

© 2015 г.

Д.А. АХРЕМЕНКО, Д.В. СУРЖИК

ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИЙ ТЕАТР ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В 1915 году

ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРА ПОД ИПРОМ

С конца осени 1914 г. на западноевропейском театре военных действий (ТВД) началась позиционная война. В этой связи от противников потребовалось выработать новые способы и формы ведения войны. Противоборствующим странам необходимо было учиться воевать “от обороны”, так как планы “молниеносной” войны и Антанты, и стран Тройственного союза оказались неэффективными. Воюющие стороны поняли, что война займет не несколько месяцев, а несколько лет¹.

В связи с этим и количество дивизий противников, сосредоточенных на Западном фронте, было небольшим. Так, союзники по Антанте сосредоточили 92 дивизии (из которых: 6 бельгийских, 11 английских и 75 французских), против них немцы выставили 82 свои дивизии². Однако осенью 1915 г. англичане увеличили число своих дивизий до 31, а зимой – до 37. Таким образом, обе стороны в течение 1915 г. на западноевропейском ТВД вели бои местного значения, стараясь избегать крупных сражений; Антанта накапливала силы, а немцы основные силы сосредоточили против русской армии.

В начале года французские войска атаковали немецкие позиции на двух участках – в Шампани и Артуа, английские войска – юго-западнее Лилля. Однако все эти попытки атаковать позиции врага после некоторых первоначальных успехов перетекли в ряд отдельных боев на истощение. Армии французов, пытавшейся срезать нуайонский выступ, обращенный к их столице, противостояла немецкая пехота, зарывшаяся в землю³. Армия Ж. Жоффра пыталась атаковать немцев и в апреле 1915 г. юго-восточнее Вердена, стремясь ликвидировать выступ у Мьеля. Успеха эта атака также не имела.

Антанта пыталась одолеть немцев и с помощью артиллерийского огня, но эта попытка была настолько малозначительной, что атакующая англо-французская пехота смогла продвинуться лишь на небольшие расстояния. Пехота врага вынуждала англо-французские войска вести фронтальные бои⁴.

Ахременко Денис Анатольевич – директор Межрегиональной Автономной некоммерческой организации “Историческое сознание”.

Суржик Дмитрий Викторович – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института всеобщей истории РАН.

¹ *Строков А.А.* Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне. М., 1974, с. 189.

² *Цветков А.И.* Великая война. К 100-летию начала Первой мировой войны. – *Обозреватель*, 2014, №3, с. 121–128.

³ Там же.

⁴ *Строков А.А.* Вооруженные силы и военное искусство в первой мировой войне. М., 1974, с. 189.

К концу апреля 1915 г. линия обороны войск Антанты образовалась в районе городка Ипр на северо-западе Бельгии, в провинции Западная Фландрия. Здесь против них решили впервые применить химическое оружие.

К концу января 1915 г. химические компании Германии BASF, “Hoechst” и “Bayer” совместно с сотрудником Института Кайзера Вильгельма Ф. Габером разработали методы применения химического оружия против вражеских солдат, все необходимые приготовления в самой Германии были закончены, Верховное командование германской армией решило использовать химическое оружие в зоне XV корпуса, находившейся напротив юго-западной части Ипрского выступа. Метеорологические наблюдения немецких специалистов и командования германской армии натолкнули на мысль, что отравляющие газы нужно применять при господстве южных ветров. По этой причине немецкие военачальники решили произвести опыт на участке фронта, который повернут на север, чему и соответствовало расположение XV корпуса.

В середине февраля 1915 г. было завершено закапывание на линии фронта газовых баллонов. Однако сектор фронта впоследствии был увеличен, поэтому лишь к 10 марта 1915 г. фронт XV корпуса удалось подготовить для химической атаки⁵. Но применение химического оружия всё время откладывалась из-за погодных условий, необходимые немцам южный и юго-западный ветры не дули. Тем временем цилиндры с газом были повреждены случайными попаданиями снарядов неприятельской артиллерии.

25 марта 1915 г. командующий 4-й немецкой армией герцог Альбрехт Вюртембергский выбрал новый сектор фронта для проведения “опыта” – 46-й резервной дивизии и XXVI резервного корпуса Пелькаппеле – Штеенштрат, оставив ипрский выступ в качестве запасного варианта. Решение это было обусловлено характером местности: к северо-востоку и к востоку от Ипра она очень открытая и проходимая для всех родов войск. От Ипрской возвышенности, на гребне которой находился Пашендайл, местность постепенно падала к Ипрскому каналу.

14 апреля 1915 г. штаб 4-й немецкой армии издал “Инструкцию к атаке на Пилькем”, в которой командование армией рассчитывало, что после захвата высот возле Пилькема противник не сможет удерживать ипрский выступ. Однако данное предположение штаба армии оказалось ошибочным. В дальнейшем немецкое командование планировало оказать помощь своим силам на канале Изера до Ипра.

22 апреля 1915 г. германская 4-я армия начала наступление на англо-французские позиции с целью их прорыва. Тут-то и состоялась первая газовая атака. Газ вышел из баллонов довольно быстро, всего за пять минут. Глубина превратившегося в облако газа составила от 600 до 800 м, высота – выше человеческого роста. 22 апреля 1915 г. немецкие вооруженные силы распылили около 168 т хлора около реки Ипр. В 17.00 подул слабый восточный ветер, газ распылился и его пары понеслись в сторону французских окопов, образуя облака желтовато-зеленого цвета⁶.

В результате химической атаки немцев хлором отравились 15 тыс. чел., 5 тыс. из них погибли (пострадали, впрочем, и некоторые немецкие солдаты). Вот как описал эту трагедию один из солдат Антанты: “Огромное облако зелено-желтого газа поднимается из-под земли и медленно движется по ветру в направлении к ним... Газ стелется по земле, заполняя каждую ямку, каждое углубление и затопляет траншеи и воронки. Сначала удивление, потом ужас и наконец паника охватила войска, когда первые облака дыма окутали всю местность и заставили людей, задыхаясь, биться в агонии. Те, кто мог двигаться, бежали, пытаясь, большей частью напрасно, обогнать облако хлора, которое неумолимо преследовало их”⁷.

Применение химического оружия принесло немцам тактический успех, но, как пишет тогдашний начальник полевого генерального штаба Э. фон Фалькенгайн, из-за

⁵ *Де-Лазари А.Н.* Химическое оружие на фронтах мировой войны 1914–1918 гг. М., 2008, с. 82.

⁶ *Муре Ш.* Химия и война. М., 1925, с. 32.

⁷ *Строков А.А.* Указ. соч., с. 310.

отсутствия дополнительных резервов немецкие войска не смогли закрепить успех⁸. Антанта обвинила Германию в нарушении международного права, однако немецкое руководство отвечало на это, что Гаагская конвенция запрещает применение отравляющих снарядов, но не газов⁹.

Использование боевых отравляющих веществ немцами привело к изменению в тактике ведения войны не только со стороны германской армии, но и Антанты. Новая тактика предполагала вначале использование газовой атаки против войск неприятеля, после чего специальная группа захватывала первую линию окопов, после чего к атаке подключается весь фронт.

Химическое оружие применялось не только Германией, но и странами Антанты. Работы над созданием химического оружия обе стороны начали еще в первые месяцы войны. Англичане еще задолго до 22 апреля 1915 г. искали возможности испытать химические вещества в условиях боевых действий¹⁰. Поначалу британцы думали об использовании несмертельных отравляющих веществ, имеющих по большей степени слезоточивое действие (как, например, этилиодацетат). Однако неудачное для англичан развитие событий на западноевропейском ТВД подтолкнуло их к поиску более опасных химических соединений. Но стоит отметить, что поиски англичан не увенчались особым успехом. Среди достижений британцев на этом поприще следует отметить предложение химиков использовать в качестве боевого отравляющего вещества диоксид серы. Гораздо больших успехов в создании химического оружия достигли немецкие ученые, именно поэтому немцы первыми применили отравляющие вещества в широком масштабе.

Сразу же после начала военных действий на фронтах мировой войны Германская империя начала проводить опыты с окисью кадодила и с фосгеном для выявления возможности использования этих химических элементов в военном отношении. Однако вскоре опыты немецких химиков прекратились из-за взрыва в лаборатории. Но на этом правительство Вильгельма II не отказалось от дальнейших разработок в этом направлении. Так, к концу 1914 г. в Берлине была открыта Военная газовая школа, а при военном министерстве Германии была образована химическая инспекция А-10, специальной задачей которой было изучение вопросов, связанных с возможностью применения химического оружия на фронтах. Центром производства отравляющих веществ стал город Леверкузен, куда в 1915 г. из Берлина перевели Военную химическую школу.

В октябре 1914 г. немцы провели первые опыты по применению отравляющих веществ в атаке на Нев-Шапель в виде так называемого “снаряда № 2”, который представлял из себя 10,5-см шрапнель с заменой в ней черного пороха серноокислым дианидидом. Раздражающее действие этого вещества оказалось невелико, но по немецким сведениям, применение химического оружия облегчило взятие Нев-Шапеля. Однако в дальнейшем “снаряд № 2” сняли с вооружения. Таким образом, в 1914 г. были сделаны первые попытки боевого применения отравляющих веществ. Широкое применение химического оружия началось со второго года войны.

В январе 1915 г. немцы закончили разработку нового химического снаряда, который стал известен под маркой “Т”, 15-см артиллерийской гранаты с сильным бризантным действием и раздражающим химическим веществом ксиллбромидом. Позднее это отравляющее вещество заменили бромацетоном и брометилкетонем. Снаряд “Т” был применен немцами на фронте в левобережной Польше. Но отравляющего эффекта химический снаряд не дал вследствие низкой температуры и недостаточного массивирования стрельбы.

⁸ Фалькенгайн Э. Верховное командование 1914–1916 гг. в его важнейших решениях. М., 1932, с. 82.

⁹ Там же.

¹⁰ Химическое оружие на фронтах Первой мировой войны. – Химия и химики, 2009, № 4, с. 21–30.

В то же время свои химические 26-мм ружейные гранаты отправляют на фронт французы. Но отравляющие вещества они пока не применяли вследствие необученности войск и отсутствия средств защиты. Этот химический боеприпас был впервые применен французами в марте 1915 г. Однако заметных результатов применение отравляющих веществ французам не дало.

Немецкая армия впервые испытала действие своих гранат “Т” в апреле 1915 г. в Фландрии, у Ньюпора. Большой урон противнику нанесли немецкие химические атаки у Ипра 22 апреля 1915 г. и у Воли Шидловской.

Итогами данных операций для обеих воюющих сторон стали:

1. Понимание мощи нового вида оружия – химического.
2. Осознание тактических и оперативных возможностей, которые заложены в химическом оружии.
3. Сознание важности тщательной подготовки и обучения войск, также соблюдения особой химической подготовки.
4. Осознание важности роли средств противохимической обороны. Именно после этих химических атак высшее военное руководство обоих блоков приступило к организации химической службы. С апреля – мая 1915 г. начинается так называемая война газов с противогАЗами.

ПРОБЛЕМЫ ПРОРЫВА ПОЗИЦИОННОГО ФРОНТА. ОПЕРАЦИИ В ШАМПАНИ И АРТУА (СЕНТЯБРЬ–ОКТЯБРЬ 1915 г.)

После газовой атаки немцев в апреле 1915 г. войска Антанты предприняли несколько попыток прорвать фронт. Так, с 9 по 15 мая 1915 г. французские войска севернее Арраса, в районе Артуа, провели операцию, углубившись на 2 км. Однако французская пехота была остановлена немцами. Англичане, пытавшиеся помочь союзникам, также не имели успеха¹¹.

Как уже отмечалось выше, наступательные действия союзников имели целью прорвать фронт на узком участке. Французам удалось это сделать на участке в 10–12 км. Артиллерийская подготовка наступления французов продолжалась 6 дней в Вевре и Артуа. Однако французы несли большие потери, так как вели наступление густыми цепями, и прорвать фронт не смогли¹².

Большая часть 1915 г. прошла для войск Антанты в поиске способов прорыва позиционного фронта. Французское командование считало, что одновременное общее наступление всех армий возможно лишь тогда, когда сильным ударом на одном участке удастся прорвать расположение противника и тем самым вынудить его к постепенному очищению фронта. Однако немцы отражали атаки противника, атакуя французскую армию с тех участков фронта, которые не подвергались нападению французов. В результате силы противников уравнивались, и все попытки французов прорвать фронт заканчивались неудачей.

Однако стоит отметить, что атаки войск Антанты проводились довольно методично. Они начинались с артиллерийской подготовки, которая прокладывала дорогу пехоте, но артподготовка способствовала занятию пехотой лишь первых окопов¹³. Тактической ошибкой союзников являлось то, что артиллерия не сопровождала пехоту огнем и колесами. Последующие линии атаковались также после предварительной артиллерийской подготовки. Следовательно, Антанта стремилась проводить последовательные атаки, каждая из которых подготавливалась артиллерийским огнем¹⁴. Но тактические промахи не давали союзникам возможности закрепить свой успех.

¹¹ Les armées françaises dans la Grande guerre, t. III, v. III. Paris, 1931, p. 2.

¹² Ibidem.

¹³ Пехотная атака в настоящем периоде войны. Впечатления и выводы ротного командира. Иностранцы наставления для боя, вып. IV. Пг., 1916, с. 6–7.

¹⁴ Люка. Эволюция тактических идей во Франции и Германии во время войны 1914–1918 гг. М. – Л., 1926, с. 27.

Французы учли свои ошибки и уже в июле и августе 1915 г. командование французской армии издало инструкции, в которых указывалось на то, что прорыв должен осуществляться не на узких, а на широких фронтах и непрерывно. Эти инструкции были приурочены к новым наступательным операциям в Шампани и Артуа. Командующий французскими войсками Ж. Жоффр в указаниях командующим группами армий от 14 сентября 1915 г. указывал на то, что “наступление должно быть общим. Оно будет состоять из нескольких больших и одновременных наступлений, которые должны производиться на очень широких фронтах... Задача всех частей, принимающих участие в наступлении, сводится не к тому только, чтобы отнять передовые неприятельские окопы, но чтобы без остановки день и ночь пробиваться вперед, через вторую и третью линию на открытое поле”. Далее главнокомандующий указывал на то, чтобы атаки в Шампани и Артуа вести одновременно, чтобы “помешать противнику сосредоточить на одном пункте свои пехотные и артиллерийские резервы”¹⁵. Кавалерия, по мнению Жоффра, должна была использовать успех на далеких расстояниях впереди пехоты.

Инструкция Жоффра содержала и предложения по внедрению новой формы построения боевого порядка: пехота для поддержания непрерывности атаки обязана строиться в виде последовательного ряда штурмующих волн цепей. За наступающими цепями, по мнению Жоффра, должны следовать части, которые при необходимости должны пополнять силы атакующих. Расстояние между цепями главное командование устанавливало в 50 шагов, интервалы между “звеньями” цепи (бойцами) – 1–2 шага. Дивизия, по мнению французского командования, должна занимать фронт в 1,5 км. Однако при этом не учитывалось, что наступающая пехота не могла использовать свои огневые средства, пулеметы и минометы, так как промежутков для стрельбы между “звеньями” цепи не было. Французское командование полагало, что дорогу пехоте проложит артиллерия¹⁶.

Прорыв связывался с полевыми укрепленными позициями, которые постоянно модернизировались. В первые месяцы так называемой позиционной войны немецкие солдаты строили одну позицию, которая представляла из себя узкие траншеи в три линии на расстоянии 100–150 м с траверсами и ходами сообщения¹⁷. Чтобы использовать как можно больше оружия для отражения атаки противника, немецкие солдаты стояли в окопах плечом к плечу. Но к июню 1915 г. германское командование в своих инструкциях предписывало строить не менее двух позиций, каждая из которых должна состоять из нескольких линий окопов, которые соединялись между собой многочисленными ходами сообщения. Расстояние между линиями окопов устанавливалось в зависимости от расчетов площади рассеивания артиллерийского огня противника. Перед линиями окопов (перед первой – в обязательном порядке, перед остальными – по возможности) строились надежные препятствия, чаще всего это были проволочные заграждения. Между позициями расстояние устанавливалось в зависимости от условий местности и обстановки на фронте, чтобы одновременная атака неприятелем обеих позиций была невозможной, а для атаки второй позиции потребовалась бы перегруппировка вражеских войск, что означало планирование новой атаки¹⁸. Одна позиция изначально строилась на расстоянии от 2 до 4 км от другой в дальнейшем во всех армиях расстояние было увеличено. Так, например, в Шампани перед французской армией вторая позиция находилась в 5–6 км от первой¹⁹.

Готовясь к сентябрьскому наступлению, французская армия строила инженерно-штурмовые плацдармы, преследуя цель подвести траншеи ближе к противнику, на

¹⁵ Фалькенгайн Э. Указ. соч., с. 159–162.

¹⁶ Строков А.А. Указ. соч., с. 312.

¹⁷ Из опыта войны по укреплению полевых позиций. Июнь 1915 г. [Б.м.,] 1915, с. 5–6.

¹⁸ Там же.

¹⁹ Операции 2-й армии в Шампани. – Военный зарубежник, 1922, № 10–11, с. 575.

200 м, а по возможности и ближе. Плацдармы создавались из траншей и укрытий (убежищ). Первые три-четыре волны располагались в окопах, являвшихся исходными для атаки. Причем штурмовые плацдармы предохраняли атакующую пехоту от лишних потерь, так как расстояние, которое требовалось преодолеть до первой линии вражеских окопов, максимально сокращалось. Это способствовало более быстрому подходу к позициям врага и нанесению ему более сильного удара, что позволяло организованно и своевременно усилить атакующую пехоту подходящими резервами.

Неудачные операции англо-французских войск на Западном фронте, отступление русских армий в Галиции и Польше стали причиной серьезного беспокойства со стороны военного и политического руководства стран Антанты. Никогда до этого момента страны Антанты не были так близки к поражению. Сказывалось отсутствие единого руководства союзными войсками.

К середине 1915 г. союзники осознали губительность несогласованных действий. Военные и государственные руководители стран Антанты поняли, что переговоры по дипломатическим каналам, эпизодические встречи и совещания по военным вопросам недостаточно эффективны, чтобы преодолевать имеющиеся разногласия и координировать усилия союзников на фронтах. Необходим был орган, который согласовывал бы военные действия союзных армий и направлял их к единой цели. Так возникла идея созыва межсоюзнической конференции в Шантильи для выработки основ коалиционной стратегии Антанты.

Инициатива созыва конференции принадлежала Франции. Французское правительство предложило союзным державам общую разработку будущих операций и внесло проект о созыве конференции в Шантильи²⁰. Внося такое предложение, Франция надеялась взять руководство операциями Антанты в свои руки, заставить Англию, Сербию, Италию и Россию увеличить свой вклад в разгром Германии, предотвратить возможный выход России из войны, грозивший Франции тяжелыми последствиями.

Первая межсоюзническая конференция открылась 7 июля 1915 г. На ней присутствовали главнокомандующие французской и английской армий Жоффр и Френч, военные делегации Англии, Франции, Бельгии, Италии, Сербии. Россию представлял военный атташе во Франции полковник А.А. Игнатъев. Председательствовал военный министр Франции А. Мильеран.

С разъяснением целей и задач конференции выступил Жоффр. Он вынужден был отметить, что победу в войне следует искать не на одном, а на трех главных театрах войны – западном, восточном и балканском. Несогласованность действий союзников, указывал он, может привести к тому, “что австро-германцы, последовательно перенося свой главный удар на каждую из союзных армий, выведут их одну за другой из строя”²¹. Чтобы избежать этого, необходимо исходить из принципа – оказывать помощь тем союзным армиям, которые выдерживают главный натиск противника. Такой армией является русская. Беспокоясь об интересах Франции, Жоффр не скрывал опасений, что после разгрома России Германия обрушит новой силы удар на его страну, и высказал пожелание, чтобы на конференции была выработана “единая линия поведения” союзных армий на ближайшее будущее.

В ходе обсуждений стратегической обстановки и предложений французского правительства о едином командовании вскрылись глубокие военно-политические противоречия между странами Антанты. Руководители военных делегаций отстаивали интересы своих стран и с трудом шли навстречу друг другу, Конференция не решила главной задачи – учреждения центрального органа по координации планов военных действий армий союзников. Но она наметила перспективу военных усилий союзников на вторую половину 1915 г. и пришла к заключению о необходимости оказать поддержку России проведением новой наступательной операции на Западном фронте объединенными усилиями англичан и французов при содействии бельгийской армии. Это

²⁰ Всемирная история, т. 19. Минск, 1999, с. 151.

²¹ Там же.

решение определило подготовку англо-французами новой наступательной операции в Шампани и Артуа.

Исходя из обстановки на Восточном фронте, представители русского командования просили союзников ускорить начало этой операции. Но англичане задерживали переброску во Францию соединений новой 3-й армии, а французы стремились к тому, чтобы германская армия покрепче увязла в России, что гарантировало успех операции²². В результате этих причин начало операции, намеченное на конец июля – начало августа, было перенесено на конец августа, затем на конец сентября, т.е. на время, когда боевые действия на русском фронте стали затихать и нужда в помощи утратила свою остроту. Наступательная операция всё же была предпринята англо-французскими войсками, но лишь в конце сентября 1915 г.²³

Атака войск Антанты преследовала цель ударами по сходящимся направлениям двух французских армий (2-й и 4-й) при поддержке 3-й французской армии в Шампани, восточнее Реймса, при поддержке 1-й английской и 10-й французской армий в исторической области Артуа, на северо-востоке Франции, разбить немецкие войска в науйонском выступе, и, закрепив успех, очистить от немцев территорию Франции²⁴.

В операции были задействованы крупные англо-французские силы. 21 сентября 1915 г. Жоффр в своем приказе указывал, что в Шампани наступление будет вестись первоначально 35 дивизиями, а в Артуа – 30 дивизиями, из которых 12 – английских. В резерве в состоянии боевой готовности планировалось держать 12 французских дивизий и бельгийскую армию. “Три четверти французских сил идут в генеральное сражение. Их поддержат 2 тысячи тяжелых и 3 тысячи полевых пушек”. В районе операции было сосредоточено 6300 тыс. снарядов, из которых около 300 тыс. были химическими и 100 тыс. – зажигательными. Полевые орудия союзных войск имели по 1200 снарядов, тяжелые орудия – более 400 снарядов²⁵.

Командующим союзными силами в Шампани был назначен генерал Н. де Кастельно, сражавшийся еще во франко-прусскую войну, в Первой мировой войне участвовал с самого начала, но особых полководческих талантов в первый ее период не показал. Кастельно возглавил центральную группу армий во время данной операции. В Артуа командующим союзными войсками был назначен генерал Ф. Фош, бывший более военным теоретиком, нежели практиком. Он возглавил группу армий “Север” в весеннем наступлении франко-английских сил.

22 сентября 1915 г. в Шампани началась артиллерийская подготовка, а через три дня, 25 сентября 1915 г. французы начали атаковать противника. С 25 по 27 сентября они сумели прорвать фронт на участке 25 км в ширину и от 2 до 4 км в глубину и овладели первой позицией немецкой армии. Но второй позицией немцев подчиненные генерала Кастельно овладеть не сумели, остановленной немецкой пехотой²⁶. Вновь наступление началось лишь 6 октября 1915 г., но и теперь не удалось прорвать оборону противника. Немецкий огонь поражал французские цепи наступления одну за другой.

Наступление в Артуа началось 25 сентября 1915 г. 3-й корпус союзных войск артиллерийскую подготовку начал 18 сентября 1915 г., другие армейские корпуса присоединились к нему лишь 20 сентября 1915 г. В этой операции уже англичане использовали газы и дымовую завесу из нейтрального газа. Но из-за меняющегося направления ветра и его слабости часть газовой волны охватила и английские окопы. В результате никакого тактического превосходства над немцами англичане получить не сумели.

В Шампани бои продолжались до 20 октября 1915 г., в Артуа – до 13 октября 1915 г. В результате своих наступательных операций союзные войска потеряли вдвое

²² Les armées françaises dans la Grande guerre, t. III, v. III, p. 174.

²³ Der Weltkrieg 1914 bis 1918, Bd. IX. Berlin, 1925, S. 5.

²⁴ Les armées françaises dans la Grande guerre, t. III, v. III, p. 473.

²⁵ Ibid., p. 284, 291, 346.

²⁶ Der Weltkrieg 1914 bis 1918, Bd. IX, S. 88.

больше солдат, чем немцы: потери французов – до 200 тыс. чел. (до 144 тыс. в Шампани и 48 тыс. в Артуа), потери англичан – 74 тыс. чел., потери немцев – 141 тыс.²⁷

После наступательных операций в Шампани и Артуа Жоффр 22 октября 1915 г. Центральной и Северной группам армий дал инструкции, в которых указал, что временно эти группы армий должны принять положение ожидания на всем протяжении фронта. Такая позиция союзных армий, по мнению Жоффра, должна исключить возможность всякого наступления противника и в случае необходимости союзным войскам перейти в контрнаступление. Также в инструкциях командующий французской армией указал на то, что в задачу групп армий входит удержание на фронте как можно большего количества немецких дивизий и держать противника под угрозой постоянного мощного наступления. И, как следствие, эти силы союзников должны были уже на тот момент готовиться к наступательным операциям.

Жоффр считал, что положение ожидания должно сопровождаться значительным количеством строительных работ, чтобы в интересах наступления улучшить оборонительные позиции. Причем, отмечал Жоффр, в строительстве первой позиции требовалось такое оборудование, которое могло способствовать переходу “в любую минуту в широкое и мощное наступление”. Вторую позицию главнокомандующий предлагал оборудовать так, чтобы была возможность избежать артиллерийского обстрела противника, действующей против первой позиции. Жоффр считал, что вторую позицию необходимо скрыть от наземного и воздушного наблюдения со стороны противника, используя максимальным образом леса и обратные склоны холмов. Для прикрытия войск от внезапного нападения французским войскам главнокомандующий предписывал оборудовать в первой линии позицию для боевого охранения из непрерывной или прерывистой линии траншей²⁸.

Для войск 2-й французской армии местом атаки было выбрано на открытом участке, где отсутствовали населенные пункты. Вторая позиция немцев, располагавшаяся в 5–6 км от первой позиции, за пределами досягаемости французской полевой артиллерии, шла по противоположному северному скату высот и была полностью укрыта от земного наблюдения.

Верховным командованием французской армии в расположении войск учитывалось требование, чтобы солдаты имели возможность жить и получать довольствие до, во время и после сражения. Главнейшей задачей Жоффр при подготовке сражения считал создание необходимых путей сообщения (особенно – железнодорожных). Работы по созданию таких путей сообщения начались еще до сосредоточения войск. Второй по важности задачей являлась тактическая подготовка плацдарма для наступления. Жоффр также позаботился и об удачном в тактическом плане расположении артиллерии. Французский военачальник учел и тот момент, что немцы направляли свой грабительный огонь примерно на 300 м в тыл неприятельской линии. Именно поэтому Жоффр рекомендовал, чтобы укрытия, которые предназначались для резервов. Находились от передовой линии не менее чем на 300 м.

Распределяя артиллерию во французской армии, главнокомандующий учитывал необходимость армиям, корпусам и дивизиям дать все средства, нужные для выполнения их задач. Французская армия имела 300 орудий тяжелой осадной артиллерии, но французам не хватало дальнобойной артиллерии (155-мм длинных и 120-мм орудий) для подготовки и поддержки атаки второй укрепленной позиции. Артиллерия в зависимости от дальности стрельбы ее орудий также распределялась по разным организационно-штатным единицам армии: артиллерия с ограниченной дальностью стрельбы придавалась дивизиям, а почти вся дальнобойная артиллерия – придавалась корпусам. Командующий армией имел артиллерийский резерв, который предназначался для ведения прицельного огня по наиболее важным пунктам противника. Такое расположе-

²⁷ Les armées françaises dans la Grande guerre, t. III, v. III, p. 540–541

²⁸ Ibid., p. 559.

ние артиллерии, по мнению Жоффра, было наилучшим и позволяло артиллерии максимально взаимодействовать с пехотой, понимать ее нужды²⁹.

Немалое значение французский командующий придавал и выбору артиллерийских позиций. Жоффр считал важным, чтобы орудия крутой траектории могли успешно действовать против первой укрепленной позиции немецкой армии, а по возможности доставали и вторую позицию. По этой причине дальнобойные орудия французской артиллерии ставились как можно ближе к передовой линии. Полевая артиллерия размещалась на позиции по мере прибытия корпусов французской армии.

Первую позицию вражеских сил французы обстреливали с помощью гаубиц, мортир и минометов, так как в этом районе знаменитые заграждения немцев были уничтожены, проволока уцелела лишь в отдельных местах³⁰. По второй позиции немцев французы использовали дальнобойные орудия корпусов, ведь в каждом корпусе французских армий имелось по четыре батареи 155-мм и 120-мм орудий. Помогали корпусам обстреливать позиции противника и свободные артиллерийские батареи. Но результаты этой стрельбы были малозначительными. Для борьбы с противником были задействованы и воздушные средства французов, при помощи которых корректировался огонь по укреплениям противника.

Частью артиллерийской подготовки был огонь по батареям неприятеля. Он состоял в стрельбе по батареям, по мере их обнаружения, и по артиллерийским позициям. Французские аэропланы при помощи установленных на них беспроволочных телефонов корректировали стрельбу артиллерии.

До начала новой атаки французские войска заняли исходное положение. В передовой линии французских вооруженных сил располагались 3 бригады (на протяжении почти 2,5 км) 14-го корпуса, 2 дивизии 11 корпуса (протяженность – 4 км), 2 дивизии 20-го корпуса (протяженность – 3600 м) и 5-я пехотная дивизия, которая занимала расстояние в 3 км, 2 км из которых – пассивные. На дивизию в среднем приходилось по 2 км. Французское командование считало, что этих сил вполне достаточно даже для того, чтобы занять вторую позицию неприятеля. И действительно, 27-я французская дивизия дошла до второй позиции немцев, но проволока необычайной толщины, которую французы не сумели перерезать и заградительный огонь противника не дали возможности французам занять находившиеся впереди пункты³¹.

Согласно последним инструкциям, атака французов началась волнами, которые появлялись из окопов неожиданно для противника. По мнению французского командования, этот строй дал отличные результаты, так как все волны сумели пройти, прежде чем заградительный огонь противника достиг своей мощи. Однако последующие действия французской армии были проведены гораздо хуже, так как, выйдя из окопов, французы резко побежали вперед, а расстояние между волнами было порядка 50–100 м, поэтому вскоре французы слились в одну линию, превратившись вскоре в беспорядочную массу, лишенную всяких тактических связей и ставшую прекрасной мишенью для противника. Однако стоит отметить, что 30-й и 75-й французские полки сохраняли строй волнами благодаря своему медленному продвижению, либо продвижению перебежками. Благодаря этим тактическим приемам 30-й и 75-й полки сохранили свою боеспособность и на следующий день, тогда как остальная часть французской армии полностью ее утратила. Французской армии для сохранения порядка при подходе к неприятелю главное командование рекомендовало продвигаться вперед постепенными скачками, периодически делая остановки в удобных складках местности для восстановления порядка в частях в случае его нарушения. Жоффр рекомендовал своим войскам принять строй, примененный 30-м полком: “рассыпать” первые две линии, а остальные держать в узких колоннах. Данная тактическая хитрость позволяла резервам и поддержкам быстрее и с меньшими трудностями преодолевать препятствия

²⁹ Строков А.А. Указ. соч., с. 319–320.

³⁰ Там же, с. 320.

³¹ Цветков А.И. Указ. соч., с. 121–128.

и проникать в бреши, которые образовывались в проволочных заграждениях немцев. Предполагалось, что каждая волна французов включает в состав до 25 чистильщиков окопов, которые “чистили” окопы от оставшихся солдат противника после его отхода.

Примечательно, что корпусные резервы от передовой линии находились на расстоянии всего 700–800 м, так как, по мнению главного командования, они не должны были служить исключительно для пополнения атакующих частей, а по необходимости и сами принять участие в атаке.

Армейский резерв предназначался для продолжения наступления после захвата второй позиции противника и состоял из четырех дивизий. Как и корпусные резервы, армейский резерв располагался достаточно близко к линии фронта и свое выдвижение начал одновременно с передовыми частями, попал под артиллерийский обстрел со стороны противника, и вскоре его солдаты бросились в сильно загроможденные ходы сообщения, в результате чего резерв утратил способность к маневрированию. Рекомендовалось армейский резерв оставлять на сборном пункте и использовать его только после захвата первой укрепленной позиции неприятеля.

Меры, которые применялись французами при поддержке атаки, состояли в развитии артиллерийского огня впереди пехотной линии. При частях, участвовавших в наступлении, находились офицеры от артиллерии; при атаке предусматривалось специальное наблюдение с воздуха при помощи аэропланов и аэростатов, но оно не было осуществлено в связи с ухудшившимися метеорологическими условиями. Отсутствие технической связи между атакующими частями затрудняло артиллерийскую подготовку при наступлении французских войск. Из-за частого прерывания телефонной связи (нередко случалось при проходе французских резервов, а не из-за неприятельских снарядов), рекомендовалось использовать оптическую связь альпийского типа (связь с помощью зеркал или электрических фонарей впервые была использована немцами), а артиллерию подчинить пехоте. Командир пехоты должен иметь все необходимые средства для проведения успешной атаки³².

В заключение доклада главное командование делало вывод о том, что сражение в Шампани показало всю трудность, а вполне возможно, и невозможность захватить одним ударом укрепленные немецкие позиции. Жоффр пришел к мнению, что после захвата первой неприятельской позиции захват второй необходимо осуществлять только после длительной подготовки. Во время подготовки противник устраивает новую укрепленную позицию, для овладения которой французским войскам предписывалось применять тот же метод. Рекомендовалось воздерживаться от проведения атаки в том случае, если силы атакующих и атакуемых не соотносятся как 3 : 1. Французское командование указывало также на необходимость ряда последовательных атак. Предлагалась следующая схема атаки: артиллерия, продвинувшись вперед, должна снова подготовить наступление, сменить пехоту и произвести подготовительную работу³³.

Для подготовки наступательных операций необходимо было, по мнению французского командования, в течение нескольких месяцев до начала таких операций производить общий натиск по всей линии фронта, который проявлялся бы в большей активности пехоты и артиллерии. До прорыва, указывают французские штабисты, французы должны достичь как материального, так и морального превосходства над неприятелем. Прорыв рекомендовано производить на нескольких участках, протяженностью минимум 20 км, или на одном участке в 50–60 км³⁴, методически. Так называемый способ “повторных атак”, несмотря на связанные с ним огромные потери, позволял неприятелю пополнить силы резервами, вести строительство новых укреплений и отражать удары, предлагалось использовать для овладения укрепленными позициями неприятеля и в будущем.

Боевой опыт осенних боев в Шампани и Артуа нашел свое отражение в инструкциях и наставлениях, которые были расосланы в войсках за подписью главнокоман-

³² Европа и Россия в огне мировой войны. К 100-летию начала войны. М., 2014, с. 275.

³³ История первой мировой войны 1914–1918 гг., т. 2. М., 1975, с. 79.

³⁴ *Строков А.А.* Указ. соч., с. 322.

дующего. По мнению Жоффра, наступательные операции осени 1915 г. показали, что французы еще не вполне выработали методы действий, которые применяются в современном наступательном бою, хотя моральное и материальное превосходство французской армии постоянно увеличивается³⁵.

В своем “Наставлении для обучения начальствующих лиц и войск” от 25 октября 1915 г. Жоффри указывал, что первоочередной задачей при обучении военнослужащих является возрождение в пехотинцах навыков стрелка, уничтожение в них “окопной жизни”³⁶.

Тактические занятия, согласно “Наставлениям...” должны были проходить в обучении атаки, наступлению под огнем противника. В документе было уделено внимание и применению пулеметов во время наступления, так как их огонь имел первостепенную важность в прикрытии пехотинцев, продвигающихся вперед к вражеским позициям.

В приложении к “Наставлениям...” от 1 декабря 1915 г. подчеркивалось, что подготовительный этап наступательной операции состоит в установлении артиллерийской подготовки и ведении огня из ружей, а также в размещении и распределении различных эшелонов французской пехоты прямо напротив назначенных для удара пунктов и в переходе в штурмовой порядок. Наступление на позиции противника рекомендовалось выполнять рядом волн, которые должны располагаться друг от друга на минимальных дистанциях. Первые две волны рекомендовалось использовать в развернутом строю, а последующие волны наступления – в строю линий малых колонн, чтобы было удобнее управлять этими волнами³⁷.

Огромное неудовольствие вызвало у главного командования французскими силами отсутствие тесной связи между артиллерией и пехотой. Эту связь, по мнению Жоффра, можно установить лишь в том случае, если командир от артиллерии будет находиться при командире от пехоты, при этом подчиняясь ему. Это поможет обоим командирам, находясь на фронте, где идет бой, следить за всеми перипетиями операции и принимать соответствующие тактические решения для достижения успеха совместными усилиями артиллерии и пехоты³⁸. Жоффри напоминал всем начальствующим лицам, что успех будет у той пехоты, которая раньше получит действительную поддержку со стороны артиллерии.

Немаловажным в “Наставлении” был раздел, посвященный морально-боевой подготовке, который именовался “Подготовка духа”. Особо отмечалось, что морально-боевая подготовка военнослужащих армии Третьей республики является первоочередной задачей командиров всех звеньев – от командира взвода до командующего армией. Офицерам французской армии Жоффри предписывал проводить патриотические беседы со своими солдатами, рассказывать о положении на фронте, напоминать французам о былых подвигах, которые уже совершались солдатами части³⁹.

Таким образом, французское командование вооруженными силами сделали определенные выводы после неудачных атак 1915 г. и, особенно, после провала наступления в Шампани и Артуа.

УСИЛЕНИЕ УДАРНОЙ И ОГНЕВОЙ МОЩИ И МОБИЛЬНОСТИ АРМИЙ СТОРОН

В конце 1915 г. численность полевых армий противоборствующих сторон увеличилась по сравнению с началом второго года военных действий, произошли также значительные изменения в организации войск и их техническом оснащении. Так, численность вооруженных сил Франции к концу декабря 1915 г. составила 2752 тыс. чел. (если сравнивать с октябрём 1915 г., то тогда численность французской армии состав-

³⁵ История первой мировой войны, т. 2, с. 80.

³⁶ Keegan J. The First World War. New York, 2000, p. 103.

³⁷ Les armées françaises dans la Grande guerre, t. III, v. III, p. 570.

³⁸ Строчков А.А. Указ. соч., с. 324.

³⁹ Stevenson D. 1914–1918: The History of the First World War. London, 2004, p. 352.

ляла 2576 тыс. чел.)⁴⁰. Важнейшим изменением в организационно-штатной структуре французской и немецкой армий стало также упразднение бригад в дивизиях. Отныне дивизии состояли из трех полков. По мнению военачальников того времени, тем самым увеличилась мобильность армии, ускорялась передача приказов, значительно увеличилось и число атакующих подразделений. Однако стоит отметить, что зимой 1915–1916 гг. это нововведение коснулось лишь 58-й и 152-й французских дивизий группы армий “Север”. Но в дальнейшем троичная организация вооруженных сил стала общепринятой как во французской, так и в немецкой армиях⁴¹.

Военная кампания 1915 г. показала острую необходимость снабжения дивизии штатной тяжелой артиллерией и усиления ее траншейной артиллерией. При проведении каждой наступательной операции французское командование рассчитывало придать каждому армейскому корпусу полк тяжелой артиллерии или как минимум два гаубичных батальона, так как еще не было достаточных резервов и возможностей для того, чтобы ввести в штат дивизии гаубичный дивизион. В французской дивизии число орудий траншейной артиллерии было решено увеличить до 12, отказавшись при этом от полубатареи из 6 орудий (58-мм). В оснащение французской армии вводятся и 75-мм мортиры, каждой полубатареи придавалось отделение из четырех таких орудий. Важным нововведением было придание второй пулеметной роты пехотной бригаде в конце 1915 г. Изменения коснулись и конницы. При армейских корпусах конница упразднялась, для действующих дивизий – сокращалась до двух эскадронов, для территориальных дивизий – до одного эскадрона⁴².

Увеличился и выпуск оружия. Если в середине 1915 г. французские заводы ежедневно производили по 1600 винтовок, то к концу 1915 – началу 1916 г. – 2050. На начало 1916 г. автоматических пистолетов французы начали выпускать 17 тыс. штук. Увеличилось производство и станковых пулеметов, которых на начало 1916 г. производили 1400 штук в месяц по сравнению с 1 тыс. штук в сентябре 1915 г. Французская армия оснащалась также и ручными пулеметами, но к началу 1916 г. их было еще не более сотни. Французы начали разрабатывать образцы автоматической винтовки. Увеличилось в значительной мере и производство орудий. На начало 1916 г. французы имели 6419 орудий, из которых 4169 орудий – скорострельных, а в октябре 1915 г. армия Третьей республики была оснащена 5634 полевыми орудиями, из которых 3609 орудий – скорострельные⁴³.

После провала наступательных операций осенью 1915 г. французское командование принимает решение пушечные батареи 155-мм и 120-мм оснастить автомобильными орудийными повозками, осознав, что первостепенной причиной провала явилась малоподвижность артиллерии. Выдача таких повозок планировалась на январь – март 1916 г.⁴⁴

Продолжалось развитие французской тяжелой артиллерии большой мощности, материальная часть которой состояла из морских и береговых орудий, которые были установлены на лафетах или приспособлялись к стрельбе с железнодорожных линий. К 1 февраля 1916 г. командование французской армии располагало 119 орудиями большой мощности, в то время, как на дату осенних операций французы имели лишь 67 таких орудий⁴⁵.

Французские заводы в середине 1915 г. для фронта начали выпускать 240-мм траншейную мортиру, снаряд которой весил до 90 кг. В 1916 г. французское командование планировало довести количество батарей, оснащенных такими орудиями, до 40. К началу на вооружении французских войск находились 4169 орудий полевой артил-

⁴⁰ Ferguson N. The Pity of War. London, 1998, p. 240.

⁴¹ Keegan J. Op. cit., p. 197.

⁴² Миронов В.Б. Первая мировая война. Борьба миров. М., 2014, с. 131–132.

⁴³ Перетолчин Д. Мировые войны и мировые элиты. М., 2014, с. 184.

⁴⁴ Les armées françaises dans la Grande guerre, t. 2, p. 401–403.

⁴⁵ Ibidem.

лерии, 119 орудий артиллерии большой мощности и 1548 орудий траншейной артиллерии⁴⁶. На заводах Франции выросло и производство боеприпасов.

На рубеже 1915–1916 гг. начинается новый этап в развитии французской авиации. В 1915 г. верховное командование Третьей республики принимает “Программу развития отечественной авиации”. Благодаря ее реализации выросло число самолетов, создавались самолеты с двумя моторами. К началу 1916 г. французские вооруженные силы располагали 42 эскадрильями армейских корпусов, 3 эскадрильями для обслуживания тяжелой артиллерии, 21 армейской и истребительной эскадрилей, 2 эскадрильями и 3 звеньями пушечных самолетов и 4 дивизионами бомбардировщиков (при этом на стадии формирования находился пятый дивизион). В общей сложности вооруженные силы Франции к началу 1916 г. имели 768 самолетов различных типов⁴⁷.

Отдельные французские дивизии и армейский корпус имели по одному аэроплану. В будущем командование предполагало увеличить их число до трех в каждом корпусе, в состав которого входили две дивизии боевой линии.

Французские военные связисты также достигли определенных успехов, улучшив качество радиотелеграфной связи на фронте. 14 февраля 1916 г. в специальной записке об организации телеграфной службы на первой линии верховное командование указывало, что наступление осенью 1915 г. выявило решающее значение средств связи, в особенности радиотелеграфной, оптической и электрической. Причем, по мнению верховного командования французской армии, связь имеет решающее значение не только во время подготовки наступательных операций, но и во время их непосредственного проведения. Жоффр предписывал усилить телеграфную службу передовой линии, а каждой пехотной дивизии – придать телеграфное отделение⁴⁸.

Новшества коснулись и немецкой армии. 1915-й год стал временем, когда немецкая армия несла огромные потери – как на Восточном, так и на Западном фронтах⁴⁹. Однако к концу года немцы смогли не только восстановить баланс начального периода войны, но и несколько увеличить общую численность своих вооруженных сил. Общая численность полевой немецкой армии, за исключением войск в Бельгии и Варшаве, возросла до 4232 тыс. чел., из которых 132 тыс. – офицеры; 127 тыс. лошадей, в то время как оккупационная армия насчитывала 1940 тыс. чел., включая и запасные войска. До конца 1915 г. вновь было мобилизовано 5 млн чел.⁵⁰

По мнению официальных немецких историков, “самым большим затруднением представлялось изготовление ружей (включая карабины)”⁵¹. Оккупационная и полевая немецкие армии к началу 1915 г. были оснащены следующими видами ручного оружия: 2935 тыс. ружей и карабинов образца 1898 г., 2775 тыс. единиц прочего ручного огнестрельного оружия, 587 тыс. пистолетов и револьверов. Общее число ручного огнестрельного оружия на вооружении немецкой армии составило 6298 тыс. единиц⁵². Со снабжением полевой армии пулеметами дела обстояли несколько лучше. Так, если до конца первого года войны немецкие заводы поставляли свыше 1 тыс. пулеметов, к началу 1915 г. – 6100 пулеметов, а к концу 1915 г. – 8 тыс. пулеметов⁵³.

В начале войны немецкая промышленность ежемесячно производила 15 полевых артиллерийских орудий, а в декабре 1914 г. – уже 100. К концу 1915 г. производительность полевых орудий поднялась до 480 единиц в месяц. Всего до конца 1915 г. с начала войны немецкие заводы поставили на фронт 3500 новых полевых пушек, а

⁴⁶ *Зайончковский А.М.* Мировая война 1914–1918 гг., т. 1. М. – Л., 1929, с. 328.

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ Российский государственный военно-исторический архив, ф. 2067, оп. 1, д. 3619, л. 560–561.

⁴⁹ *Бологов Н.А.* Мировая империалистическая война 1914–1918 гг. М., 1937, с. 271.

⁵⁰ *Миронов В.Б.* Указ. соч., с. 168.

⁵¹ Там же.

⁵² *Строков А.А.* Указ. соч., с. 335.

⁵³ Первая мировая война: великая и неизвестная. М., 2014, с. 230.

в полевой армии к концу года имелось 5300 полевых пушек и 1700 легких полевых гаубиц. В начале войны армия располагала 4200 полевыми пушками и 950 легкими полевыми гаубицами. К концу года армию Германии снабдили 60 горными орудиями калибра 7,5 см⁵⁴. Таким образом, в результате увеличения производства настильного орудия соотношение навесного и настильного огня в полевой армии изменилось с 5 : 1 в начале войны до 5 : 4 к концу 1915 г.

В декабре 1915 г. немецкая промышленность дала фронту 150 тяжелых орудий, за год – 800 орудий современной конструкции. Вместо 335 батарей (1360 орудий) по штату в начале войны к концу 1915 г. в поле стояло почти 1100 батарей с 4200 тяжелыми и сверхмощными орудиями (из них 2400 устаревших конструкций). В то же время к концу 1915 г. немецкая армия получила 1400 минометов, хотя потребность армии на тот момент составляла 4700 минометов. Часть из поставленных минометов была использована солдатами для химической войны. Что же касается ручных гранат, то их массовая поставка началась только с середины 1915 г.⁵⁵

Развивалась высокими темпами и немецкая авиация, вооруженные силы получали новые самолеты и дирижабли. К концу 1915 г. немецкая армия располагала 82 полевыми авиаотрядами на различных ТВД, 14 отрядами артсамолетов и 6 боевыми эскадрильями, которые насчитывали 764 самолета и 40 боевых одноместных самолетов. С конца лета 1915 г. немецкая авиапромышленность достигла таких успехов, что уже могла поставлять свои самолеты и союзникам по Тройственному союзу. В августе 1915 г. Германия поставила 12 самолетов Австро-Венгрии, а в конце 1915 г. – в Турции было готово к использованию 40 немецких самолетов⁵⁶.

В конце осени 1915 г. немецкое командование впервые использовало самолеты для воздушного боя, применяя новый метод борьбы – авиабарраж, который заключался в заграждении отрядом, выделенным для защиты участка фронта, чтобы не допустить пролета самолетов противника на этот участок. Одноместные самолеты немцы использовали в основном для воздушного боя, а также для обеспечения действий собственной воздушной разведки⁵⁷.

Огромные потери несли немцы в дирижаблях. В период октябрь 1914 – апрель 1915 гг. немецкие авиаконструкторы смоделировали восемь дирижаблей, из которых к июню 1915 г. было уничтожено 6, снято с фронта ввиду сильных повреждений – 1. Однако с апреля до конца 1915 г. введенные в строй 10 новых дирижаблей немцев произвели значительные атаки. В сентябре 1915 г. немецкие дирижабли в составе 5 единиц совершили налет на столицу Англии Лондон, в январе 1916 г. – на французскую столицу Париж⁵⁸. С августа 1914 до конца 1915 г. немецкие заводы поставили для фронта 18 дирижаблей, из которых пригодных для военного использования к началу 1916 г. осталось 66⁵⁹.

Таким образом, несмотря на то, что западноевропейский ТВД в 1915 г. не имел важного стратегического значения и большинство сил противника было направлено против русской армии, именно против англичан и французов немцы впервые применили оружие массового уничтожения – химическое оружие. Неудачные попытки наступления и поражения англо-французских сил в 1915 г. привели к тому, что и во Франции, и в Великобритании приняли программы по модернизации артиллерии, авиации, усовершенствовались средства связи. Новшества коснулись и немецкой армии. Так, к концу года немцы смогли не только восстановить баланс начального периода войны, но и несколько увеличить общую численность своих вооруженных сил, добившись не только количественного, но и качественного прогресса.

⁵⁴ Наземцева Е.Н. Первая мировая война в современной германской историографии: основные тенденции и направления. – Военно-исторический журнал, 2014, № 9, с. 25–29.

⁵⁵ История первой мировой войны 1914–1918 гг., т. 2, с. 75.

⁵⁶ Там же, с. 76.

⁵⁷ Перетолчин Д. Мировые войны и мировые элиты, с. 275.

⁵⁸ Там же.

⁵⁹ Строков А.А. Вооруженные силы, с. 330.