницу СМП (№1) и Краевую клиническую больницу – ККБ (№2); на легкомоторных вертолетах в сопровождении специалистов авиамедицинских бригад (АМБр) – в ККБ;

– разработал Схемы управления медицинским обеспечением мероприятий и План медицинского обеспечения мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), связанных с возникновением массовых санитарных потерь на объектах Универсиады; – утвердил лечебные медицинские организации (ЛМО), уполномоченные на оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Базовые госпитали – Краевая клиническая больница и больница СМП. Оба стационара являются травмоцентрами 3-го уровня, в которых оказывают специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь (табл. 1).

В соответствии с приказом Минздрава Красноярского края от 14 марта 2017 г. №142-орг лечебным учреждениям было определено задание на выделение сил и средств на случай возникновения ЧС – на количество и профиль коек, которые должно предоставить лечебное учреждение в случае возникновения ЧС и получения распоряжения о приеме пострадавших. Кроме того, лечебные учреждения формируют неснижаемый запас лекарственных препаратов и изделий медицинского

назначения, предназначенных для оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС, с учетом дополнительно развернутых коек, на трое суток бесперебойной работы. В случае недостатка или отсутствия тех или иных лекарственных препаратов последние могут быть затребованы из резерва Красноярского территориального центра медицины катастроф (далее – ТЦМК, Центр).

В зависимости от конкретных условий, по решению руководителя лечебного учреждения, предоставление резервных коек обеспечивается путем:

- освобождения коек за счет выписки пациентов, лечение которых может быть завершено в амбулаторных условиях;
- развертывания дополнительных коек;
- перепрофилизации коек лечебного учреждения;
- сочетания указанных способов.

В качестве резервного фонда коечной мощности рассматривались: на правом берегу – Красноярская межрайонная клиническая больница №20 имени И.С.Берзона» (далее – больница №20), Красноярская межрайонная клиническая больница №7 (далее – больница №7), Красноярская межрайонная больница №4 (далее – больница №4) и Красноярская межрайонная клиническая больница №3 (далее – больница №3) – общее количество коек – 1805. Больница №20 является травмоцентром 3-го уровня, больница №7 – травмоцентром 2-го уровня. На случай ЧС резервные ЛМО правого берега предоставляли 300 коек для пострадавших, из них – 155 хирургических, 135 – терапевтических, 10 – реанимационных (табл. 2).

На левом берегу в качестве резервного коечного фонда рассматривались: Красноярская краевая больница №2, Красноярский краевой клинический центр

Таблица 1

**Коечный фонд, предоставляемый базовыми госпиталими в случае возникновения ЧС, абс.**

Коечный фонд	ККБ	Больница СМП	Итого
<b>Общее количество коек</b>	<b>1168</b>	<b>930</b>	<b>2098</b>
Хирургические	580	165	745
Терапевтические	285	260	545
Реанимационные	78	45	123
<b>Количество коек, развертываемых в ЧС</b>	<b>230</b>	<b>190</b>	<b>410</b>
Хирургические	135	120	255
Терапевтические	75	30	105
Реанимационные	20	10	30

Таблица 2

**Резервный коечный фонд, предоставляемый ЛМО в случае возникновения ЧС на правом берегу, абс.**

Коечный фонд	Больница №3	Больница №4	Больница №7	Больница №20	Итого
<b>Общее количество коек</b>	<b>172</b>	<b>382</b>	<b>376</b>	<b>975</b>	<b>1805</b>
Хирургические	–	45	130	150	325
Терапевтические	40	–	50	150	240
Реанимационные	–	12	6	28	46
<b>Количество коек, развертываемых в ЧС</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>180</b>	<b>300</b>
Хирургические	–	25	50	80	155
Терапевтические	15	–	25	95	135
Реанимационные	–	5	–	5	10

охраны материнства и детства (далее – Центр охраны материнства и детства) и Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн (далее – Госпиталь для ветеранов войн) с общим коечным фондом 548 коек. Кроме того, на случай ЧС должны были быть развернуты 97 коек, из них 40 – хирургических, 50 – терапевтических, 7 – реанимационных (табл. 3).

Все резервные учреждения также имеют неснижаемый запас медикаментов и изделий медицинского назначения.

В общей сложности при возникновении ЧС в Красноярске могут быть выделены 807 коек: 450 – хирургических, 290 – терапевтических, 47 – реанимационных.

Также дополнительно учитывалась готовность на случай ЧС 30 коек в г. Дивногорске.

В процессе подготовки к медицинскому обеспечению Универсиады руководство Минздрава Красноярского края провело следующие мероприятия:

– назначило главных врачей на объекты, где проводились соревнования;

– определило количество мест размещения бригад СМП во время проведения соревнований и культурных мероприятий Универсиады;

– организовало обучение привлеченного медицинского персонала по базовым специальностям, спортивной медицине, инфекционным болезням, антидопинговым программам, сердечно-легочной реанимации, по использованию медицинской терминологии при оказании медицинской помощи иностранным гражданам. Для отработки практических навыков в мае–августе 2018 г. в соответствии с утвержденным графиком были проведены 11 тренингов, а также 120 ситуационных тренингов на спортивных объектах; 196 сотрудников прошли стажировку в составе бригад СМП; 235 отработали навыки выполнения сердечно-легочной реанимации как в симуляционном центре, так и непосредственно на открытых и крытых спортивных объектах, в том числе на трибунах. Проведен семинар по обучению сотрудников действиям в период возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС) с учетом специфики каждого объекта;

– определило численность персонала Универсиады: 142 врача, 149 средних медицинских работников, 121 волонтер-медик, 48 спасателей, 81 водитель (пилот), 154 сотрудника медицинского центра Деревни Универсиады – всего 695 чел., был составлен их поименный список и графики работы в местах проведения мероприятий, весь медицинский персонал прошел процедуру аккредитации и был вакцинирован;

– для медицинской службы Универсиады была разработана информационная медицинская система (qMS) для учета случаев обращений пациентов из всех клиентских групп, которая позволяла в режиме реального времени

осуществлять мониторинг обращений, тяжести состояния пациентов, мест и этапов оказания медицинской помощи.

Для медицинского обеспечения мероприятий Универсиады был задействован 31 медицинский пункт:

- 26 – на спортивных объектах, из них: 10 – для спортсменов, 11 – для зрителей; 5 – для VIP;
- 3 – в здании аэровокзала;
- один – в здании железнодорожного вокзала;
- один – в Международном вещательном центре – Центральном стадионе им. Ленинского комсомола (табл. 4).

Все медицинские пункты имели лицензию на осуществление медицинской деятельности

В местах массового проживания (гостиница «Hilton Garden Inn Krasnoyarsk» и резиденция волонтеров) осуществлялось круглосуточное дежурство медицинских работников.

Всего в медицинском обеспечении Игр были задействованы 7 медицинских организаций, 49 мобильных медицинских бригад и 50 бригад скорой медицинской помощи. На горнолыжных спортивных объектах дежурили 2 АМБр на легкомоторных вертолетах, оснащенных медицинскими модулями.

В группировку сил и средств на спортивных объектах входили: главный врач объекта (врач спортивной медицины); от одной до 8 мобильных медицинских бригад (на крытых объектах указанные бригады возглавляли врачи спортивной медицины, на открытых – травматологи и анестезиологи-реаниматологи).

В состав бригад на крытых объектах также входили средний медицинский работник и волонтер – студент-выпускник медицинского университета. Кроме того, на открытых объектах мобильные медицинские бригады усиливались профессиональными спасателями.

На каждом объекте развертывали один медицинский пункт для спортсменов и, в зависимости от их вместимости, один–два медицинских пункта для зрителей в составе: врач-терапевт, средний медицинский работник и волонтер.

Во время официальных тренировок и соревнований на каждом объекте постоянно дежурили от 2 до 4 бригад СМП. Дополнительно одна бригада СМП выступала в роли подменной.

Численность медицинского персонала объектовых группировок на крупных спортивных объектах, с учетом бригад СМП, составляла от 12 до 24 чел., в том числе 6–17 врачей и 4–9 средних медицинских работников. С учетом приданных сил (спасатели и волонтеры-студенты), общая численность объектовых группировок составляла от 18 до 52 чел.

Была определена маршрутизация медицинской эвакуации лиц, находящихся в состоянии опьянения, из мест

Таблица 3

**Коечный фонд, предоставляемый ЛМО в случае возникновения ЧС на левом берегу, абс.**

Коечный фонд	Больница №2	Центр охраны матер. и дет.	Госпиталь для вет. войн	Итого
<b>Общее количество коек</b>	<b>107</b>	<b>81</b>	<b>360</b>	<b>548</b>
Хирургические	–	30	60	90
Терапевтические	30	–	60	90
Реанимационные	–	51	–	51
<b>Количество коек, развертываемых в ЧС</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>65</b>	<b>97</b>
Хирургические	–	10	30	40
Терапевтические	15	–	35	50
Реанимационные	–	7	–	7

Таблица 4

**Стационарные медицинские пункты, развернутые в период проведения Универсиады**

Медицинский пункт	Кол-во	Медицинский персонал			
		врач спорт. медицины	врач-терапевт	средний мед. работник	волонтер-медик
Для спортсменов	10	+	–	+	+
Для зрителей/VIP	11/5	–	+	+	+
В аэропорту «Емельяново»	3	–	+	+	+
На железнодорожном вокзале	1	–	+	+	+
В местах расположения сотрудников СМИ	1	–	+	+	+

**Число лиц, обратившихся за медицинской помощью во время проведения Универсиады, чел.**

Клиентская группа	Всего	Из них эвакуированы	В т.ч. госпитализированы
Спортсмены	211	27	6
Члены организационного комитета	924	54	29
Представители прессы	28	4	2
Представители телерадиовещания	20	0	0
Члены делегации Национальной Федерации студенческого спорта	70	4	2
Волонтеры	715	52	20
Технические официальные лица	44	10	6
Тренеры	7	1	1
«Семья» ФИСУ	59	13	4
Гости оргкомитета	26	1	0
Зрители	131	3	1
Судьи	46	8	5
VIP	1	1	0
Гости	17	2	1
<b>Всего</b>	<b>2282</b>	<b>180</b>	<b>77</b>

массового скопления людей: по профилю «Токсикология» – в больницу СМП, по профилю «Наркология» – в Красноярский краевой наркологический диспансер №1 (далее – наркодиспансер №1). Медицинская помощь указанным лицам оказывалась: на месте вызова и при проведении медицинской эвакуации – выездными бригадами СМП, а также в медицинских организациях.

С целью естественного вытрезвления и временного пребывания лиц, находящихся в состоянии опьянения, не нуждающихся в оказании медицинской помощи и не совершивших преступлений и правонарушений, было организовано предоставление срочной социальной услуги с проведением медицинского освидетельствования на состояние опьянения в наркодиспансере №1.

За время проведения Универсиады в ее мероприятиях приняли участие свыше 252,4 тыс. чел., в том числе более 3,3 тыс. делегатов Национальной Федерации студенческого спорта; 590 представителей «семьи» ФИСУ; 2310 представителей клиентской группы «Гости оргкомитета и высокопоставленные лица»; 1422 технических и официальных лица; 2144 представителя СМИ, 5921 волонтер – всего 47582 аккредитованных лица.

За период с 23 февраля по 14 марта за медицинской помощью обратилось 2282 чел., в том числе 71 ребенок; 2102 обратившихся получили медицинскую помощь на месте; 180 – были эвакуированы в базовые госпитали, в том числе 77 чел. госпитализированы; 47 из доставленных не владели русским языком. Для работы с такими лицами были привлечены волонтеры со знанием английского языка. По поводу общих заболеваний обратились 2010 чел., по поводу травм – 72 чел. (табл. 5).

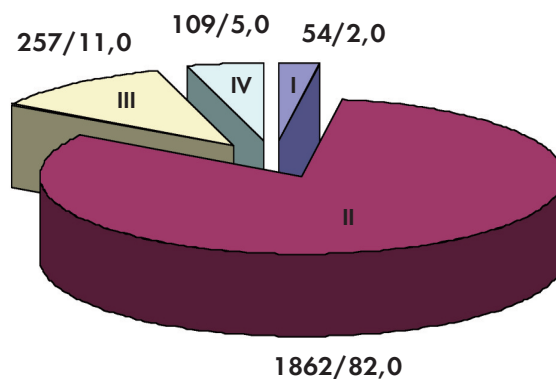
Из общего числа обратившихся: эвакуированы в стационар – 180 чел., в том числе 27 спортсменов; госпитализированы – 77, в том числе 6 спортсменов; получили медицинскую помощь на месте вызова – 2102 чел.

Распределение пациентов по поводу обращения представлено на рис. 1: спортивная травма – 54 чел.; несчастный случай – 257; внезапное острое заболевание – 1862; обострение хронического заболевания – 109 чел.

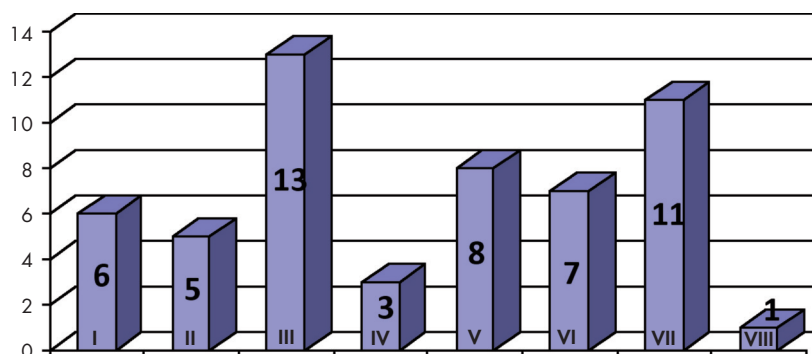
Распределение спортсменов с травмой по видам спорта представлено на рис. 2. Наиболее травмоопасным видом спорта оказались горные лыжи – 13 пострадавших из 54 обратившихся, на втором месте – хоккей с шайбой – 11 пострадавших. Наименьшее количество обращений – один травмированный – наблюдалось при проведении соревнований по шорт-треку.

Следует сказать, что в период проведения Универсиады дважды заседал медицинский комитет ФИСУ, была организована встреча с врачами команд. Каких-либо рекомендаций или нареканий в адрес медицинской службы высказано не было, что свидетельствует о максимально адекватном подходе к расчету сил и средств, командной работе, а также о квалификации и самоотверженности персонала.

В заключение необходимо подчеркнуть, что подготовка к Универсиаде позволила нарастить мощность стационаров и амбулаторий, усилить кадровый потенциал в лице врачей спортивной медицины и руководителей медицинских служб на спортивных объектах.



**Рис. 1.** Распределение пациентов по поводу обращения, чел./%; I – спортивная травма; II – внезапное острое заболевание; III – несчастный случай; IV – обострение хронического заболевания



**Рис. 2.** Распределение спортсменов с травмой по видам спорта, чел.; I – фристайл; II – сноуборд; III – горные лыжи; IV – лыжные виды спорта; V – фигурное катание; VI – хоккей с мячом; VII – хоккей с шайбой; VIII – шорт-трек