ОПИСАНИЕ СЛУЧАЕВ РЕМОНТА (устранения поломок/неисправностей) И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕЛОСИПЕДОВ НА МАРШРУТЕ.

1).Дата:2022.05.01
Велосипед участника Я.В.
Суть поломки (неисправности): СБОЙ В РАБОТЕ ПЕРЕДНЕГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.
Из-за неплотной затяжки стопорного винта и растяжения троса переднего переключателя стало невозможным переключение на одну из передних звёзд.
Принятые меры: произведена регулировка переднего переключателя.
Установлено положение троса, при котором включаются обе передние звезды.
Вывод: несмотря на то, что совместная работа переднего переключателя/манетки были отрегулированы в мастерской перед поездкой возникла данная неисправность.
2).Дата: 2022.05.01. Велосипед участника Я.В.
Суть поломки (неисправности): Отстыковка левого шатуна от вала каретки Hollotech 2 (педаль отстыковалась от вала каретки и отвалилась.
Принятые меры:
Причины подобного стала плохая затяжка внутреннего упорного винта и как следствие потеря винта и отстыковка педали. Возможно причиной стало низкое качество данного пластикового винта, который не выдержал нагрузку.
. Несколько попыток закрепить шатун без стягивающего упорного винта давали лишь кратковременный результат.
А в качестве решения была реализована стяжка, притягивающая шатун к валу каретки, выполненная из проволоки и хомутов. Как показала дальнейшая эксплуатация, стяжка проработала на протяжении всего похода, не позволяя педали отстыковаться.
приобрести отдельно внутренний винт для шатуна Hollowtech 2 в Пятигорске не удалось..
в веломагазине «Райдер» (г.Пятигорск) в наличии оказалась только система Hollowtech 2 полностью в сборе.
В качестве дополнительного варианта было приобретен комплект метиз (место приобретения Верхний
Рынок), позволяющих выполнить эту стяжку в случае если существующие вариант

не будет работоспособен. Как оказалось впоследствии подтяжка шатуна через проволочное хомутовую стяжку обеспечила надёжную работу в течение всего оставшегося похода.
Задействованный инструмент:
Вывод: стягивающий винт при использовании системы Hollowtech 2 должен присутствовать в комплекте ЗИП в личном снаряжении обладателя велосипеда с такой системой.. Возможно также предварительное изготовление специальной стяжки для шатуна и добавление его в комплект ЗИП механику похода.
3).Дата:2022.05.02. Велосипед участника ГМ
Суть поломки (неисправности):
нестабильная работа барабана (обгонного механизма ступицы заднего колеса), проявившая себя в хрусте при работе ступицы, прокручиваниях , и периодическом отсутствии зацепления.
Принятые меры: проблема первоначально возникла после прохождения сложного участка Ессентуки-Кисловодск по дороге с большим количеством жидкой грязи. Но в полную силу неисправность проявила себя после использования мойки высокого давления.
Ввиду отсутствия необходимого инструмента было принято решение воспользоваться велосипедным сервисом "Гагарин" в г. Кисловодске.
Причины послужило попадание грязи внутрь механизма барабана. Этому также (предположительно) поспособствовало отсутствие необходимого количества смазки внутри этого узла. В велосервисе Барабан был успешно разобран прочищен.
Добавлено необходимое количество консистентной смазки. В дальнейшем в течение всего похода не возникало проблем с барабаном задней ступицы.
Задействованный инструмент:
Вывод: необходимо иметь инструмент для ремонта разборки барабана и комплект запчастей (пружина собачки) к каждому велосипеду (добавляется в личный комплект ЗИП). Очень желательно добиться унификации применяемых барабанов(к сожалению, это условие трудно реализуемо на практике).
4) Дата: 2022.05.02 Велосипед участника М.Д.
Суть поломки (неисправности): поломка петуха. Поломка у петуха произошла после того, как при преодолении участка с большим количеством грязи на цепь попала грязьв смеси с травой и в определённый момент цепь зазклиняла в заднем переключателе при приложении большего усилия был скручен и сломан

петух.
Принятые меры: замена петуха. В веломагазине/ велосервисе Гагарин (г. Кисловодск) были приобретены дополнительные кронштейны заднего переключателя (петухи). В ситуации, когда цепь сильно загрязнена. Имеет смысл воздержаться от педалирования до очистки цепи или катить велосипед.
5).Дата: 2022.05.03 Велосипед участника П.В.
Суть поломки (неисправности): появление грыжи на шине заднего колеса. Частичный разрыв кордовых нитей на боковине покрышки заднего колеса.
Принятые меры: Внешне это проявилась в грыже на боковой поверхности. Так как размер грыжи был незначительным, было решено наложить бандаж внутри покрышки. Бандаж из заранее подготовленного куска ткани oxford 500. Ткань по спирали обматывается вокруг камеры так, что полученная силовая оболочка соответствующую внутреннему размеру покрышки.
Применение бандажа принесло результат. Грыжа перестала проявляться и разрывы нити корда в данной области покрышки прекратились.
К сожалению, через несколько дней, разрывы нитей корда произошли в другом месте покрышки, и потребовалась замена покрышки.
Принятые меры: Несмотря на то, что покрышка не была старой, на ней возникли разрывы. применение бандажа себя оправдяло. Но как оказалось позднее, замена неизбежна. Одна сменная покрышка по каждому актульному типоразмеру необходима.

6).Дата:2022.05.06 Велосипед участника Ш.А.
Суть поломки (неисправности): Отстыковка корпуса педали.
развинчивание гайки на оси педали и как следствие
Принятые меры. Все отстыковавшиеся детали педали были собраны. Были временно установлена педаль из запасного комплекта. Детали.
Вывод: Наличие запасного комплекта педалей в расчете на группу 9 чел было оправдано. имеет смысл сконструировать универсальная педаль или универсальный переходник, который позволит одну и ту же педаль ставить как направо так и налево.

7) Дата:2022.05.07. Велосипед участника Г.М.
Суть поломки (неисправности): ОТСУТСТВИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КОЛОДОК ТОРМОЗНОЙ МАШИНКИ

Принятые меры: в связи с невозможностью регулирования положения колодок (причиной стало заедание регулировочного винта) была заменена тормозная машинка (калиппер).
Вывод: достаточно неожиданная неисправность, учитывая то что день до этого винт работал нормально. Наличие запасного клипера механического дискового грмоза-важное условия длительного велопохода с большим количеством участников.

8).Дата: 2022.05.08 Велосипед участника Я.В.
Суть поломки (неисправности): утечки масла через уплотнение поршня гидравлического тормоза (передний)
Принятые меры: полная замена переднего гидравлического тормоза на комплект механического дискового тормоза. Данный комплект имелся в личном комплекте ЗИП.
Вывод: наличие комплекта механического тормоза позволяет в случае отказа гидравлического тормоза быстро произвести замену и восстановить работоспособность и безопасность движения.

9).Дата: 2022.05.11 Велосипед участника Я. В.
Суть поломки (неисправности) Разрушение стойки багажника.
Принятые меры.
Первоначально стойка багажника была незначтельно погнута раньше и при дальнейших вибрациях была разрушена. Для восстановления целостности/работоспособности багажника были изпольованы запасные стальные стойки багажника из комплекта ЗИП участницы П.В. В сломанной стойке потребовалось просверлить отверстие, это было сделано на автосервисе в г. Апшеронск. Несмотря на наличие возможности сделать отверстие собственными силами и инструментом помощь автосервиса позволило съэкономить время. Была собрана и установлена ремонтная стойка багажника. Она позволила проехать весь оставшийся маршрут без поломок. По завершению маршрута сломанная стойка была заменена на новую.
Вывод:
Багажник 6-251 алюм. CD-251QR 24-29" с креплением на эксцентрик заднего колеса следует признать лишь условно пригодным для велотуризма и перевозки

грузов. Чтобы обепечить его надежную эксплуатацию необходимо проводить доработку и и замену стоек на усиленные детали.

10).Дата:2022.05.13 Велосипед участника Я.В.

Суть поломки (неисправности): потеря работоспособности барабана (обгонного механизма) задней втулки. Барабан с кассетой прокручивается вперёд без зацепления.

Можно говорить исключительно о вероятных причинах поломки, так как произвести разборку узла в походных условиях и впоследствии не удалось.

Скорее всего из-за попадание грязи из ржавчины пружина перестала поджимать собачки храпового механизма.

Принятые меры.

Первоначально восстановить работоспособность предполагалось путем промывки. Колесо было снято. В наклонном положении барабан (кассета) приводилась во вращение. В щель между ступицей и барабаном проливался бензин, который потом выливался через щель с другой стороны. Процедура производилась аккуратно, чтобы минимизаровать попадание бензина на покрышку. С помощью промывки удалось вымыть из обгонного механизма некоторое количество грязи.

После проведения промывки обгонный механизм на некоторое время восстановил работоспособность. Колесо было установлено на велосипед и Участнику была предложена пробная поездка, в ходе которой механизм сначала обеспечивал стопорение барабана(кассеты) но потом окончательно перестал работать.

Для этого случая была применена жесткая фиксация кассеты к спицам. Для этого применялась стальная проволока 2мм.Отверстия на большой звезде кассеты позволили легко сделать это.

Дальнейшее движение было возможно без свободного хода и возможности переключения передал. В качестве передачи была выбрана передача 2-5, которая наиболее подходила по передаточному отношению для предстоящего рельефа.

На всякий случай были установлены ограничения на работу заднего переключателя так, чтобы обеспечить невозможность перекидывания цепи на звезды кассеты 1-2-3.

Вывод:

Принятое решение позволило в одностепечатом варианте проехать в общей сложности около 50 км до конца маршрута (г. Краснодар). Несколько раз цепь

раскачивалась сбивалась и и рвалась. Видимо это явилось следствием слабого натяжения цепи. После установки цепи на пердачу 2-5 имеет смысл ее укоротить, чтобы увеличить ее натяжение.

СЛУЧАИ ОДНОТИПНЫХ МНОЖЕСТВЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проколы:

Этот тип неисправностей можно выделить отдельно. Общее количество проколов не превысило 10 случаев.

Несколько случаев были вызваны шипами колючих кустарников.

Остальные были вызваны дефектами резины и острыми предметами.

В каждом случае находился (по возможности) инициатор прокола и после этого устанавливалась запасная камера.

Заклейка камер производилась на стоянке или уже непосредственно после похода.

ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК.

Суть поломки (неисправности): Большое количество грязных дорог явилось следствием попадания большого количества граязи на тормозные диски, и как результат быстрый износ тормозных колодок.

Принятые меры.

В среднем за поход на каждое колесо потребовалось 1,5 комплекта тормозных колодок. Замена колодок производилась механиками и участниками.