

От редакции

Преобладающий равнинный характер нашей территории естественно отвлекал до сих пор мысль наших военных исследователей от специального изучения условий ведения войны в горах, чем и объясняется крайняя бедность нашей военной литературы по этой части. И в курсах общей тактики и в наших полевых уставах всех изданий действия в горах обыкновенно рассматриваются лишь как «особые случаи полевой войны; им посвящается всего лишь несколько строк, да и то мимоходом.

Между тем действия в горах носят во многих отношениях настолько своеобразный характер, что пренебрегать ими жителю равнин» совершенно не приходится, тем более, что в пределах нашей пограничной полосы имеется несколько крупнейших горных районов, — каковым, например, является кавказский театр, где в мировую войну разыгрались военные действия крупного масштаба. И хотя многие из них действия привели к успешным результатам, но они, без всякого сомнения, были бы добыты с меньшими усилиями и потерями, если бы начальствующий состав и войска своевременно и поближе ознакомились с многообразными и характернейшими условиями войны в горах.

С развитием применения для военных целей разного рода технических средств эти условия значительно видоизменялись, а в некоторых отношениях и усложнились, и притом не только резко отличаются от условий войны на равнинных театрах, что изучению всех сторон ведения военных действий в горах справедливо было бы уделить особое внимание.

Значительную помощь в этом отношении может оказать труд французского подполковника Абади, сжатый перевод которого предлагается здесь нашим военным читателям.

От редакции

Автор, получивший высшее военное образование и лично участвовавший в качестве строевого командира во многих колониальных экспедициях французских войск, дает в своем труде исчерпывающий материал не только по тактике горной войны, но и вообще по всем вопросам, так или иначе влияющим на успешность выполнения в горах разного рода военных операций. При этом он тщательно учитывает возможность использования применяемых уже ныне в войсках технических средств и усовершенствований и в связи с этим предлагает ряд существенных организационных изменений в структуре полевых войск, с целью приспособить последние к успешному преодолению всех тягот горной войны.

В предлагаемом сжатом изложении труда Абади наш военный читатель найдет много полезных указаний по выполнению в горах разного рода военных операций, а также и практических советов, которыми он сможет воспользоваться даже и тогда,

когда действия в гористой местности на самом деле явятся «особым случаем» чисто полевой войны.

Предисловие автора

Горная война требует войск, имеющих особую организацию и снабжение, прошедших соответствующее обучение и знакомых со специальными правилами гигиены.

Она имеет особые методы как для похода, остановки на отдых и боя, так и для снабжения и эвакуации, потому что свойства различных родов войск и способы их применения, равно как и количество полезной работы перевозочных средств, подвергаются в горной войне весьма чувствительным изменениям.

Изучение прежних войн, имевших своим театром горные страны; опыт, приобретенный в мирное время горными войсками во Франции и за границей во время походов и маневров в горах; уроки войн русско-японской и мировой 1914 годов (австро-итальянский фронт, восточная армия, Карпаты, Балканы, Кавказ), операций в Марокко (Атласские горы и в Сирии (в Тавре и Аманусе) – позволяют установить некоторые специальные правила для боевых операций в горах.

Войска и войсковые учреждения в горах

1. Особые свойства горных стран и влияние их на комплектование горных войск

Главными особенностями горной страны являются:

1) сильно пересеченная местность, требующая значительного и непрерывного напряжения войск; непроходимость некоторых районов (гребни, крутые скаты, ледники и пр.);

2) малое количество путей сообщения, особенно колесных, и незначительное число поперечных путей; за исключением некоторых дорог в долинах, сообщение идет по выючным дорогам и пешеходным тропинкам,

3) главные хребты и второстепенные отроги образуют как бы перегородки, которые разделяют местность на участки, сообщение между которыми чрезвычайно затруднено;

4) недостаток мест для расквартирования войск и крайняя скудость средств всякого рода;

5) особые климатические условия.

Тяготы суровой жизни в горах (утомительные марши, резкие изменения температуры, разреженность воздуха, плохие условия расквартирования, трудность снабжения продовольствием и пр.) требуют особенно заботливого выбора пополнений для горных войск и придаваемых им учреждений: в них должны назначаться люди исключительной физической крепости.

За недостатком природных горцев, уже привычных к ходьбе в утомительных условиях горной страны и к переноске тяжестей по крутым тропинкам, людской состав горных частей должен набираться из числа наиболее сильных людей призываемого возрастного класса, крепкого сложения, с широкой грудью, мускулистых, не имеющих никаких сердечных болезней.

Но и эти люди должны еще пройти специальное обучение и особую тренировку, чтобы стать вполне пригодными для действий в горах.

Организация войсковых частей и учреждений

Особые свойства горных стран вызывают следующие изменения в общей организации войск, предназначенных для действий в горах (Поскольку это касается частей не крупнее дивизии).

1) обильное снабжение специальными перевозочными средствами – вьючными транспортами для движения по горным тропам, легкими повозками для дорог с крутыми уклонами;

2) применение специальной артиллерии, могущей передвигаться по горным тропам;

3) увеличение числа (пропорции) орудий с крутой траекторией, вследствие крутых склонов местности;

4) децентрализация средств всякого рода, вынуждаемая широким эшелонированием войск в глубину и по фронту.

Наиболее значительным из этих изменений является, несомненно, первое. При рассмотрении этого вопроса необходимо исходить из нижеследующего:

одна фура нормального типа поднимает около 800 килограммов;

одна легкая повозка поднимает 400 килограммов;

один мул поднимает 100 килограммов полезного груза.

В горах одна фура может быть заменена или двумя легкими повозками, или восемью вьючными мулами. Таким образом, введение исключительно вьючного обоза приводит к значительному увеличению числа животных, повозочных и младшего командного состава, следовательно – к заметному увеличению длины походных колонн; кроме того, оно усугубляет трудности снабжения и расквартирования. Поэтому желательно по возможности ограничивать число

вьючных транспортов, пользуясь ими главным образом для частей, действующих в очень гористой местности.

В частях, которым не предстоит отходить далеко от колесных дорог, обозы могут состоять или полностью из легких повозок, или же частью из легких повозок, частью из вьючных животных; пропорциональное соотношение колесных и вьючных подразделений определяется особенностями театра действий. Если только средства позволяют, то весьма желательно иметь при дивизии резервные части вьючных обозов (взводы или роты), чтобы при надобности иметь возможность усилить ими обозы частей, удалившихся от колесных дорог. Некоторые части, в зависимости от обстановки, будут обслуживаться исключительно вьючными обозами.

Пехота

Предлагаемая организация основана на следующих соображениях:

- 1) вносить возможно меньше изменений в существующую организацию;
- 2) принять за боевую группу наиболее крупную часть, которой можно управлять на поле сражения голосом и знаками, – около 15 человек;
- 3) увеличить число стрелков;
- 4) вооружить командира группы и гранатометчика пистолетом-пулеметом; сохранить пистолет на вооружении наводчика и старшего подносчика патронов при ружье-пулемете; вооружить карабинами всех остальных людей группы, иметь три запасных ружья-пулемета в боевом обозе роты;
- 5) подчинить одному начальнику тем меньшее число частей, чем ниже он стоит на иерархической лестнице и чем слабее его боевые средства и возможности управления в бою (максимум – 5 единиц);
- 6) дать пехотным и пулеметным ротам достаточные вьючные средства, чтобы они могли иметь при себе не менее трехдневного запаса продовольствия (считать в том числе и носимый на себе запас) и весь ныне имеющийся у них запас боевых припасов;
- 7) иметь при роте и при батальоне орган снабжения продовольствием;
- 8) поместить на вьюки: орудия сопровождения, часть боевых обозов батальонов, часть полковых обозов; остальной обоз должен состоять из легких повозок;
- 9) придать каждой роте двух мулов для возки воды и одного мула для возки кухни-термоса.

В приложениях указаны: в 1-м предлагаемый состав боевой группы и взвода; во 2-м – стрелковой роты; в 3-м – пулеметной роты; в 4-м – батальона, входящего в состав полка; в 5-м – отдельного батальона горных войск.

Горный пехотный полк должен состоять как правило из трех батальонов вышеуказанного типа и нестрелковой роты.

Стрелковая полубригада, соответствующая пехотному полку, должна состоять из трех батальонов, имеющих каждый свой нестрелковой взвод.

Артиллерия

Материальная часть горной артиллерии во Франции состоит из орудий 65-мм калибра. Четыре орудия батареи и все огнеприпасы возятся на выюках; часть продовольствия, фуража и вещей (багажа) – в повозках.

Французские 65-мм горные орудия, несмотря на свои хорошие качества, оказались, однако, значительно ниже – с точки зрения точности стрельбы, дальности и действительности огня – некоторых противопоставленных им во время войны орудий, особенно 75-мм. Крупна, 75-мм и Эргардта, 75мм Шкода, а тем более 100- или 105-мм гаубиц тех же заводов. Для устранения этого пришлось сконструировать новые орудия, которые и были выработаны фирмой Шнейдера в 1919 г. в виде горной пушки 75-мм и горной гаубицы 105-мм калибра. Эти образцы представляют несомненный прогресс сравнительно с прежним французским орудием 65-мм калибра и могут соперничать с соответствующими орудиями других стран; изыскания с целью дальнейшего усовершенствования новых образцов продолжаются; целью их главным образом является дальнейший прогресс с точки зрения дальности и действительности огня, а равно удобства перестановки на колеса и перевозки на них. Не имея сведений о количестве уже изготовленных или могущих быть изготовленными новых орудий, при настоящем положении вещей приходится основывать расчеты на прежних 65-мм орудиях.

Нам кажется, что артиллерия пехотной дивизии, оперирующей в горах, должна состоять исключительно из горных орудий; действительно, при всяких передвижениях, преследовании и пр. только перевозимая на выюках артиллерия может следовать за пехотой и принимать участие в ее действиях; кроме того, это приводит к однообразию дивизионной артиллерии и облегчает снабжение ее снарядами.

Вообще говоря, дивизионная артиллерия могла бы состоять из: 1) трех дивизионов 65-мм (или 75-мм) орудий, соответственно трем полкам пехотной дивизии, и 2) трех дивизионов 105-мм гаубиц, как только они будут окончательно введены.

Навесная стрельба постоянно применяется на гористой местности, а потому и пропорция орудий навесной стрельбы в составе горной артиллерии должна быть очень велика. Вышеуказанная норма (три дивизиона 105-мм гаубиц на одну пехотную дивизию) является минимальной. При недостатке навесной артиллерии выючного типа следует считаться с употреблением в горной войне тяжелой артиллерии существующих образцов (120- и 155-мм образцов 1922 года). Эти калибры оказали выдающиеся услуги в восточной армии во время мировой войны, но включение их в

состав дивизионной артиллерии чрезмерно утяжелило бы эту последнюю, поэтому они должны входить в состав корпусной или армейской артиллерии.

Наше нынешнее полевое 75-мм орудие также найдет применение в горной войне, как для стрельбы анфиладной, косопрямельной, так и тогда, когда потребуются большая быстрота стрельбы. Такие случаи могут представиться очень нередко в горах, и относительная легкость 75-мм пушки позволил установить ее на соответствующих позициях без затруднений. Питание этих орудий должно производиться вычным способом – на людях или на мулах.

В видах однородности дивизионной артиллерии, полевые 75-мм орудия должны находиться в составе скорее корпусной, чем дивизионной артиллерии.

75-мм «возимая» артиллерия («Возимой» артиллерией во французской армии называются артиллерийские части, перевозимые на грузовиках. Прим. Переводчика), тяжелая пушечная, тракторная тяжелая и тяжелая артиллерии большой мощности могут также применяться в горной войне там, где семь грунтовых или железных дорог это допускает; вопрос этот выходит из рамок настоящего исследования.

Особые условия, в которых протекают операции в горной стране, оказывают свое влияние также и на организацию снабжения артиллерии боевыми припасами.

Организация, придаваемая дивизионному артиллерийскому парку, естественно, соответствует составу дивизионной артиллерии. Если эта последняя состоит из трех дивизионов 65-мм (или 75-мм) орудий и трех дивизионов 105-мм гаубиц, то дивизионный артиллерийский парк должен содержать органы снабжения, соответствующие этим калибрам, а именно:

- один парковый артиллерийский взвод для 65-мм (или 75-мм) орудий.
- один парковый артиллерийский взвод для 105-мм гаубиц
- один парковый пехотный взвод
- починочную мастерскую

Дивизионы 65-мм орудий не имеют парков; следовало бы их организовать и снабдить, как и батареи, вычными эшелонами, чтобы они могли подвозить снаряды на всякой местности. Парковый взвод также может иметь вычный эшелон, если наличное число вычных животных это допускает; во всяком случае в нем не должно быть тяжелых повозок, а его колесный эшелон должен быть полностью составлен из повозок нормального типа или легких повозок.

Починочная мастерская должна быть солидно организована, сообразно быстрому изнашиванию и повреждению, которым подвергается в горах материальная часть; в состав мастерской должна входить и мастерская для починки выюков.

Кавалерия может быть применяема в горах для выполнения заданий по разведке, связи и бою. Действовать ей придется почти исключительно в пешем строю; удобные случаи для атаки в конном строю будут, по-видимому, чрезвычайно редки. Поэтому кавалерийские части на горном театре должны быть снабжены шанцевым инструментом, как и пехотные части; следовательно, как и эти последние, они должны располагать вычными транспортом для значительной части своего боевого обоза.

Предлагаемая организация горного кавалерийского эскадрона приведена в приложении 8-м.

Инженерные войска

В пехотной дивизии, действующей в горах, на инженерные части будут возлагаться задания, несколько отличные от тех, которые они обыкновенно получают, а именно:

1) их участие в дорожных работах будет иметь меньшее, чем обычно, значение вследствие существования солидно организованной дорожной службы (раздел 1-й «Пути сообщения»), п. б); по отношению к путям сообщения их задачей будет главным образом быстро устраивать необходимые переправы и производить разрушения;

2) работа на скалистом грунте получит значительное развитие.

Дивизионные части инженерных войск должны будут поэтому быть соответственно снабжены и обучены. Вообще говоря, это будут те же части, что и для дивизии, действующей на пересеченной местности (Использование понтонных частей как входящих в состав корпусов и армий здесь не рассматривается; впрочем, случаи такого использования в горах, казалось бы, должны представляться значительно реже, чем на равнине, так как горные реки имеют преимущественно характер бурных потоков, нешироки и проходимы в брод во многих местах).

Перевозочные средства, приданные саперным ротам, должны состоять из одного вычного и одного колесного эшелона; каждый из них перевозит часть (вообще говоря – половину) материалов всякого рода.

Что касается парковых рот, то они должны состоять из легких повозок; в составе их инструмента должно быть больше число приборов для работы в скалах (бурава, минные пистолеты и пр.) и значительное количество взрывчатых веществ (для минных работ и разрушений).

Службы (органы снабжения)

(Рассматриваются здесь только с точки зрения организации)

На обязанности службы артиллерийского снабжения лежит, как и на равнине:

снабжение боевыми припасами пехоты и артиллерии;

исправление и замена вооружения и всей материальной части повозок.

Дивизионные органы, предназначенные для выполнения этих заданий в горных местностях, были описаны выше.

Служба инженерного снабжения должна обеспечивать снабжение инструментами и материалами для оборудования местности. Парковая дивизионная рота является исполнительным органом; в ней содержатся наиболее необходимые запасы, причем она пополняется подвозом с тыла и эксплуатацией местных средств. Созданные для этого склады материалов устраиваются близ железных и хороших колесных дорог.

В горах следует иметь в виду очень быстрое изнашивание инструментов, вынуждающее частую их замену.

Служба интендантского снабжения имеет задачей пополнение съестных припасов, фуража, одежды, снаряжения и лагерных принадлежностей.

Вследствие растянутости фронтов, вызываемой гористой местностью, приходится устраивать большое число центров снабжения, требующих многочисленного персонала. Для перевозки этих предметов снабжения интендантская часть должна располагать соответствующими характеру местности средствами – колесными и вьючными.

Для обеспечения войск свежим хлебом желательно размещать хлебопекарни возможно ближе к фронту и даже, может быть, придавать их некоторым пехотным дивизиям; при преследовании неприятеля, который испортил колесные дороги, желательно было бы иметь полевые хлебопекарни, перевозимые на вьюках, или в крайнем случае хотя бы некоторые части этих вьючных хлебопекарен, могущие обеспечить снабжение хлебом на срок, необходимый для восстановления дорог.

Санитарная служба в пехотной дивизии должна обеспечить:

первую помощь больным и раненым;

лечение не могущих выдержать перевозки;

эвакуацию больных и раненых, могущих выдержать перевозку, и

снабжение частей медицинскими материалами.

Децентрализация органов санитарной службы в горах еще более необходима, чем децентрализация органов службы интендантского снабжения. Поэтому как личный состав этой службы (медицинский персонал, носильщики, больничные служащие), так и транспортные средства должны быть значительно усилены. При пехотных дивизиях, действующих в горах, должны состоять легкие походные госпитали, перевозимые частью на колесах, частью на вьюках; вьючные части их могут придвигаться непосредственно к ведущим бой войскам. При каждой дивизии необходимо иметь два таких госпиталя.

Ветеринарная служба, важность которой в горах возрастает вследствие большого количества животных, должна быть также децентрализована и располагать усиленным личным составом. Сверх обычного ветеринарного персонала, в горах желательно придать по одному ветеринарному врачу на каждый батальон пехоты, артиллерийскую батарею, отдельный эскадрон, конный транспорт.

Подковы в горах быстро изнашиваются, почему каждая из выше названных частей должна иметь при себе кузницу, перевозимую на выюках, и усиленный состав кузнецов.

Для своевременной замены животных, в большом числе выбывающих из строя в горах, при дивизиях должна быть подвижная группа конного ремонта армейского корпуса. Во главе ветеринарной службы в дивизии должен стоять дивизионный ветеринар.

Казначейская и почтовая службы, работа которых имеет большое влияние на моральное состояние войск, должны быть организованы как можно тщательнее. Легкие почтовые повозки должны подвозить почту возможно ближе к войскам; казначеи частей войск, забирающие из этих повозок почту для своих частей, должны быть снабжены верховыми лошадьми или мулами.

Необходимость широкой децентрализации органов различных служб в горах ведет к придаче горным пехотным дивизиям следующих служб:

1) дорожной службы, которая обычно придается армии; в горной дивизии она должна состоять из:

а) управления;

б) дорожной роты (составленной преимущественно из специалистов и младшего комсостава) и

в) специальных перевозочных средств;

2) лесной службы – лесной взвод, выделенный от корпусной роты;

3) лагерной и квартирной службы, в виде роты сборщиков барачков.

Специальные части

Операции в горных странах в течение мировой войны показали необходимость создания следующих специальных частей для действий в горах:

1) частей горной артиллерии (57-мм батарей, 105-мм гаубичных батарей) с соответствующими органами снабжения, организованными по смешанному типу – частью на повозках, частью на выюках;

2) тяжелых гаубичных частей (155-мм) в составе армейских корпусов или армий;

- 3) транспортных частей: повозочных рот, выучных рот, автомобильных частей особого типа, взводов легких повозок;
- 4) полевых выучных хлебопекарен;
- 5) «горных» госпиталей смешанного типа;
- 6) дорожных рот.

Некоторые из этих частей существовали уже в восточной армии и на итальянском фронте и оказались весьма полезными.

Вопрос, вводить ли эти части в состав дивизий или в состав корпусов, действующих в горах, придется решать каждый раз в зависимости от обстановки, в которой действуют данные дивизия или корпус. В приложении 10-м указан один из типов организации горной пехотной дивизии.

Нагрузка бойца в горах

Под «нагрузкой» подразумеваются все вещи и предметы, носимые бойцом: одежда, белье, обувь, головной убор, вооружение и боевые припасы, снаряжение, съестные припасы, лагерные принадлежности, инструменты.

Большая часть физиологов признает, что нагрузка бойца в поле не должна превышать третьей части веса человеческого тела. Тем более этот вес должен считаться максимальным в горах, в тяжелых условиях пути и при разреженном воздухе. Последовательные уменьшения существующей нагрузки свели средний вес ее для бойца в горах до 25 килограммов – цифры, требующей еще дальнейшего уменьшения.

Во всяком случае нагрузка пешего человека в горах должна быть распределена так, чтобы:

- 1) возможно меньше стеснять его движения на походе и при стрельбе (особенно в лежачем положении);
- 2) оставлять шею нестесненной и грудь свободной для дыхания;
- 3) иметь центр тяжести возможно ближе к центру тяжести человека, т.е. в области пояса.

Одежда

Бойцы горных войск должны иметь походную одежду и одежду для отдыха.

Походная одежда должна быть просторной и мягкой, чтобы не препятствовать движениям, настолько длинной, чтобы закрывать живот человека, и достаточно

теплой, чтобы предохранять от простуды при резких колебаниях температуры в горах; она должна быть снабжена широким отложным воротником, который можно поднять, чтобы закрыть уши; на рукавах должны быть обшлага достаточно широкие, чтобы их можно было отогнуть и прикрыть ими руки от холода.

Походная одежда должна состоять из суконной куртки и суконных шаровар с суконными обмотками; для защиты от дождя бойцы горных войск должны быть снабжены легкими и широкими пелеринами; в состав одежды должен еще входить длинный и широкий фланелевый пояс.

В одежде для отдыха суконная куртка заменяется легкой блузой; в состав этой одежды входит и пара вязаного белья (джерси) что, кроме защиты от холода, даст возможность вторую смену белья возить в полковом обозе.

Обувь

Обувь для походов в горах должна быть значительно прочнее обыкновенной и подбита специальными гвоздями, способствующими сбережению подошв и облегчающими движение по крутым склонам.

Желательно, чтобы люди имели еще запасную обувь для отдыха ногам, легкую и в то же время достаточно прочную, чтобы люди со стертыми или распухшими ногами могли сделать в ней часть перехода. Наиболее подходят два образца:

- 1) ботинки с холщевыми голенищами и кожаными (с гвоздями) подошвами и
- 2) ботинки холщевые с прочными веревочными подошвами. Первые прочнее, но вторые легче, мягче и устойчивее на скалистом грунте.

Головной убор

Из числа подходящих уборов так называемый «берет» удобен для похода и отдыха, но не защищает от дождя и не прикрывает в бою; металлическая каска, очень полезная в бою, прикрывает голову от дождя, но неудобна в походе и на отдыхе. В конце концов придется в горных войсках иметь два головных убора: берет – для похода и отдыха, каску – для боя и от дождя.

Вооружение и боевые припасы

Индивидуальное вооружение стрелков будет состоять из карабина или укороченной винтовки с пятипатронными обоймами, менее громоздких, более легких и более удобных в обращении, чем обыкновенное ружье. Если штык останется на вооружении горных войск, то следует принять короткую модель (тип «штык-нож»), с клинком длиной около 20 сантиметров.

Автоматический пистолет может быть дан тем же людям, что и в частях обычного типа; пистолет-пулемет гранатометчикам, замыкающим унтер-офицерам и командирам боевых групп. Трудность снабжения боевыми припасами часто заставит увеличивать количество носимых патронов в пехоте. Остальные ротные патроны возьмется на выюках в боевом обозе части.

Ручные гранаты редко находят себе применение в горной войне, – разве на оборонительных позициях, где можно устроить небольшие их склады; поэтому нет надобности отягощать ими стрелков в походе. Напротив, ружейные гранаты с дальностью, превышающей 200 метров, часто найдут применение в подвижной войне: в горах нередко является возможность подойти к неприятелю на это расстояние. Поэтому каждый солдат, имеющий прибор (муфту) для метания таких гранат, может иметь их 6 – 7 штук, кроме запаса их, возимого на выюках в боевом обозе роты.

Вооружение пулеметчиков в горных войсках не представляет никаких особенностей.

Снаряжение

Снаряжение состоит из различных приспособлений для вкладывания или подвешивания всех предметов, составляющих ношу бойца. Ноша эта носится на плечах и на потнице при помощи вещевого мешка, португеи (пота), подвесных перевязей и различных ремней.

Из различных видов вещевых мешков наиболее подходящим для горных войск является так называемый «тирольский мешок» из непромокаемого полотна, носимый на плечах с помощью ремней, длина которых изменяется по желанию.

Португея (пояс) служит для носки патронташей и инструмента, тяжесть которых распределяется на бедра, передаваясь и на плечи с помощью подвесных ремней. Патронташей три, два патронташа носят спереди, один сзади. Носимый инструмент привешивается также, к португее (поясу), несколько сзади бедра, чтобы отчасти восстановить равновесие, нарушенное расположением двух патронташей спереди и одного сзади.

Ружье носится на плече с помощью ружейного ремня.

Фляга и сумка носят теперь на плечах, на ремнях, которые перекрещиваются на груди и на спине. Такое расположение ремней давит грудь, стесняет дыхание, производит прилипание белья к потному телу. Настоятельная необходимость оставить грудь свободной повлечет за собой в горных войсках иное расположение этих предметов по одной из следующих систем:

- 1) привесить флягу и сумку непосредственно к поясу, размещая их вокруг тела так, чтобы уравновесить патронташ и инструмент;

- 2) привесить флягу к поясу вышеуказанным образом, отменив вовсе сумку, содержимое которой поместить в тирольский мешок.

Это второе решение предпочтительнее.

К поясу же должна прикрепляться и газовая маска.

Все предметы снаряжения, за исключением тирольского мешка, сделаны из кожи. В горах лучше было бы заменять кожу «тканью Мильса»: она так же прочна в носке, как кожа, но дешевле, легче, более гибка, не так хрупка на жаре и на морозе и не требует чистки (мазью), что весьма ценится в походе.

Съестные припасы

Бойцы в горах должны иметь при себе в мешке или в сумке минимум один холодный обед и однодневный запас съестных припасов по усиленной даче. Двухдневный запас съестных припасов, сверх того, идет за частью на выюках.

Питье (вода, смешанная с кофе) носится во фляге; ввиду редкости в горах воды, особенно годной для питья, придется для горных войск принять флягу размером в два литра, хотя это увеличивает их и без того большую нагрузку.

Лагерные принадлежности

К их числу в горных войсках принадлежит индивидуальный алюминиевый котелок. Климатические условия в горах, при необходимости часто располагаться биваком по недостатку мест для квартирного расположения, заставляют снабдить каждого солдата полотнищем палатки и одеялом; они привязываются на тирольском мешке.

Инструменты

Носимый инструмент по малой производительности его работы имеет довольно ограниченное применение в горах. В боевом обозе горной стрелковой роты должен иметься выючный мул с парковым инструментом: только этот инструмент может дать в горах серьезную работу.

Последней принадлежностью бойцов в горных войсках является «альпеншток» — палка с железным наконечником. Наиболее предпочитается палка прямая, в 120 – 130 сантиметров длиною, дающая возможности крепкого упора обеими руками и быстрого спуска по крутым склонам.

Из изложенного видно, что боец в горах более нагружен, чем на равнине. Между тем при трудностях действий в горах следовало бы, наоборот, по возможности облегчить его ношу. В приложении 9-м перечислены все предметы, которые составляют нагрузку бойцов в горных войсках, при чем приняты все меры к облегчению этой нагрузки: карабин вместо ружья, снаряжение из ткани «Мильс»

вместо кожаного, лагерные принадлежности из алюминия и пр. И все же вся нагрузка бойца будет превосходить 22,5 килограмма.

Разработка вопроса о дальнейшем облегчении ноши бойца должна продолжаться. Рекомендуются дополнительные вьючные мулы, легкие повозки для перевозки тирольских мешков, которые теперь солдаты носят на себе, и пр.

Пути сообщения

Война 1914 – 1918 годов ясно показала, вопреки прежнему мнению, возможность введения в действие значительных масс войск на горных театрах (австро-итальянский, Балканы, Карпаты, Кавказ). Недостаточное развитие сети путей сообщения в горных странах приводило к тому, что главной заботой командования было постоянное улучшение этой сети. Громадные средства, предоставленные для этой цели в распоряжение действовавших в горах армий, позволяли постепенно добиться необходимого улучшения и даже совершенно изменить условия некоторых горных участков; не следует, однако, упускать из виду, что эти результаты, кроме перечисленных средств всякого рода (в том числе инструменты), требовали и большого количества времени.

На своей территории такие работы, особенно постройка железных дорог нормальной колеи и колесных грунтовых путей, должны быть выполнены еще в мирное время; на неприятельской территории план усовершенствования сети путей сообщения должен быть выработан немедленно, как только фронт начинает стабилизироваться. В основу этого плана, естественно, ляжет существующая сеть путей сообщения (железных и грунтовых), к которой будут присоединяться вновь устраиваемые дороги в порядке, соответствующем плану операций.

Чтобы дорожная сеть хорошо выполнила свое назначение, она должна быть в достаточной мере развита и управляться специальным органом, регулирующим пользование ею. Таким органом является начальник тыла и подчиненные ему службы (управления).

Железные дороги

Постройка железных дорог нормальной колеи, вообще говоря, не может быть выполнена во время войны вследствие необходимости постройки большого числа искусственных сооружений. Поэтому рассчитывать можно только на дороги, устроенные в мирное время.

Железнодорожная сеть нормальной колеи театра военных действий находится в ведении начальника военных сообщений при верховном командовании. На горных театрах организация управления железными дорогами может зависеть в каждом отдельном случае от существующей сети и от числа действующих на данном театре крупных войсковых соединений.

Узкоколейные железные дороги (колея в 0,60 метра), постройка которых не встречает таких больших затруднений, как постройка дорог нормального типа, могут получить в горах крупное развитие в качестве продолжения дорог нормальной колеи. Среди многочисленных линий этого типа, построенных германцами в войну 1914 – 1918 годов на восточном фронте, одна была более 200 и две – более 150 километров длиною. Количество полезной работы узкоколейной дороги, конечно, меньше, чем дороги нормальной колеи; предельный вес перевозимого груза изменяется в зависимости от крутизны уклона и кривизны путей и колеблется от 100 тонн для общего уклона (суммирующего крутизну и кривизну пути) в 5 мм на метр до 15 – 18 тонн – для максимальных уклонов от 40 до 50 мм на метр. Скорость поездов может достигать 9 – 10 километров в час; пропускная способность железной дороги узкой колеи – от 12 до 18 пар поездов в сутки.

Подвесные дороги составляют в горах нормальное продолжение узкоколеек и колесных дорог. Однако их устройство требует довольно крупных работ, а провозоспособность мала. Материал, необходимый для постройки участка такого пути в 1000 метров (столбы, тележки, кабель, принадлежности) весит около 10 тонн; за исключением кабеля, естественно представляющего собой один кусок, для передвижения которого надо человек 30, весь остальной материал делится на небольшие части, которые можно передвигать вычным порядком, на мулах или на людях.

На устройство такой линии нужно не менее недели; провозная способность ее – не выше 30 тонн в течение 24 часов непрерывной работы; наиболее крупный ее недостаток – необходимость перегрузок после каждого 1000 метрового участка; таким образом, например, при 4 участках (1000 метров пути) понадобится 8 работ: разгрузка в пункте отправления, разгрузка и нагрузка в каждом из трех пунктов смычки, рагрузка в конце пути; отсюда большое число рабочих рук при незначительной производительности работы. Желательны усовершенствования этого транспортного средства прежде всего в смысле увеличения провозной способности и удлинения кабеля до 2000 метров.

Во всяком случае, подвесные дороги легкие, быстро строящиеся – могут оказать большие услуги расположенным высоко в горах войсковым частям, значительно уменьшая потребность во вычных транспортах, особенно для перевозки боевых припасов, а также всевозможных небольших по размерам, но тяжелых предметов. Из линий того рода, созданных во время войны, необходимо отметить построенную германцами на германо-болгарском фронте линию Извор-Прилен, длиною около 100 километров, исходившую через ущелье выше 1 000 метров высоты.

Колесные дороги

Колесные дороги в горах имеют первостепенное значение, особенно для перевозки предметов громоздких и имеющих большой объем; эти дороги могут иметь значительно более крутые подъемы, чем узкоколейки; наконец они необходимы для передвижения полевой и тяжелой артиллерии, особенно имеющей автомобильную тягу, введение которой в дело является необходимым во всех крупных операциях.

На горных театрах еще больше, чем на равнинах, придется думать не только о поддержании в порядке существующих дорог, но и о постройке новых; это потребует обильного снабжения специальными инструментами и значительного числа рабочих рук. Из этого следует, что так называемая «дорожная служба» в армии, оперирующей в горах, должна быть очень хорошо организована и снабжена необходимыми инструментами и средствами. Органы ее будут находиться даже в составе дивизий, а именно:

1) орган управления, в функции которого входят разведки, составление плана работ, чертежи и руководство работами, во главе желателен инженер, в помощь которому даются топографы, геометры, чертежники и пр.;

2) кадровые части (дорожные роты), на обязанности которых лежит давать специалистов для различных работ; желательно иметь по крайней мере одну дорожную роту при каждой дивизии и несколько рот при корпусе;

3) рабочие команды, численность которых определяется в зависимости от предстоящих работ; берутся они из состава этапных войск, а в случае надобности и из боевых частей второй линии; необходимость быстрого производства работ (от этого зависит своевременный подвоз боевых припасов и продовольствия) потребует большого количества рабочих рук: так, в восточной армии в 1917 и 1918 годах число рабочих достигало $\frac{1}{5}$ числа всех состоявших на довольствии;

4) перевозочные средства с большой провозоспособностью, чтобы доставлять необходимые материалы на место работ: повозочные команды, узкоколейки (0,40 или 0,50 метра) с конной тягой и пр.

Кроме поддержания существующих дорог и постройки новых, оперирующие в горах войска могут встретиться также с необходимостью исправления дорог, испорченных неприятелем при отходе, а также с необходимостью соединения сети своих дорог с сетью дорог, находившейся ранее в руках отступающего неприятеля, и пр.

Вьючные дороги

Для многих частей, действующих в горах, вьючные дороги будут единственным путем для снабжения и эвакуации. Отсюда явится вопрос о быстром усовершенствовании этих путей, что выполняется саперными командами пехоты и небольшими частями инженерных войск.

Пешеходные тропинки

На наиболее высоких участках, исключительно скалистых и труднодоступных, может случиться, что устройство даже простой вьючной дороги потребует слишком больших работ, которые не окупятся бы достигнутыми результатами. В таком случае довольствуются устройством пешеходных тропинок; доставка грузов и

передвижение даже артиллерийских орудий производится на людях. Таковы, например, пути к некоторым наблюдательным пунктам и постам в горах, иногда к фланкирующим позициям отдельных артиллерийских орудий и пр.

Водные пути

Почти все горные реки имеют характер бурных потоков, вследствие чего сообщения по воде в горных странах очевидно будут очень ограничены; большее значение могут иметь только горные озера, особенно если они находятся вблизи стабилизированного фронта; их использование в таком случае следует иметь в виду.

Воздушные пути

Постоянное развитие авиации, позволяет предвидеть в операциях будущих войн усиленное использование самолетов в качестве перевозочных средств.

Перевозки

Пути сообщения и перевозки представляют две тесно связанных между собою отрасли, которые должны были бы быть подчинены одному лицу (органу) в каждой инстанции, до дивизии включительно.

Перевозка по железным дорогам

Провозоспособность железных дорог в горах находится в прямой зависимости от крутизны пути.

Вообще провозоспособность относительно слаба на однокорейных линиях, но, впрочем, вполне достаточна для оперирующих войск (один поезд ежедневно для каждой пехотной дивизии или для частей корпуса, не входящих в состав дивизий).

При конечной станции железной линии следует устроить несколько разгрузочных пунктов со складами, каждый из которых должен иметь особые подъездные дороги; необходимо точно регулировать движение, чтобы избежать закупок. Так, должны быть устроены склады: продовольственный, один или два артиллерийских (боевые припасы и артиллерийская материальная часть), инженерных материалов, материалов для узкокорейных дорог, материалов дорожной службы и эвакуационный разгрузочный (сортировочный) пункт.

Перевозки по грунтовым дорогам

Транспорты на колесных дорогах бывают двух главных видов: с механической и с конной тягой.

Автомобильные транспорты, отличаясь быстротой движения и большой грузоподъемностью, в то же время сильно портят дороги; их материальная часть сравнительно быстро изнашивается в горах.

Редкость поперечных путей в горах не всегда дает возможность организовать круговые пути; отсюда вытекает необходимость принятия специальных мер, чтобы встречные колонны таких транспортов могли разминуться (например, вроде станционных путей и разъездов на одноколейных железных дорогах).

В каждом крупном боевом соединении (дивизии и выше) автомобильные транспорты должны находиться в ведении особого «управления автомобильной службы», которому должна быть подчинена «распределительная комиссия», наблюдающая за соблюдением дисциплины и выполнением правил, регулирующих движение на дорогах. В распоряжении управления автомобильной службы каждого крупного войскового соединения находятся: а) исполнительные органы и б) технические части (парки) – для хранения и исправления материальной части.

Транспорты с конной тягой, как выше указано, в горах должны заменить все тяжелые повозки легкими.

Выючные перевозки

Производительность этого способа очень слаба: 100 килограммов полезного груза на мула; кроме того, выючные перевозки вызывают сильное утомление людей и животных, а у последних вызывают поранения (набивки). Хорошим способом для избегания набивок является – не подразделять раз навсегда мулов на выючных и упряжных, но менять их из пол выюка в упряжь и наоборот.

Выючное седло должно быть возможно легкое, приспособленное к быстрой нагрузке и разгрузке.

Кроме мулов и лошадей, для выючной службы может применяться осел; он очень нетребователен, ловок, послушно идет в колонне, не требует отдельного вожатого; но вес полезного груза у него лишь 60 килограммов.

Буйволы и быки также годятся под выюк; особенности очертания их спины требуют специальных седел.

Наконец, необходимо упомянуть о верблюдах; некоторые виды последних вполне пригодны для движений в горах; полезный груз может достигать 200 килограммов.

Переноска на людях

Этот способ применяется только в крайней необходимости. Его производительность очень мала, а выполнение весьма утомительно. Для облегчения людей полезно снабжать их корзинами на ремнях вроде тех, какими пользуются горные жители в Тонкине и Китае.

Перевозки по воде

В случаях, когда можно пользоваться этим способом, руководство перевозками по воде возлагается на военный орган, ведающий сообщениями по водным путям; в его распоряжение поступают как личный состав, так и материальная часть гражданского судоходства, а равно и формируемые в мере надобности роты матросов.

Перевозки по воздуху

Несмотря на редкость удобных мест для спуска в горной зоне, следует иметь в виду на будущее время возможность применения самолетов в качестве перевозочных средств. Грузоподъемность некоторых бомбовозов достигает 1 000 килограммов. Особые трудности полета над горной местностью будут, конечно, ограничивать применение этого способа; желательно было бы также изобрести специальные парашюты, приспособленные к весу груза.

Перевозка на гусеничных автомобилях

Этот новый способ, по-видимому, будет играть большую роль в горах. Наиболее известные аппараты этого рода – повозки системы Ситроэна, мощностью в 10 лошадиных сил, поставленные на гусеницы Кегресс. Эти повозки легко поднимаются по лестницам, преодолевают скаты в 40° с нагрузкой, превышающей тонну; они могут двигаться по местности очень пересеченной.

Применение их позволит заметно сократить выючные перевозки. Одна такая механическая повозка, поднимающая 1 000 килограммов полезного груза и управляемая двумя людьми, может заменить 10 мулов с их 10 вожатыми.

Переход в 10 километров (20 километров туда и назад) потребовал бы расхода бензина от 3 до 4 литров, причем в один и тот же день гусеничные автомобили могли бы сделать два полных оборота и дать ту же полезную работу, как 20 мулов, которые потребовали бы 120 – 160 килограммов фуража.

На колесных дорогах, где возможно пользование повозками (400 килограммов нагрузки), применение 4 гусеничных автомобилей (1 000 килограммов нагрузки) дало бы в два оборота ту же работу, что 20 повозок и 40 животных.

Дивизия, ведущая операции в горах, должна иметь при себе взвод гусеничных автомобилей; 25 повозок вышеупомянутого типа могли бы поднять около 25 тонн

полезного груза и заменить собою или 63 повозки с их 126 мулами и 63 повозочными, или же 250 вьючных мулов с их 250 погонщиками.

Использование войск в горах

Походные движения в горах

Природные свойства и состояние путей сообщения в горах, крутые подъемы и спуски, разреженность воздуха и вызываемое ими утомление требуют особых методов движения. Настоящий раздел будет рассматривать походные движения в хорошее время года; марши зимою рассмотрены ниже.

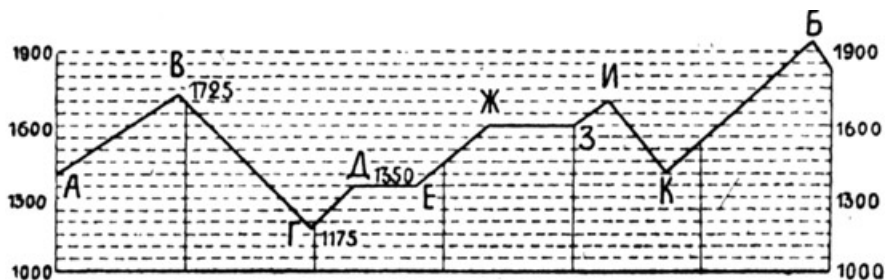
Походка горного марша характеризуется так называемым «горным шагом», гибким, медленным, единственным, который могут выдержать в горах даже ненагруженные люди; его ритм при подъемах будет тем медленнее, чем круче подъем, ветер, жар, дождь, грязь еще более замедляют его. При спуске шаг сохраняет почти тот же размер, что и при подъеме; но ритм его может значительно ускориться. В общем, подъем требует большой работы сердца и легких; спуск вызывает сильное мускульное утомление.

Скорость марша, выполняемого «горным шагом», определяется не числом километров, пройденных в течение часа (или пятидесяти минут) марша, но величиною совершенного подъема за тот же промежуток времени. В среднем нагруженный человек в час поднимается на высоту на 300 метров, спускается на 500 метров; для ненагруженного человека скорость определяется в 400 метров при подъеме, 600 метров при спуске. Эти цифры касаются вьючных дорог и пешеходных тропинок крутизною в 20° – 25° , не представляющих никаких специальных затруднений для движения. Движение вне тропинок, по ледникам и пр. значительно медленнее. Многие горные дороги имеют среднюю крутизну в 10° или $14 - 15^{\circ}$. На таких дорогах скорость подъема не превосходит 500 метров; скорость спуска приближается к скорости движения по обыкновенной дороге.

Скорость движения нагруженного мула при подъеме (400 метров) больше скорости человека, при спуске (300 метров) – меньше. Ввиду этого, при различной скорости пехотных и вьючных колонн, желательно предоставлять им для движения различные дороги; при невозможности этого – помещать вьючные части в голове колонны при подъемах и в хвосте при спусках; если тактические условия этого не допускают, то скорость смешанных колонн будет: при подъеме – 300 метров (скорость нагруженного человека; нагруженный мул – 400 метров), при спуске – 300 метров (скорость нагруженного мула, нагруженный пехотинец – 500 метров).

Продолжительность перехода между двумя пунктами, расположенными в горной местности, больше зависит от разницы высот этих двух пунктов, чем от горизонтального расстояния между ними. Чтобы вычислить по карте продолжительность такого перехода, следует сначала составить профиль предполагаемого маршрута. Пусть АБ (черт. № 1) будет профиль вьючной тропы, идущей от деревни А (1400 метров высоты) через перевалы В и И к перевалу Б (1950

метров); в этом профиле горизонтальный масштаб принят в 1 : 70 000, масштаб высот – 1 : 35 000.



Чертеж № 1.

Участки пути	Величина подъема и спуска в метрах	Гориз. расстояния (в метрах)	Необходимое время	Скорость движения
АВ	325	—	1 ч. 5 мин.	300 метров в час
ВГ	550	—	1 ч. 50 мин.	300 метров в час
ГД	175	—	35 мин.	300 метров в час
ДЕ	горизонт. участок	500	7 мин.	4 километра в час
ЕЖ	250	—	50 мин.	300 метров в час
ЖЗ	горизонт. участок	650	10 мин.	4 километра в час
ЗИ	100	—	20 мин.	300 метров в час
ИК	300	—	1 ч — мин.	300 метров в час
КБ	550	—	1 ч. 50 мин.	300 метров в час
АБ	2 250		77 ч. 4 мин.	

Для смешанной колонны (пехотой и выючной) следует принять среднюю скорость в 300 метров на подъемах и спусках; горизонтальные участки пути рассчитаны на 4 километра в час.

Таким образом, общая продолжительность определяется в 7 часов 47 минут для горизонтальной дистанции в 5 километров 800 метров при нормальных условиях марша – в хорошую погоду, без инцидентов в пути (обвалы, падение животных и пр.). К этому надо прибавить продолжительность большого привала, необходимого при восьмичасовом марше.

Если выючная дорога извивается по краю долины, то по карте нельзя будет установить ее профиль с достаточной точностью; отсюда получится

неопределенность в вычислении продолжительности перехода, величина которого будет очень значительна.

Подготовка горного марша должна быть очень тщательная – малейшая ошибка в маршруте может повлечь сильное утомление войск; поэтому данные, заимствуемые с карты, следует по мере возможности проверять предварительной разведкой маршрута; при малейшем сомнении в дороге – пользоваться проводниками из надежных местных жителей. В голове авангарда (если нельзя дальше) всегда должен следовать офицер-колонновожатый, в распоряжении которого будут многочисленные «маяки» и эти проводники; тут же идет отряд пионеров и мул с инструментами для устранения встречаемых на пути препятствий – упавших деревьев, обвалки и пр.

Строй для движения определяется шириною дорог: на выючных и пешеходных тропинках строй по одному является единственно возможным.

Длина походной колонны в горах, естественно, изменяется в зависимости от принятой для движения строя; в колонне по одному следует считать глубину по $1\frac{1}{2}$ метра на человека и по 5 метров на мула; к этому присоединяются дистанции между частями колонны: 5 метров между взводами роты, 25 метров между стрелковыми ротами, 100 метров для выючных частей. Таким образом горный пехотный батальон займет в такой походной колонне около 2900 метров; между пехотными батальонами или артиллерийскими дивизионами в колонне оставляется дистанция приблизительно в 10 минут пути.

Время прохождения колонны зависит не только от ее длины, но и от быстроты движения, которая изменяется с крутизной дороги. Батальонная колонна длиной в 2900 метров, которая на обычной местности проследовала бы мимо данного пункта в 36 минут, на горной дороге с уклоном в 0,25 (725 метров подъема) потребовала бы для этого 2 часа 21 минуту.

В горах походной единицей является уже не батальон, а рота; в голове каждой роты скорость шага регулируется опытным рядовым с нормальной нагрузкой.

Ежечасные привалы строго выполняются; на выючных тропинках ружей не составляют. При очень крутых подъемах на плохих тропинках или при мало тренированной части иногда следует разделить пятидесятиминутный переход дополнительным пятиминутным привалом после первых двадцати пяти минут подъема. Если продолжительность марша превосходит 6 часов, то следует устроить большой привал (около $1\frac{1}{2}$ часа), чтобы разгрузить животных, покормить и напоить их; он устраивается поблизости водного источника, по возможности не перед тяжелым подъемом.

Как правило в горах каждый мул имеет отдельного вожатого, который должен идти на высоте головы животного со стороны ската (обрыва): при очень узкой тропинке он идет впереди мула, ведя его за повод. Во время привалов мулов ставят поперек тропинки, головой к обрыву: стоя задом к обрыву, они могут, осаживая назад, упасть с обрыва. При крутых спусках следует подтянуть подпруги и даже с помощью веревки или особого хомута оттягивать груз (вьюк) назад, чтобы не давать ему

сползти наперед. Некоторые вожатые при особенно трудных спусках помогают своим мулам, держа их за хвост.

Ночные марши в горах трудны и часто опасны; они вызывают чрезвычайное утомление, почему к ним можно прибегать только в крайности; надежные проводники при них абсолютно необходимы.

Движение целиною, за некоторыми исключениями, возможно только пешим людям; при всех таких движениях длинная палка – «альпеншток» – оказывает людям громадные услуги.

Расположение на отдых

Редкость пунктов, удобных для квартирного расположения, является одною из характерных особенностей горных стран. Поэтому нормальным способом расположения на отдых будет бивак или квартиро-бивак.

Относительно квартирного расположения, которых: может быть использовано войсками, оперирующими в долинах и на небольшой высоте (где еще есть населенные пункты), следует заметить следующее.

1) Условия размещения, с санитарной точки зрения, довольно посредственные; во многих домах горцев большая часть нижнего этажа занята хлевами и конюшнями; этот этаж нередко состоит из одного помещения (одной комнаты), где люди и животные вместе проводят зиму; хлебные амбары и гумна, пустые летом, обыкновенно очень обширны, но плохо запираются, если не просто открыты всем ветрам, что грозит сильными простудами.

2) Опасность пожаров очень серьезна, – строения большею частью деревянные, везде кучи сена и соломы. Необходимо установление строгих правил: запрещение курить, зажигать спички, употреблять только хорошо закрытые фонари и пр.

3) Даже при тщательной службе охранения квартирное расположение никогда вполне не гарантировано от неожиданностей со стороны небольших неприятельских отрядов, могущих ночью пробраться через передовые посты; поэтому все распоряжения для тревоги должны быть основательно разработаны.

Так как на значительной высоте расположение биваком является нормальным, то горные войска должны быть к нему вполне приучены. Лучшим местом для бивака является пологий скат поблизости воды и леса, укрытый от воздушного наблюдения противника; в лесах войска укрыты не только от самолетов противника, но и от ветров. На высотах выше 2000 метров, за пределами лесистой зоны, следует как можно сильнее расчлнять войска и увеличивать число небольших отдельных биваков, которые каждый в отдельности представляли бы маловажные цели для самолетов и дальнобойной артиллерии противника.

На значительной высоте ночью даже в середине лета бывает очень холодно; необходимо обратить внимание, чтобы стоящие там биваком войска были

соответственным образом одеты.

Войска, располагающиеся биваком на высотах, превышающих 2 000 метров, не найдут на месте почти ничего; им придется доставлять продовольствие, дрова для изготовления пищи и для костров, солому, часто даже воду; следует поэтому, насколько возможно, уменьшать количество войск, бивакирующих в таких условиях.

По мере стабилизации фронта условия расположения на биваках постепенно улучшаются. При затяжном расположении на месте принимаются все меры к ускорению постройки подземных убежищ и небольших досчатых барakov.

Оптические средства передачи

а) Оптическая сигнализация. Современные аппараты оптической сигнализации бывают двоякого рода:

1) электрические прожекторы в 14, 24 и 35 см, дающие дальности в 2, 4 и 10 километров днем и 3, 8 и 15 километров ночью;

2) оптические аппараты в 10 и 24 см, средняя дальность которых определяется днем в 10 и 30 километров. (Аппарат 24 см в благоприятные ночи дает дальность в 70 – 80 километров.) В этих последних аппаратах прерывание света производится с помощью заслонки, что дает большую быстроту сигнализации, чем у прожекторов, где световые сигналы производятся возгоранием и потуханием источника света.

Места, удобные для установки оптических постов, очень многочисленны в горах; дождь и туман, очень частые в горах, являются серьезными препятствиями для оптической сигнализации. Бывает, что туман держится на определенной высоте; поэтому может оказаться выгодным устройство двойных оптических линий, верхней и нижней.

Ночью, если гора покрывается огнями, отыскание поста, которому надо передать сообщение, является делом нелегким.

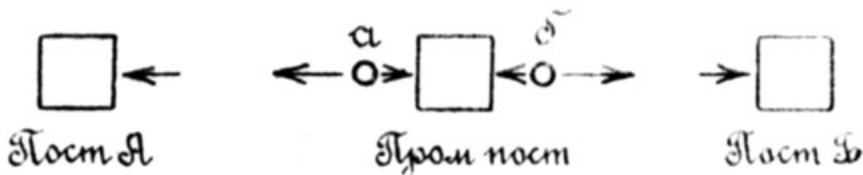
Для установки промежуточных постов придется найти два пункта а и б, совмещающиеся или очень близкие один к другому, откуда могут быть одновременно наблюдаемы сигналы постов А и Б (черт. № 2), которые нужно связать; один мул, состоящий при промежуточном посту, может служить для перевозки последовательно оптических приспособлений на эти два пункта а и б, чтобы принять сообщения с одного поста и передать их затем на другой.

Для избежания перехвата оптических сообщений неприятелем свет с обращенной к нему стороны должен быть тщательно маскирован.

Во время наступления оптическая сигнализация может дать отличные результаты, если наступающий сумеет определить заранее, с наблюдательных пунктов исходной позиции те пункты неприятельской позиции, на которых во время продвижения будут установлены им оптические посты, которые и свяжутся тогда с

одним из этих наблюдательных пунктом, играющих роль центрального оптического поста.

б) Сигнализация руками. Этот способ в горах не представляет никаких особенностей; пригоден на короткие дистанции, которые могут быть увеличены при пользовании флажками (красный цвет наиболее отчетливо виден на средних дистанциях на сером фоне скал, на фоне лесных опушек и пр.).



в) Сигнализация полотнищами. Применяется исключительно для передачи сообщений с земли на аэропланы и воздушные шары.

г) Сигнализация ракетами. Этот способ сигнализации может оказать в горах крупные услуги. Пересеченность местности может вызвать необходимость устройства промежуточных станций для повторения сигналов; во всяком случае, служба наблюдения за ракетами как днем, так и ночью должна быть самым тщательным образом организована.

В отдельных колоннах и отрядах употребление условных ракет может принести большую пользу, особенно, чтобы указать пункты, достигнутые охраняющими отрядами, передать просьбы и т. п.

К категории огневой сигнализации могут быть отнесены и известные сигналы, предназначенные при случае заменить ракеты, – например костры (солома, дерево или сухая трава), зажигаемые при заранее предусмотренных обстоятельствах.

Акустические (звуковые) средства передачи

Эти средства передачи не достигли еще того развития, какого могли бы достичь. Аппараты, применявшиеся при опытах в 1916 и 1917 годах, состояли из двух труб, дававших низкий и высокий звук; звуки эти не были достаточно сильными, чтобы быть слышными во время боя на расстоянии более нескольких сот метров. Более мощные аппараты испытываются; задачей является сконструировать очень портативный аппарат типа сирены, с резкими звуками, действующий с помощью рукоятки; особый механизм, в любое время прерывающий звук, позволил бы производить длинные и короткие звуки, изображающие точки и тире.

Могут найти применение в горах и другие акустические сигналы: повторные отзвухи, число и ритм которых заранее условлены; стрельба из пулеметов в заранее определенных условиях и пр.

Преимуществами звуковых (акустических) сигналов являются:

- 1) чрезвычайно быстрая передача (333 метра в секунду);
- 2) передающие могут лежать и даже находиться в убежище;
- 3) не обнаруживается место отправления сигнала;
- 4) применимость во всякое время, даже ночью и в туман;
- 5) быстрота обучения персонала и пр.

Их главное неудобство – возможность перехватывания их неприятелем – может быть в значительной мере устранено употреблением условных сигналов; применение их должно быть очень строго определено для избежания ошибок и недоразумений. Эхо в горах также может составить известные препятствия к их применению; на значительной высоте разреженность воздуха также затрудняет распространение звука и уменьшает дальность действия всех звуковых аппаратов.

Передача через агентов связи

а) Пешие посыльные. Трудности движения по горной местности вызывают необходимость уменьшать расстояние между отдельными постами и увеличивать число людей на посту. Применение посыльных на лыжах рассмотрено ниже.

б) Конные посыльные. Их положительное свойство сравнительно с пешими – большая, вообще говоря, быстрота, отрицательное – большая видимость на местности; при подъемах скорость их значительно больше пеших, при спусках – меньше.

в) Почтовые голуби. Передачи с помощью почтовых голубей дали весьма благоприятные результаты, несмотря на тяжелые условия.

1) Продолжительность пребывания голубей на постах определяется максимум в два дня и три ночи; затруднительность пополнения постов голубями в горах вследствие удаления постоянных голубятен, остающихся на колесных дорогах, приводила к тому, что голуби задерживались на постах по 10 дней (в Леванте), а иногда и до месяца (случаи в Марокко); тем не менее они без колебаний летели к своей голубятне.

2) Дождь является сильным препятствием для голубей; голубь, которому холодно, крылья которого мокры, отказывается лететь и садится на землю. На горных постах голубиной почты необходимо принимать все меры, чтобы голуби, находящиеся на посту, были укрыты от дождя.

3) Крупные хищные птицы, очень многочисленные в горах, преследуют голубей и убивают их ударом клюва в голову; полезно перед отправлением голубя в полет прикрыть ему голову маленькой алюминиевой каской.

4) Производительность работы голубей в горах еще не изучена как следует. Следовало бы произвести ряд опытов с полетами их вдоль долин, из одной долины в другую соседнюю, или отделенную от первой рядом долин и пр., а равно и с ночными полетами, на постепенно возрастающие расстояния.

5) Подвижные голубятни могут двигаться только по дорогам; введение голубятен, перевозимых на выюках, имело бы громадное значение для работы голубей.

6) Работа голубя идет тем лучше, чем больше он тренирован, в частности – на данном направлении. Горные страны с их резкими ландшафтами, казалось бы, должны способствовать тренировке голубей и развитию их зрительной памяти; указанные в п. 4 опыты могли бы выяснить и этот вопрос.

7) Собаки-посыльные. По-видимому, они должны бы выполнять в горах ту же работу, что и на обыкновенной местности, но извлеченных из опыта сведений о работе их в горах не имеется.

8) Велосипедисты, мотоциклисты, автомобилисты. Применение их ограничено колесными дорогами; движение может быть сильно затруднено уклонами, снегом и гололедицей. Использование легких кареток, снабженных гусеницей Кегресс, составило бы значительный прогресс для автомобилей.

9) Снаряды с донесениями (сообщениями). Ныне принятые снаряды (ракеты) бросаются с помощью муфт для метания ружейных гранат; их полезная дальность достигает 350 метров; было бы полезно добиться увеличения этой дальности. Существует гранатометная труба, типа Стокса, весящая около 4 килограммов и бросающая гранату весом в 600 граммов на расстояние в 800 – 900 метров; другой аналогичный аппарат, более легкий, бросает снаряд в 200 – 300 граммов на дистанцию до 1 километра и даже больше.

Отыскание упавшего снаряда с донесением в горах очень трудно; для облегчения следовало бы увеличить время горения дымящего состава бросаемого снаряда, ныне едва достигающее 35—40 секунд.

Содержание войск в горах

Жизнь в горах. Питание. Гигиена. Тренировка

Тяготы жизни в горах требуют обильной, и разнообразной пищи. Ежедневная дача пищи должна быть разделена на несколько приемов, которые можно есть во время привалов; наиболее значительную часть – ужин – вечером, при расположении на ночлег. Во время большого привала, который, вообще говоря, делается пройдя высшую точку пути, хорошо было бы дать горячий достаточно обильный обед, если позволит обстановка и если не предстоит проходить крупных подъемов во время пищеварения. Кухни-термосы могут принести большую пользу: пища, варка которой была начата на месте ночлега, переливается в них, и варка заканчивается во время марша, что дает возможность, не теряя времени, раздать обед по приходе на большой привал или на ночлег.

Питье состоит из воды, смешанной с вином, кофе или чаем. Следует избегать пить чистую воду; в частности, вода в горах всегда должна считаться подозрительной, даже когда она кажется совершенно прозрачной: всегда возможны различные примеси. Вино само по себе питательное, производит на воду, к которой оно примешано, антисептическое действие. Ежедневная дача вина может достигать полулитра. Чай и кофе являются прекрасными возбуждающими средствами для сердца, но должны быть слабы во избежание слишком сильного действия. Водка может даваться только при исключительно тяжелой обстановке, и притом всегда смешанная с чаем или кофе; ее нужно рассматривать скорее как медикамент, чем как предмет питания.

Сахар является прекрасным питательным средством, быстро дающим организму непосредственный прирост энергии.

В исключительно тяжелые периоды потребление сахара может доходить до 300 граммов в день, последовательными дозами по 10 граммов.

Главные требования горной гигиены, касающиеся походных движений и расположения на отдых, пищи и питья, ношения теплой одежды, были указаны выше. Гигиена ног должна быть под особым наблюдением младшего командного состава; в предвидении возможности натирания или распухания ног горный солдат должен иметь при себе запасную легкую обувь, в которой в случае надобности мог бы закончить переход.

Тренировка для действий в горах приобретает лишь очень медленно, даже людьми, органы дыхания и кровообращения которых находятся в образцовом состоянии; она достигается рядом последовательных упражнений, требующих от сердца и от легких все более продолжительных усилий; самым внимательным образом должны соблюдаться следующие правила:

1) разделять различные упражнения перерывами для отдыха, тем более продолжительными, чем значительнее были усилия;

2) приостанавливать упражнение, когда выдыхание станет заметно короче дыхания, а пульс достигнет 140 ударов в минуту; четверть часа отдыха должно быть достаточно для восстановления нормального дыхания и нормального пульса;

3) восстановление нормального дыхания и пульса должно сопровождаться приятным самочувствием и легким общим мускульным возбуждением;

4) правильно введенное упражнение должно вызывать только местное мускульное утомление, без уменьшения аппетита и без усиленной жажды;

5) легкая испарина не должна появляться раньше, чем через четверть часа работы; обильное и быстрое потение указывает на переутомление: давать людям пить часто, но лишь по несколько глотков за один раз;

6) в течение первых недель тренировки вес людей должен уменьшаться; затем он станет на одном уровне, чтобы начать потом последовательно возрастать;

7) в начале тренировки питание не должно быть усиленным; скорее следовало бы его уменьшить, так как возбужденный организм становится более чувствительным к вредному действию обильного питания; только «тренированные» люди могут получать дополнительную дачу при очень больших напряжениях;

8) неправильно веденная тренировка вызывает хроническое переутомление, проявляющееся чрезмерным похуданием, потерей аппетита, желтоватым цветом лица, редкой и темно окрашенной мочой, неправильным пульсом; такие люди должны получить продолжительный полный отдых и подвергнуться лечению;

9) тренировка должна состоять из упражнений и лазаний по шесту и веревке, во взлезании на стены, в переноске крупных и громоздких тяжестей; в частности, горный солдат должен тренироваться в умении нести в одиночку на своей спине человека, переносить его с помощью еще одного товарища: отсутствие перевозочных средств или их удаленность в горах могут часто потребовать переноски больных и раненых на руках.

Срок тренировки обычно равен двум месяцам, но настоящая «форма» достигается часто лишь после одного года.

Снабжение продовольственными припасами, питьем и фуражом

Местные средства в горных странах не могут приниматься в расчет: страны эти едва-едва производят припасы и фураж в количествах, необходимых для самого населения и имеющегося у него скота; единственным исключением является топливо: лес обыкновенно имеется в достаточном количестве. Подвоз также затруднителен вследствие редкости дорог и малой грузоподъемности перевозочных средств. Все это сильно затрудняет удовлетворение нужд войск, действующих в горах.

Подвоз по железной дороге должен производиться как можно ближе к войскам. При конечной станции железной дороги устраиваются главные магазины, откуда предметы снабжения доставляются на повозках до конечных пунктов колесных дорог, на каждом из которых устраивается передовой магазин. Этот последний, если можно, будет играть роль распределительного центра; в противном случае предметы снабжения будут нагружаться там на арбы или на выюки, чтобы быть продвинутыми к передовым распределительным центрам, куда придут за предметами снабжения полковые обозы.

Хлеб

Центры выпечки его должны быть возможно ближе к войскам; поэтому должны быть использованы все местные (гражданские) печи, недостающее же количество будет выпекаться легкими хлебопекарнями, состоящими из разборных печей, перевозимых на выюках. Их существует несколько типов.

1) Разборная печь Женест-Гершера и Сомаско; сборка ее требует всего десять минут; весит она 760 килограммов, выючится на 6 мулов. Взвод из 2 печей может

выпечь; при 10 выпечках в день, 1600 дневных порций обыкновенного или 1 400 порций сухарного хлеба (галет).

2) Несколько измененная печь тех же конструкторов при той же производительности весит лишь 320 килограммов и требует для перевозки лишь 3 мулов; но вследствие особенностей ее конструкции она бывает готова к работе лишь через 5 часов.

3) Печь Годеля (восьмиугольная) требует для изготовления к действию также около 5 часов; она тяжела (7 мулов), но очень прочна и производительна: взвод в одну печь может выпечь, при 10 выпечках в день, 2000 дневных порций хлеба или 1 680 дневных порций галет.

Число взводов в легкой хлебопекане определяется требуемой от нее производительностью. Хлебопеканя из 4 взводов с печами Годеля (одна печь на взвод) требует 44 мула (32 – для печей и их принадлежностей, 4 – для палатки и стеллажей, 8 – заводных) и легко выпекает 8000 дневных порций хлеба в день, – количество, в среднем соответствующее потребностям пехотной дивизии, оперирующей в горах; для перевозки их потребуются 56 мулов.

Мясо

Дивизионные гурты скота должны быть продвинуты как можно дальше вперед; убой скота часто может производиться в полковых распределительных центрах, которые должны быть снабжены соответствующими орудиями. Для дальнейшей перевозки мяса нужно только 3 мула на батальон.

Другие продукты

Снабжение сухими овощами, приправами, сахаром, кофе и пр. не представляет в горах никаких особенностей; потребные для них перевозочные средства сравнительно невелики.

Питье

Каждый человек должен иметь при себе двухлитровую флягу; кроме того, нужно иметь 2 мулов для выючной перевозки воды на роту, эскадрон или батарею, 2 легких повозки для воды – в нестроевой роте. Вино перевозится в бочонках весом в 15 килограммов, вместимостью в 40 литров каждый; на одного мула грузится 2 бочонка, что дает 80 литров вина (160 порций), при нагрузке мула в 110 килограммов.

Фураж

Животные, упряжные и выючные, несут в горах очень тяжелую работу и потому должны получать обильное питание: не менее 5 килограммов овса и 3 килограммов сена, не считая подножного корма. На месте в горах не следует брать фуража – запасы его у населения едва достаточны для их скота. Для перевозки на выюках овес помещается в мешки по 65 килограммов общего веса каждый; на мула грузятся 2 мешка, что дает 120 – 125 килограммов полезного веса; всего на муле вместе с весом выюка, привязными веревками и колыями и пр., – до 200 килограммов, – груз чрезмерный, который необходимо уменьшить, сконструировав выюк меньшего веса.

Снабжение одеждой, обувью, предметами снаряжения, лагерными принадлежностями и пр. не представляет никаких особенностей.

Небезынтересно будет в заключение сделать расчет общего числа выючных животных, необходимых для ежедневного снабжения, при усиленных дачах, войсковой части, действующей в горах, вдали от колесных дорог, например батальона, входящего в состав полка.

Взяв необходимые цифры из приложения 4-го и отбросив из них упряжных животных и состоящих при них обозных, которые должны будут остаться на колесных дорогах, мы получим в круглых числах следующие цифры людей и животных, состоящих на довольствии:

20 офицеров 1

990 солдат - $40 + 990 = 1\,030$ дневных порций.

190 животных

Продукты	Вес усиленной дачи	Общий вес подлежащих перевозке продуктов
Галеты	750 г	772 кг 700 г
Свежее мясо	450 г	463 кг 500 г
Сало	30 г	30 кг 900 г
Приправы (соль, сахар, кофе, сухие овощи	200 г	206 кг
Вино	500 г	515 кг
Овес	5 кг	950 кг
Прессованное сено	3 кг	570 кг
Итого		3 508 кг 100 г
....		

Таким образом общий вес продовольственных продуктов ежедневной дачи для людей и животных батальона — не считая воды — доходит до 3500 килограммов, требуя по крайней мере 35 выючных животных; число это должно быть, вообще говоря, еще увеличено, так как разброска и различная численность снабжаемых частей не позволяют грузить на каждого мула однообразный вес в 100 килограммов; на практике придется иметь около 40 животных (мулов).

Аналогичный расчет для горной 65-мм батареи покажет, что снабжение требует ежедневно 12 мулов.

Если мы сделаем расчет для отряда из батальона и батареи, обслуживаемых только выючными тропами (52 мула для ежедневного снабжения съестными припасами), то увидим, с какою быстротой возрастают трудности снабжения по мере удаления отряда от колесной дороги.

На черт. 3 представлен отряд, действующий в расстоянии 12 часов пути от колесной дороги, с которою он связан только выючной тропой, приходящей через перевал А. Таким образом он находится в двух переходах от своей продовольственной базы, потому что нельзя требовать от выючных животных более шести часов ежедневной непрерывной работы без риска вызвать чрезвычайно быстрое истощение животных.



Черт. № 3.

Снабжение съестными припасами стоящего на месте отряда может быть организовано двумя способами:

1) прямо из магазина – при посредстве ежедневных выючных колонн, в составе 52 мулов каждая, к которым нужно прибавить 12 мулов, перевозящих трехдневный запас продовольственных запасов и фуража для людей и животных самой колонны; эти колонны, выполняя 4 перехода (туда и обратно), потребуют всего 256 выючных животных с соответствующим личным составом вожатых и унтер-офицеров;

2) с промежуточным постом и перегрузкой на подступах к перевалу А. Отряд организует две выючных колонны, каждая из 52 мулов плюс 2 мула для перевозки полудневного запаса продуктов и фуража для личного состава и животных колонны. Две таких же колонны по 54 мула должны быть организованы между магазинами и перевалом А; движение выючных колонн должно быть рассчитано так, чтобы перегрузки совершались вечером. Этот способ потребует только $54 \times 4 = 216$ выючных мулов. Так как отряд не располагает всеми необходимыми ему мулами, то недостающее число их придется взять или из частей, остающихся на колесных дорогах, или, еще лучше, из дивизионного запаса выючных животных.

Эвакуация

Недостаток колесных дорог, а местами полное отсутствие их в горных странах, требует усиленного применения выючных животных, усиления состава носильщиков, пользования специальными приспособлениями для переноски больных и раненых на людях, наличия легких походных госпиталей, перевозимых на выюках и могущих быть установленными в непосредственной близости от участвующих в бою войсковых частей.

Состав санитарной службы

1) Предлагаемая организация стрелковой роты предполагает в ней одного лекарского помощника, 8 носильщиков, в том числе одного или двух санитаров, и одного мула для перевозки санитарной материальной части (ящики или корзины и двое носилок). Эти средства позволяют устроить при роте «убежище» для раненых, где будет оказываться наиболее неотложная помощь, в частности, будут производиться подкожные впрыскивания.

2) В пулеметной роте никакой своей организации для этого нет; ее раненые и больные должны обслуживаться средствами батальона или тех рот, при которых временно состоят пулеметные взводы.

3) В пехотном батальоне предположены: старший врач или младший врач, при нем лекарский помощник, 6 больничных служителей, 17 носильщиков, 9 мулов (сиденье для раненых, крытые и обыкновенные носилки, палатка, медицинские ящики); эти средства позволяют устроить пост первоначальной помощи, который, будучи усилен выючными перевозочными средствами группы дивизионных

носильщиков, приступит к эвакуации раненых и больных на полковой перевязочный пункт или в легкий госпиталь.

4) В полку: один старший врач (начальник санитарной службы в полку), 4-й взвод нестроевой роты, 8 мулов, 2 повозки. Полковой перевязочный пункт должен быть организован как промежуточный госпиталь, для чего средства его должны быть усилены средствами, данными госпиталем.

5) В дивизии: два госпиталя смешанного типа, группа носильщиков, хирургические посты, лечебный взвод, санитарный автомобильный взвод.

Легкий госпиталь, имеющий один выучный эшелон, может быть развернут поблизости от войск даже в местности, лишенной колесных дорог; группа дивизионных носильщиков должна содержать один выучный эшелон, очень солидно организованный, чтобы быть в состоянии придти на помощь санитарным учреждениям, находящимся впереди; сама группа должна состоять из двух взводов, способных работать отдельно, на большом расстоянии один от другого.

Выполнение эвакуации

Эвакуация тяжело раненого в зоне, лишенной даже выучных дорог, будет производиться следующим образом:

- 1) переноска на руках до ближайшей выучной тропы;
- 2) перевозка на мулах, лошадях или быках до колесной дороги; при возможности – эвакуация на гусеничных автомобилях или по подвесной железной дороге;
- 3) эвакуация на конных повозках или автомобилях, по железным дорогам (узкоколейным или нормальным), на аэропланах.

Переноска на руках

На очень пересеченных частях поля сражения придется начать с розыска упавших там раненых. Санитарные собаки могут при этом оказать неоценимые услуги.

При переноске одним человеком носильщик кладет раненого к себе на спину и поддерживает его чем, что есть под руками.

Переноска двумя людьми производится, например, с помощью гамака, сделанного из одеяла и ружья, или на одеяле, один край которого укрепляется на плечах одного носильщика, другой конец прикреплен к горизонтальной палке, которую держит другой носильщик, и т. п.

Команды носильщиков состоят каждая на 4 человек, последовательно сменяющихся; способ переноски должен позволять носильщику всегда видеть, куда он ставит ногу, чтобы он мог избежать падений, столь болезненно отзывающихся на раненом.

Передвижение носилок волоком, – когда задняя оконечность рукоятей лежит на земле, – гораздо предпочтительнее переноски. Раненый не испытывает никаких толчков, особенно если рукояти были сзади удлинены, чтобы дать носилкам достаточную эластичность и горизонтальность. Импровизированные носилки, составленные из двух длинных еловых жердей (4 – 5 метров), к которым прикреплено одеяло или полотнище палатки, вполне удовлетворительны. Во всяком случае, ныне существующий тип носилок, с трудом применимый в горах, должен быть заменен другим, более приспособленным к горным условиям, разборным, имеющим в сложенном виде малый объем и удобным для помещения на выюк.

Переноска на руках требует очень большого числа носильщиков и очень медленна, особенно при переноске одиночными людьми; наибольшая ее скорость достигается при передвижении волоком. При высоте подъема (спуска) в 200 метров преодоление его потребует, при носке одиночными людьми, около 1,5 часа (туда и назад), при движении носилок волоком – только 1 час.

Перевозка на выючных животных

Современные приспособления для этой перевозки (крытые носилки, корзины) должны быть признаны совершенно непригодными как по своей громоздкости, угрожающей катастрофами на узких горных тропах, так и по весу: при нагрузке двух раненых на одного мула общий вес его нагрузки достигает 200 килограммов, – тяжесть чрезмерная для выючного мула. Необходимо ввести другие приспособления и иные способы нагрузки. Впредь же до их введения можно рекомендовать использование выючных животных для перевозки «волоком»: рукояти носилок удлиняются с обоих концов, и носилки образуют род саней, припряженных с одной стороны к выюку, при чем другие их концы, снабженные полозьями, скользят по земле. Вожатый должен внимательно наблюдать за ходом мула, носильщик же, идя сзади, с помощью веревки поддерживает носилки, чтобы облегчить толчки на неровностях тропы и направлять носилки на поворотах. Этот способ перевозки бесконечно лучше крытых носилок и выючных сидений для раненых.

Перевозка на легких повозках

Легкие повозки, предназначенные для эвакуации раненых и больных, должны быть рессорные и снабжены тормозами. Раненые и больные могут быть помещаемы на них по двое (лежа), или по четыре человека (сидя). Скорость этого способа перевозки значительно больше, чем на выючных животных, за исключением того случая, когда в повозки запряжены быки, движение которых значительно медленнее движения выючных мулов.

Перевозка по колесным и железным дорогам

Как только раненый достиг колесной или железной дороги, его дальнейшая эвакуация происходит в тех же условиях, как и на обыкновенной местности.

Перевозка по подвесным дорогам

Подвесные линии могут быть использованы для эвакуации, если будут снабжены особыми приспособлениями (легкими тележками), дающими возможность перевозить людей лежа или сидя. Опыты во время мировой войны делались (австрийцами), но обстоятельных сведений о результатах нет.

Перевозка на гусеничных автомобилях

Гусеничные автомобили, по-видимому, предназначены коренным образом изменить все методы перевозки в боевой зоне, в частности, на горных театрах войны. Несомненно, следовало бы сконструировать особый тип такого автомобиля, который давал бы возможность перевозить в один прием двух лежащих или четырех сидящих раненых, т.е. имеющий ту же грузоподъемность, что и обыкновенная повозка, но могущий забирать эвакуируемых даже в районах, лишенных выючных троп.

Эвакуация на самолетах

Самолеты, приспособленные для перевозки раненых и больных (лежа или сидя), представляют по скорости и удобству идеальный способ эвакуации, позволяя быструю перевозку раненых в соответствующие санитарные учреждения, иногда очень отдаленные, где необходимые хирургические операции могут быть сделаны своевременно и в хороших условиях. Сравнительная редкость в горах удобных мест для спуска затрудняет широкое применение этого средства; прогресс авиации (геликоптеры, и пр.) позволяет надеяться на развитие его в будущем.

Эвакуация больных и раненых из изолированных колонн и отрядов, оперирующих во враждебной горной стране, при отсутствии для этой цели самолетов может оказаться совершенно невозможной, если эта колонна не в состоянии дать эвакуационному транспорту необходимые перевозочные средства. В таких случаях раненых и больных приходится возить за колонною до возвращения ее к месту отправления, или же ожидать прибытия транспорта с продовольствием, перевозочные средства которого дали бы возможность отправить в тыл и эвакуируемых. В предвидении таких положений изолированные колонны и отряды должны иметь соответствующий медицинский персонал и выючные перевозочные средства. Тяжело раненые, не могущие вынести перевозки на выюках или повозках, могут быть спасены только самолетами.

Зимние операции

К характерным особенностям горных стран, указанным в первой главе, в зимний период присоединяются:

1) снежный покров, глубиной от 0,5 до 1 метра в долинах, достигающий до 2 – 3 метров и более на значительных высотах; на этих последних он остается лежать большую часть года;

2) чрезвычайно тяжелые климатические условия (частые снежные бури; морозы, достигающие до 20 -30 градусов ниже нуля, особенно по ночам).

Наличие этих данных сильно влияет на условия жизни в горах, значительно увеличивая и без того большие трудности сообщений и перевозок.

Но война 1914 – 1918 годов дает образцы очень крупных зимних операций в горах, каковы, например, форсирование Карпат русской армией в феврале – марте 1915 года и операции на Кавказе в начале 1916 года, окончившиеся взятием Эрзерума русскими.

Эти примеры, как и другие, дают основание предвидеть возможность крупного развития зимних операций в горах в будущих войнах, когда техника усовершенствует ныне имеющиеся средства и приспособления, необходимые в горах.

Войска и службы (военные учреждения) в горах

Пополнение и организация

Тяготы зимнего периода в горах еще более оттеняют значение пополнения горных войск людьми, вполне подходящими по физическим свойствам; лучшим элементом являются горцы, уже привычные к жизни в этих условиях.

Снег, лед и гололедица делают необходимым применение особых приспособлений для передвижения: ракет (Род лыж – так называемые «канадские лыжи»), лыж для людей, специальных шипов на подковах у животных, гусеничных автомобилей (и на полозьях), саней и пр. В каждой части личный состав должен быть обучен хождению на ракетах и, если можно, на лыжах; во всяком случае, в каждой роте должен быть отряд лыжников, могущих выполнять различные задания по связи и разведке.

Нагрузка

На зиму, если тактическая обстановка позволяет, могут быть для облегчения нагрузки устранены следующие вещи: металлическая каска (850 граммов), противогазовая маска (1 600 граммов), 40 патронов (1 300 граммов), носимый

шанцевый инструмент (1 720 граммов), общим весом в 5 кило 170 граммов, перевозку которых надо будет каким-либо образом организовать.

Зимой горные войска должны быть одеты очень тепло: шерстяные фуфайки и кальсоны, шейные шарфы и капюшоны, шерстяные рубашки, пелерины, теплые перчатки, суконные туфли с кожаными подошвами, одеваемые поверх башмаков. Общий вес этих вещей меньше, чем общий вес вышеуказанных предметов в 5 кило 470 граммов.

Для движения по снегу так называемый «альпеншток» будет заменен лыжной палкой.

Ручные гранаты OF и F₁ зимой еще реже могут применяться, чем летом; действие их весьма ослабляется снежным покровом, а потому нет надобности заставлять стрелков носить их.

Сообщения и перевозки

Пути сообщения следовало бы постоянно и регулярно расчищать от снега; поэтому личный состав дорожной службы должен быть усилен и снабжен специальной материальной частью: снегоочистителями механической или конной тяги, лопатами, тачками, метлами и пр.

На железных дорогах нормальной колеи все необходимые приспособления имеются; аналогичными машинами должны быть снабжены и узкоколейки. На эксплуатацию подвесных линий снег не оказывает заметного влияния.

Большие колесные дороги должны быть, по возможности, расчищаемы на всю ширину; в противном случае должны быть устроены разьезды, где встречные повозки могли бы разминуться. Расчистка полотна грунтовых дорог почти никогда не может быть доведена до грунта; на нем остается слой примятого снега, который на морозе сверху подмерзает и становится скользким. Для велосипедов, мотоциклеток и многих автомобилей такие дороги становятся почти недоступными. Лошади и мулы, надлежащим образом подкованные на шипы, могут работать или как выючные (с уменьшенной нагрузкой), или как упряжные (повозки или, еще лучше, сани). Но наилучшим способом перевозки, по-видимому, является применение гусеничных автомобилей, особенно при замене переднего колесного хода полозьями. Убедительные опыты были сделаны в феврале 1922 года в Альпах и в январе 1923 года в Пиренеях: такие автомобили типа Ситроен в 10 лошадиных сил, снабженные полозьями и на гусеницах Кегресс, не только двигались без затруднений по обледенелым тропинкам, но шли легко и без дорог по очень крутым скатам, покрытым свежевывавшим снегом, таща за собой тяжести в несколько тонн. Вообще гусеничные автомобили, по-видимому, могут заменить в горах все другие способы перевозки; особенно следует иметь в виду пользование ими в следующих случаях:

- 1) в качестве снегоочистителей, при устройстве в передней их части специального приспособления;

- 2) чтобы тащить (буксировать) сани по колесным дорогам; в этих случаях небольшой гусеничный автомобиль может буксировать груз в 5 – 6 тонн;

3) чтобы проложить тропы вне дорог и затем буксировать по ним сани с различными предметами снабжения (продовольствие и огнеприпасы, предметы материальной части и пр.);

4) для эвакуации, буксируя сани, приспособленные для перевозки больных и раненых;

5) для перевозки или буксирования материальной части артиллерии и ее снарядов.

Кроме гусеничных автомобилей, следует еще упомянуть об опытах перевозки на аэросанях. Эта интересная идея заслуживает внимания.

Использование войск в зимнее время

Только пеший человек на ракетах или на лыжах может двигаться по густому слою снега. Молодые и ловкие люди очень быстро выучиваются ходить на лыжах вполне удовлетворительно для требований военного дела. Применение лыж позволяет в снежное время проникнуть в местности, недоступные в обычное (летнее) время. Средняя скорость движения для военных лыжников с нормальной нагрузкой определяется цифрой от 6 до 10 километров в час (при спусках в зависимости от крутизны ската и при благоприятных условиях – состояние снежного покрова, ловкость и тренировка лыжника – она может достигать до 40 километров в час и даже более).

Вьючные животные, лошади и мулы, отказываются идти по свежему снегу, глубина которого превышает 30 – 40 сантиметров; на проложенных уже тропинках, где снег достаточно утопан, они могут работать. Только бык упорно идет и в конце концов прокладывает себе дорогу; он пригоден и для прокладки троп, и для упряжи в сани, и под вьюк.

Походные движения. Для передвижения на ракетах применяется колонна по одному; тяжелая задача – «прокладывать дорогу» – выпадает только одной команде. Скорость движения, кроме уклонов местности, зависит и от состояния снега; продолжительность перехода не может быть рассчитана со сколько-нибудь удовлетворительной точностью; благоразумие требует назначать лишь небольшие переходы, чтобы окончить их до наступления темноты.

Как правило лыжники, если только местность позволяет, идут широким фронтом, каждый своим путем по свежему снегу. При движении их по снегу следует обязательно носить очки с цветными темными стеклами, с бархатными или плюшевыми закраинами (как у автомобилистов) для предохранения глаз от отражения солнца на снегу и от засыпания их снеговой пылью, наносимой ветром.

Для зимних маршей в горах представляются две крупные опасности: снежные бури и обвалы. Единственное верное средство против снежной бури – не выходить с мест квартирования, если показания барометра и мнение горных старожил

сходятся в предвидении близкой бури; жертвою таких бурь иногда являлись целые отряды. Обвалы бывают главным образом весною: огромные массы снега, скользя по лежащим ниже слоям, летят вниз по скатам, сметая и уничтожая все на своем пути. Этой страшной опасности можно сравнительно легко избегать: прежде всего места, где происходит обвалы, известны; местные жители не строят там домов и не подходят к ним в тот период, когда обвалы могут случиться; риск попасть под обвал значительно меньше на путях, закрытых от вершин или проходящих близко к гробням.

Расположение на месте

Условия расквартирования в горах зимою еще хуже, чем летом: сараи полны фуражом и топливом, дома же обыкновенно состоят из одной комнаты, где люди помещаются вместе со скотом. Для непривычного человека пребывание в такой комнате невыносимо. Поэтому, несмотря на крайнюю суровость условий расположения на биваке, все же придется прибегать к этому виду расположения на месте.

Если нет убежищ, вырытых в скалах, или гротов и т. п., то придется строить убежища круглые или прямоугольные, сложенные из камней, щели между которыми следует залепить землей или снегом; крышу убежища сделать из двух рядов полотнищ палатки, между которыми поместить изолирующий слой: сена, соломы, сухих листьев и пр.; при входе в убежище зажигается и поддерживается огонь.

На стабилизированном фронте войска должны быть снабжены специальной теплой одеждой: постельными мешками из овчины, непромокаемыми сапогами и пр., а также большим количеством одеял.

В долинах придется полностью использовать все возможности расквартирования в городах и деревнях; в период стабилизации необходимо организовать постройку многочисленных отопляемых барачков, для чего на зимний период роты сборщиков барачков должны быть значительно усилены.

Содержание войск зимою

Зимний период в горах чрезвычайно тяжел для действующих там войск. Холод – один из опаснейших врагов; бороться с ним нужно неустанно обильной пищей, ношением теплой одежды, улучшением условий расквартирования, правильно поставленными мускульными упражнениями, перемежающимися с достаточным отдыхом.

Питание должно быть обильное, богатое жирами. Шоколад и сахар рекомендуются. Чай – очень горячий, с примесью пунша – является прекрасным предохранительным средством против катара дыхательных путей и инфлюэнцы.

О теплой одежде говорилось уже выше; ношение очков с темными цветными стеклами в снежный период необходимо, даже когда солнечный свет умеряется

облаками.

О расположении по квартирам и на биваке также говорилось выше.

Снабжение различными предметами (огнеприпасы, продовольствие и пр.) производится, вообще говоря, так же, как и в теплое время года. Перевозочные средства, которыми приходится пользоваться зимою, были уже рассмотрены: сани с конной или механической тягой, гусеничные автомобили; на некоторых дорогах легкие конные повозки и выючная перевозка; подвесные дороги и пр.

Эвакуация на руках в снежное время становится почти невозможной; необходимо прибегать к санному способу. Устроить импровизированные сани сравнительно легко:

- 1) две пары лыж, соединенных поперечно;
- 2) уставные носилки, поставленные на полозья;
- 3) уставные носилки, одна оконечность которых снабжена полозьями для тяги их мулом или быком.

На дорогах, где возможно движение повозок конной тяги, для эвакуации могут применяться сани всех видов при условии, что они будут приспособлены для перевозки и случае надобности больные и раненых в лежачем положении. Гусеничные автомобили, приспособленные таким образом, составляют лучшее и наиболее быстрое средство эвакуации.

Во всяком случае, больные и раненые должны быть очень тепло одеты и положены в спальные мешки из овчины, внутрь которых хорошо вложить бутылки или фляги с теплою модой, обернув их сукном или овчиной. Эвакуируемых сопровождает больничный служитель с флягами «термос», содержащими теплое питье; норвежские котлы с горячим супом ставятся в сани.

При эвакуации большими переходами следует переход разделить остановками в натопленных помещениях, снабженных горячим питьем.

Нагрузка солдат горных частей
(возможно облегченная)
(летний период)

Части нагрузки	Вес	Частные итоги
Одежда, белье, обувь, головной убор и пр.		
На походе		

Походная куртка		1 кг 240 г	
Штаны легкого сукна		750 «	
Обмотки		225 «	
Фланелевая рубашка		350 «	
« калсоны		280 «	
« пояс		600 «	
Башмаки прочные		1 кг 900 г	
Носки шерстяные		130 «	
Фуражка		150 «	
Накидка легкая		—	5 кг 625 г
На отдыхе			
Куртка		800 «	
Джерси (свитер)		450 «	
Башмаки полотняные для отдыха (подошвы веревочные)		700 «	
Кальсоны полотняные		250 г	
Полотенце		100 «	2 кг 300 г
В бою			
Каска металлическая		850 «	
Маска противогазовая		1 кг 600 «	2 кг 450 г
Вооружение			
Карабин		3 кг 100 «	
120 патронов (обоймы по 5)		3 « 860 «	
Короткий штык		640 «	7 кг 600 г
Снаряжение			
Тирольский мешок пустой		400 «	
(Сумка отменена)			
Портупья (пояс)	—		
3 патронташа	—	800 г	
Подвесные ремни	—		
Ружейный ремень	—		
Штыковые ножны			1 кг 200 г
Лагерные (бивачные)			

принадлежности		
Фляга алюминиевая (наполн.)	1 кг 250 г	
Котелок индивидуальный	300 «	
Полотнище палатки, веревки, приколыши	1 кг 200 «	
Одеяло	1 « 240 «	
Котелок, ложка, вилка	200 «	
		4 кг 190 г
Съестные припасы		
Холодная закуска	300 «	
1-дневная дача хлеба	600 «	
1- « « галет	500 «	
2- « « провианта	1 кг 150 г	
2- « « мяса (консервов) (в 2 коробках)	900 «	3 кг 450 г
Инструмент индивидуальный (кирка 1916 г.)		1 « 720 «
Мелочь – трость, туалетные принадл., бумага, носовой платок, деньги и пр.		
Итого	–	28 кг 535 г

Приложение 11

Вьюк «Мафу»

Отличительные качества вьюка «Мафу» следующие:

- 1) легкость, достигнутая применением дюралюминия для всех негнущихся частей; общий вес его, включая вьюк около 20 килограммов;
- 2) удобство прилаживания, достигнутое сочленением в верхней части вьючного седла и вьюка, позволяющим в несколько минут приспособить вьючное седло к животным весьма различного строения;
- 3) удобство вьючения – нагрузкой тяжести на вьюк, независимый от вьючного седла.

Собственно выючное седло представляет собой только посредствующее звено между выючным животным и тяжестью, которая целиком нагружена на выюк. Выючное седло снабжено нагрудным ремнем и шлеею. Имеется два главных образца: для лошади и для мула. Аналогичные модели могут быть сконструированы для лошадей малого роста, ослов, выючных быков и пр.

Выюк представляет собою металлический станок из дюралюминия, имеющий все приспособления для выючения: крюки, скобы, стремяна и пр. К нему могут быть приделаны специальные приспособления, предназначенные для нагрузки самых разнообразных предметов: пулеметов, корзин, бочонков, инструментальных ящиков и пр. Он вставляется в пазы на выючном седле, дужки которого снабжены выступами, предназначенными удерживать выюк в надлежащем положении при движении. Сверх того к нему могут быть добавлены отдельные приспособления, чересседельник для перевозки верхом легко больных и легко раненых; крытые носилки в верхней части выюка для перевозки больных и раненых лежа; телефонные катушки и пр.

Удобства независимого выюка следующие:

1) крупная экономия сил личного состава, так как нагрузка всех тяжестей производится удобно на земле; грузы, в которых нет ежедневной надобности (запасные боевые и продовольственные припасы и пр.), могут все время оставаться нагруженными;

2) крупная экономия сил выючных животных; так как подлежащие перевозке предметы помещаются на выючное седло все сразу, в несколько секунд, то животные оказываются нагруженными только в момент отправления; они могут быть освобождены от нагрузки даже на коротких остановках, во время которых можно проверить, и исправить выючение;

3) безусловное равновесие нагрузки, которое легко проверить на земле; это равновесие устраняет самую важную причину поранения (набивок) выючных животных;

4) уменьшение числа смертных случаев с животными: при падении выюк отделяется от выючного седла, и выючное животное, на спине которого остается только легкое выючное седло, может оправиться, вместо того чтобы быть раздавленным, или разбить себе ноги под тяжестью нагрузки;

5) легкий вес выючного седла позволяет уменьшить общую нагрузку животного или увеличить полезный вес груза; часто будет полезно увеличить нагрузку каждого выючного животного дополнительной двух- или трехдневной дачей овса (во время преследования болгарских армий в 1918 году большая часть выючных животных пала от голода и истощения вследствие отсутствия снабжения).

6) выигрыш времени при всех обстоятельствах, так как процедуры нагрузки и разгрузки (выючения и развыючивания) чрезвычайно быстры и удобны; в результате – больше порядка и дисциплины.

Выючное седло выюка «Мафу» годится для помещения всех боковых грузов; на испытании находится специальный образец для перевозки тяжестей, помещающихся

в верхней части вьюка (артиллерийская материальная часть и пр.).