



**XXV слет туристов МГУ им. М.В.
Ломоносова,
деревня Васильевское,
15-16 октября 2022 г.**

Условия группы этапов “Сложная Горная”

Порядок прохождения этапов, определение результатов

1. Группа этапов состоит из отдельных этапов, проходимых в произвольном порядке, время между этапами не учитывается.
2. К прохождению группы этапов допускаются участники, имеющие опыт от 3ГУ (2 разряд по спортивному туризму или альпинизму) или релевантный опыт в других видах туризма или альпинизме. Судейская коллегия оставляет за собой право не допустить участника к прохождению отдельных этапов или их частей в случае технической неподготовленности участника или иным причинам, угрожающим безопасности спортсмена.
3. Результаты участника регистрируются в карточке, которую участник получает в секретариате и сдает в секретариат после прохождения дистанции.
4. КВ на этапах отсекается по команде «старт» главного судьи этапа; время прохождения фиксируется с точностью до секунды.
5. Штрафные баллы пересчитываются во время (1 балл = 10 с) и суммируются со временем прохождения.
6. Количество баллов, набранных на этапе, определяется по формуле: $\text{балл_участника} = \frac{\text{результат_лидера}}{\text{результат_участника}}$. Снятие с этапа или непрохождение этапа (втч превышение КВ) – 0 баллов.
7. Результат участника определяется суммой набранных баллов.

Таблица штрафов

В любом случае **нарушение должно быть исправлено до продолжения работы** на этапе. На отдельных этапах могут вводиться дополнительные штрафы.

№ п/п	Нарушения, ошибки	Штраф в баллах
1. Непрохождение этапа		
1.2	Непрохождение этапа основной веревкой/прочим техническим снаряжением	Снятие с этапа/1
1.3	Потеря снаряжения (падение в рабочую зону этапа технического снаряжения, не закреплённого на станциях и участниках)	1+снаряжение не может быть

		использовано на этапе
2. Страховка, движение по перилам		
2.1	Потеря страховки (без возможности/с возможностью восстановления в рамках правил)	Снятие с этапа/10
2.2	Прекращение страховки (отсутствие или грубая ошибка в одной из линий/точек страховки, втч: отсутствие ФСУ или схватывающего узла при спуске, отсутствие второго зажима/схватывающего узла при подъёме, само страховки или беседочного карабина на переправе, верёвка не удерживается ниже ФСУ)	5
2.4	Неправильный спуск по веревке (без рукавиц; нет узла на конце; ФСУ не встёгнуто в обе верёвки при наличии сдёргивающей верёвки)	3
3. Движение по рельефу		
3.2	Выход за ограничение, использование опоры за ограничением (движение вне коридора на этапах, явно требующих движения по рельефу; незначительный заступ в «водную преграду»)	1
5. Общая техника		
5.1	Не завинчена муфта карабина, нагружение карабина в трёх направлениях	3
5.2	Неправильно завязан узел (в том числе нерабочий схватывающий узел, слишком короткие свободные концы)	3

Условия этапов

чистая правда ≠ вся правда

Этап 1. «Метод смешанного спуска» КВ 20 мин

Оборудование этапа: исходная сторона – опасная зона, станция на дереве (h=9 метров), судейские подводные перила. Целевая сторона – безопасная зона, граница ОЗ отмечена контрольной линией. ТО1 на исходной – судейская «проушина», судейская станция для само страховки. ТО2 на промежуточной станции – 3 элемента для установки якорных крючьев. Две судейские веревки (10 метров), крючок для организации проушины, 3 якорных крюка, молоток.

Участки: ТО1-ТО2 – 7 метров, вертикаль.

ТО2-ЦС – 7 метров, участок вертикали 2 метра, далее склон.

Действия: подъем к ИС не входит во время прохождения этапа. Перед стартом участник располагается на самостраховке на станции на ТО1. После старта участник организует перила с проушины, спускается до ТО2, организует станцию на 3 якорных крючьях, подстраховывает ее к судейскому карабину. Станция должна отходить от крючьев не более, чем на 40 см, ветви должны быть равнонагружены. В случае организации плавающей станции должно быть обеспечено ограничение глубины просадки при отказе одной из точек.

Далее, находясь на ТО2, участник снимает перила и организует следующие до ЦС, спускается до БЗ и снимает перила. На ТО2 разрешается оставить репшнур/петлю и мастер карабин. Оставлять репшнур на ТО1 запрещено (штраф 1 минута).

После прохождения этапа участник должен освободить ТО2, вернуть веревки и судейское снаряжение.

Этап 2. «Верёвка Фибоначчи» КВ 15 мин

Оборудование этапа: исходная сторона - безопасная зона, вертикальные судейские в перила (15 м) с завязанными через равные промежутки узлами, верхняя судейская страховка. Судейское прокатное снаряжение: жумар, тиблок, ФСУ, прусик, кордалет, ледоруб.

Действия: Старт с земли. Участник поднимается по перилам, проходя узлы на них. После прохождения узла К (нумерация снизу вверх) участнику запрещается пользоваться верёвкой ниже К-ого узла. Участки проходятся подряд. Пользоваться узлами для постановки на самостраховку запрещено.

Спуск с этапа происходит на судейской страховке (парашютиком) и не входит в КВ.

Определение результатов: Каждому узлу присваивается стоимость (В), равная сумме стоимостей двух предыдущих узлов. Нумерация участков снизу вверх, $V(1) = V(2) = 1$. Участник получает баллы только за те узлы, под которыми на момент истечения КВ находится единица снаряжения. Если оставленная единица - жумар или тиблок, то участник получает за соответствующий узел половину баллов. Результат участника равен сумме баллов.

Специальные условия: Участник может использовать на этапе: усы, 4 карабина, жумар, тиблок, ФСУ, прусик, кордалет, ледоруб. Дополнительно разрешается использовать свои петли или педали, но запрещается присоединять их напрямую к веревке, в том числе оставлять под узлами. При отсутствии своего снаряжения разрешается использовать прокатное судейское.

Этап 3. «Сравнение бесконечно малых» КВ 4 мин

Оборудование этапа: исходная сторона - безопасная зона, судейские вертикальные перила (7 м) с метками, устройство для закрепления перил. Набор образцов для закрепления.

Действия: до начала работы на этапе участник выбирает один из образцов, предоставленных судьями, происходит закрепление перил на образце. За контрольное время участник должен подняться с самостраховкой жумаром по перилам, переключиться на спуск, спуститься и остановиться в отмеченной на перилах зоне, после чего спуститься и освободить перила.

Определение результатов: результат участника определяется по следующей формуле: $R=(F_{\max}/F_{\text{вес}})*K_{\text{образца}}$, где F_{\max} - максимальная нагрузка, которую развил участник в процессе прохождения, $F_{\text{вес}}$ - вес участника в покое, $K_{\text{образца}}$ - коэффициент для выбранного образца, лежит в диапазоне от 0.5 до 1. В случае разрыва образца приравнивается 0.5.

Этап 4. «Поиск остаточного члена» КВ 15 мин

Оборудование этапа: исходная сторона - безопасная зона, манекен пострадавшего - Пахомий, судейский полиспаст, собранный “наоборот”. Судейское прокатное снаряжение: 3 ролика, кусок веревки.

Действия: Участник находится на земле около судейской станции, ему предоставляется хвост веревки от полиспаста “собранного наоборот”, конец которого проходит через станцию на дереве. На конце подвешивается Пахомий. Задача участника - поднять Пахомия на высоту 10 метров (в женском зачете 5 метров). Для этого потребуются вытянуть около 2 метров веревки с оценочным усилием 250 кг (в женском зачете 1 метр). После подъема участник обязан плавно опустить Пахомия на землю (время спуска не входит в КВ).

Определение результатов: Результат участника определяется временем прохождения этапа. $R=(T_{\text{КВ}}/T_{\text{участника}})$

Возможно изменение условий этапов. Обо всех изменениях можно будет узнать у судей этапов.