

STANISŁAW CZEREP

Białystok

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU MAZUR I PÓŁNOCNEGO PODLASIA, OBJĘTYCH OPERACJĄ MAZURSKO- AUGUSTOWSKĄ W LUTYM 1915 ROKU

Rozmiary

Granice obszaru, na którym rozegrały się wydarzenia bojowe zimowej operacji mazursko-augustowskiej w lutym 1915 roku, wyznaczały rzeki i jeziora. Na zachodzie Węgorapa i linia jezior mazurskich, na północy i wschodzie – Niemen, na południu Biebrza i Narew. Niemcy zajmowali okręg gąbiński (Gumbinenn), natomiast Rosjanie część guberni suwalskiej, większą część powiatu grodzieńskiego z guberni grodzieńskiej i nieznaczną część powiatu kowieńskiego z guberni kowieńskiej¹.

W operacji tej największe znaczenie miały następujące naturalne przeszkody: 1. Linia mazurskich jezior z przedłużeniem jej po rzece Węgorapie i dalej na północ obszarami lesistymi do rzek Szeszupy i Niemna. 2. Ełcka grupa jezior z przedłużeniem w kierunku południowo-wschodnim do Rajgradu. 3. Puszcza Augustowska z jej jeziorami i błotnistymi obszarami. 4. Rzeka Biebrza z jej błotnistą doliną.

Pojezierzem Mazurskim (Pojezierze Pruskie) nazwano pas pojezierzy między dolną Wisłą a środkowym Niemnem. Ogólna liczba jezior wynosi 2561. Zajmują one powierzchnię – 1417 km². W obrębie Pojezierza Mazurskiego rozróżnia się: Pojezierze Iławskie (dorzecze dolnej Wisły) z naj-

¹ A. Kolenkowskij, *Zimnjaja operacija w Wostocznoj Prussii 1915 godu*, Moskwa 1927, s. 8–9; S. Srokowski, *Prusy Wschodnie. Studium geograficzne, gospodarcze i społeczne*, Gdańsk – Toruń 1945, s. 211–254; Mjr. szt. gen. B. Zawadzki, *Dwa przykłady obrony operacyjnej*, „Bellona”, t. IX, z. 2, 1923, s. 113–129.

większym w tym rejonie jeziorem – Jeziorak, Pojezierze Olsztyńskie (dorzecze Pasłęki, Łyny i Omulwi) z jeziorami – Łańskie (11,1 km²), Dadaż (10,5 km²), Pojezierze Giżyckie (dorzecze Węgorapy i Pisy) z największymi jeziorami – Śniardwy (106,6 km²) i Mamry (104,5 km²), oraz Pojezierze Suwalskie (dorzecze Gołdapy, Elku i Czarnej Hańczy) z jeziorami: Wigry (21,7 km²), Rajgrodzkie (16,2 km²), Selment Wielki (12,5 km²)². Spośród jezior Pojezierza Suwalskiego wyodrębnia się jeszcze często dodatkowo Pojezierze Elckie³. Pojezierze Mazurskie można określić jako region zbiegania i nakładania się moren czołowych trzech głównych faz ostatniego zlodowacenia tj. bałtyckiego. Na zachód od Wzgórz Dylewskich i Doliny Pasłęki poszczególne zasięgi tego zlodowacenia rozbiegają się, a zewnętrzna jego granica odchyła się daleko na południe w okolice Płocka.

Charakterystyka obszaru mazurskiego

Obszar Mazur (dawniej Mazurszczyzna Wschodnia) wyznaczała na północy Pissa Pręgolska, od wschodu i południa granica z Królestwem Polskim, od zachodu Pissa Narewska (Pissek) i wschodnia krawędź pasma wielkich jezior mazurskich i Węgorapa (Angerapp)⁴. Ludność miejscowa określała tę krainę jako „Mazury Garbate”. „Istotnie, – pisał Adam Pieńkowski – jest to wielkie skupienie zupełnie chaotycznie rozrzuconych wzniesień, fałd i garbów, bogato urozmaicone wyraźnie odcinającymi się od swego otoczenia wysokimi pagórkami. Te ostatnie są często ostro zakończone, o urwistych, poszarpanych wyrwami zboczach. Pomiędzy wyniosłościami, ulokowały się kotlinowate wgłębienia lub większe, często podmokłe, przestrzenie płaskie, urozmaicone, szczególnie w południowej części wycinka [krainy] licznymi jeziorami o fantastycznych kształtach. Wymienione wyniosłości dość łagodnie

² Z. Mikulski, *Zarys hydrografii Polski*, Warszawa 1965, s. 213.

³ Pojezierze Elckie to obszar mocno zróżnicowany. Rozciąga się pomiędzy Wydmiunami, Olekiem i Elkiem. Część jego północna stanowi wschodni skraj mazurskiego łobu lodowcowego. Wzniesienia tutaj występujące: Płowiecka Góra 205 m na północny-zachód od Elku, Góry Piłackie – 219 m na wschód od Węgorzewa. Oprócz Elku w tym regionie znajdują się cztery miasta: na północno-wschodzie Olecko, na południowym-zachodzie Biała Piska, na południu Prostki, zaś na południowym-wschodzie Rajgród; J. Kondracki, *Polska północno-wschodnia*, Warszawa 1972, s. 222–223.

⁴ A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie. Szkic wojskowo-geograficzny i statystyczny*, „Belona”, t. XXXVI, 1930, s. 557.

opadają na północ, mniej równomiernie na zachód i południe, na wschodzie zaś przekraczają granicę polityczną i łączą się z podobnymi wyniosłościami Pojezierza Suwalskiego”⁵.

Przeważająca część krainy pokryta jest wzniesieniami o wysokości bezwzględnej od 150 do 200 m. W części północnej tereny są wyższe i określało się je jako Wzgórza Gołdapskie, których odgałęzienie zwane po niemiecku „Plickner Berge” ciągnęło się aż do Gąbina. Najwyższa część Wzgórz Gołdapskich zwana Wzgórzami Szeskimi rozprzestrzenia się szerokim pasmem w kierunku południowym od Gołdapi i dochodzi prawie do Olecka (Margrabowej). Najwyższe wzniesienia w tym łańcuchu to: Góra Tatarska nazywana wówczas Frydrychowską – 304 m i Góra Szeska – 309 m⁶.

Obserwację utrudniały większe kompleksy leśne, czyli: Puszcza Rominicka, Puszcza Borecka, las Skaliski i lasy Drygalskie. Zajmowały stosunkowo niewielki obszar i dlatego na pozostałym terenie usianym pagórkami widoczność była bardzo dobra. Sięgała ona przy sprzyjających warunkach atmosferycznych do kilkudziesięciu kilometrów we wszystkich kierunkach. Wzniesienia odgrywające istotną rolę podczas walk: „Mączna Góra, popularnie zwana Sztroc (Monker Berg – 188 m) – na południowy zachód od Elku, Płowiecka Góra (Płowczer B. – 203 m) – w lasach oreckich, Wieżyca (Turmberg – 219 m) na północny zachód od Puszczy Boreckiej w tzw. Piłackiej Szwajcarii, obydwa wyżej wymienione szczyty wzgórz Szeskich oraz góra Gołdapska, zwana również Wysoką lub Kalendarzową (Goldaper B. – 272 m) na południe od Gołdapu”⁷.

Przy omawianiu przeszkód terenowych krainę tę należy podzielić na linii Margrabowa (Olecko) – Węgobork (Węgorzewo) na dwie części: północną i południową. W części północnej na szczególną uwagę zasługuje Węgorapa⁸. W części południowej głównymi przeszkodami były jeziora. W 1902 roku w opracowaniu rosyjskim dla potrzeb armii pisano o jeziorach mazurskich: „Przeważnie powiązane ze sobą bagnistymi przepływami, tworzą one szereg pasm i grup, ułatwiających skuteczną osłonę kraju bez konieczności użycia do tego celu poważniejszych sił. Najważniejszymi z tych ugrupowań są dwa pasma: jedno od Węgoborka poprzez Kruklanki i Elk (Lyck) aż do Rajgro-

⁵ Ibidem, s. 557–558.

⁶ Ibidem, s. 558–559.

⁷ Ibidem, s. 558.

⁸ Materiały dla wojennego obozrenija Wostocznoj Prussii (Sostawił Gen. Szt. Podpołkownik Ogorodnikow), [w:] *Sbornik wojennykh obzorow zapadnoj Rossii i pograničnykh oblastiej Awstro-Wiengrii i Germanii*. Wypusk XIX, S.-Pietierburg 1902, s. 46–47.

du, drugie od Jańsborka po Schwentainen [Świątajno]. Pasma te spotykając się ze sobą w rejonie Jucha – Ełk prawie pod kątem prostym, osłaniają, jak wyciągniętymi ramionami, linię wielkich jezior mazurskich, przecinając wszystkie biegnące w tym kierunku drogi z rejonów: Augustowa, Grajewa i Szczuczyna”⁹.

Najtrudniejszymi do sforsowania były rzeki: Ełk i Pissa Narewska (Pisek). Osiągały one szerokość około 20 m, głębokość ponad 1 m. Dojście do nich najczęściej było przez zabagnioną dolinę¹⁰.

Mazury pokryte były gęstą siecią linii kolejowych i szosowych. Drogi gruntowe ogólnie łatwe do przebycia dla lekkich zaprzęgów, w części środkowej i na północy utrudnienia zdarzały się po obfitych opadach. Wówczas gliniasto-piaszczyste drogi zamieniały się w „bajora” trudne do przebycia. Najtrudniejsza sytuacja była w pobliżu Krukłanek i Kut ze względu na piaszczyste drogi z dużą ilością głazów narzutowych. W okresie deszczu nie do przebycia były ciężkie gliniaste gleby na krawędziach dolin: Węgorapy i Pissy¹¹.

Główne miasta: Lyck (Ełk), Lötzen (Giżycko), Goldap (Gołdap), Rastenburg (Kętrzyn), Nikolajken (Mikołajki), Żądbork (Mrągowo), Nibork (Neidenburg – Nidzica), Margrabbowa (Olecko), Osterode (Ostróda), Jańsbork (Pisz), Rudczany (Ruciane) – Nida, Szczytno, Angerburg (Węgorzewo).

Charakterystyka obszaru na południowo-wschodnich krańcach pogranicza mazurskiego z obszarami litewskimi i suwalsko–augustowsko-nadbiebrzańskimi

Na północno-wschodnim skraju Krainy Wielkich Jezior znajduje się Podlasie. Zajmuje ono obszar w widłach Narwi i Biebrzy oraz w środkowej części dorzecza Bugu. Wyznaczenie granic geograficznych Podlasia nie jest łatwe, ponieważ w terenie pogranicznym Podlasia i Niziny Mazowieckiej nie ma wyrazistych wzniesień lub innych cech krajobrazu, które umożliwiałyby zdecydowane rozgraniczenie tych dwóch obszarów¹². Nie jest

⁹ A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie...*, s. 559.

¹⁰ Ibidem, s. 339.

¹¹ Ibidem, s. 339.

¹² A. Dylikowa, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*, Warszawa 1973, s. 398.

też łatwo ująć historycznie granice Podlasia. Podlasie przed pierwszą wojną światową było rozczłonkowane i znalazło się w czterech guberniach. „Najmniejsza jego część w guberni Suwalskiej (Rajgród, Augustowo), nieco większa w Łomżyńskiej (powiat Mazowiecki), znacznie większa w guberni Siedleckiej (Węgrów, Sokołów, Międzyrzec) i największa w guberni Grodzieńskiej (Goniądz, Knyszyn, Białystok, Bielsk, Siemiatycze, Mielnik, Drohiczyn)”¹³.

Nas przede wszystkim interesuje Nizina Północnopodlaska a więc teren, który wybitny geograf Waclaw Nałkowski nazwał Międzyrzeczem Podlaskim. Międzyrzecze Podlaskie to kraina położona między Narwią, Biebrzą, Kanalem Augustowskim, Niemnem, rzeką Świętą, Słuczą, Puszcza Białowieską, rzeką Leśną i Bugiem. Jest to kraina słabo urozmaicona pod względem ukształtowania powierzchni. W zachodniej części jednostajnie płaska, im dalej na wschód, tym więcej wzniesień od 150 do 200 m n.p.m. W części północnej spotyka się kilkanaście pagórków powyżej 200 m¹⁴.

W skład Niziny Północnopodlaskiej wchodzi osiem mezoregionów, z tego na trzech z nich: Wysoczyźnie Kolneńskiej, Kotlinie Biebrzańskiej i Dolinie Górnej Narwi, rozgrywały się wydarzenia bojowe w lutym 1915 roku.

- Wysoczyzna Kolneńska – region ten obejmuje około 1600 km². Wysokości nad poziomem morza osiągają 200 metrów (najwyższe wzniesienie – 214 m n.p.m.). Występują szerokie doliny o łagodnych zboczach. Główne rzeki to Skroda i Wincenta – dopływy Pisy oraz Wissa – dopływ Biebrzy.

- Kotlina Biebrzańska – powstała w ostatniej fazie zlodowacenia środkowopolskiego. Jest to niecka zabagniona o powierzchni 2600 km², i długości ponad 100 km oraz szerokości 10–20 km. Główną rzeką jest Biebrza.

- Dolina Górnej Narwi to szerokie obniżenie o powierzchni 480 km² położone pomiędzy Wysoczyzną Białostocką, Równiną Bielską a Wysoczyzną Wysokomazowiecką. Na dnie tego obniżenia płynie rzeka Narew¹⁵.

Uwzględniając stopień utrudnień w działaniach wojennych należy wziąć pod uwagę – zdaniem Marka Plewczyńskiego – następujące krainy:

1. Wysoczyzna Kolneńska.
2. Równina Kurpiowska.

¹³ Z. Gloger, *Geografia historyczna ziem dawnej Polski*, Kraków 1900 (reprint z 1985 roku), s. 205–206.

¹⁴ A. Sujkowski, *Geografia ziem dawnej Polski z 204 ilustracjami i 48 mapami*. Wydanie drugie, Warszawa – Poznań – Lwów – Lublin – Łódź – Wilno – 1921, s. 315.

¹⁵ J. Kondracki, op. cit., s. 240–252.

3. Międzyrzecze Łomżyńskie.

4. Dolina Dolnej Narwi¹⁶.

Do tych obszarów trzeba jeszcze dodać Kotlinę Biebrzańską, Dolinę Górnej Narwi, Puszcę Augustowską, Krainę Wielkich Jezior i Pojezierze Suwalskie.

Obrona naturalna opierała się głównie na rzekach i bagnach. Ważną rolę odgrywała linia Narwi. W okresie zimowym, kiedy wody zamarzały, obronność tego obszaru malała. Drogi na tym obszarze były złe, szos mało. Biegły one przeważnie po groblach, najczęściej wśród lasów. Dostać się do miast i miasteczek można było przez mosty. W Łomży do mostu prowadziła kilometrowa grobla. W czasie wylewów lub zniszczenia dróg obszar był niedostępny. Dzięki tym właściwościom terenu mógł się długo bronić Osowiec, dostępny do natarcia tylko w niektórych porach roku. Osłony mostowe znajdowały się w Łomży, Ostrołęce, Różanie, Pułtusk i Modlinie z Zegrzem. Przepawy przez rzeki były chronione umocnieniami. Dlatego też obszar ten wymagał głębokiego obejścia. Był trudny do opanowania w ataku frontalnym¹⁷.

Na wschód od Międzyrzecza Podlaskiego ciągnie się do Niemna, Szczary i Kanału Królewskiego (Kanał Dniepr – Bug) pofałdowana Wyżyna Wołkowyska. Średnia wysokość wzniesień wynosi 200 m, ale występują wyżej położone punkty do wysokości powyżej 250 m. Jakość gleb średnia, ale występuje dużo obszarów o słabych glebach, są one najczęściej porośnięte lasami. Gęstość zaludnienia wynosiła 42 osób na km²¹⁸.

Ukształtowanie powierzchni

Zróznicowana, młodogłacjalna rzeźba obszaru wiąże się z lobem mazurskim¹⁹ ostatniego zlodowacenia. Cechuje ją przewaga wysoczyzny przekraczającej miejscami 300 m n.p.m. Rzeźba jest silnie pagórkowata z dużą

¹⁶ M. Plewczyński, *Geografia wojenna Mazowsza*, „Monografie” nr 56, Siedlce 2000, s. 57–58. Zastanawiające jest, że autor do terenów o nieznacznym stopniu utrudnienia w prowadzeniu działań bojowych zaliczył Kotlinę Biebrzańską. Doświadczenia pierwszej wojny światowej dowiodły, że rzeka Biebrza wraz z całą Kotliną była trudną przeszkodą do sforsowania.

¹⁷ R. Umiastowski, *Terytorium Polski pod względem wojskowym. Część wstępna i pierwsza*, Warszawa 1921, s. 44.

¹⁸ A. Sujkowski, op. cit., s. 317.

¹⁹ Lob łądolodu – wysunięta w formie „półwyspu” część łądolodu wykorzystując zwykle obniżenie terenu np: Lob Mazurski po ustąpieniu którego ukształtowała się Kraina Wielkich Jezior Mazurskich.

liczbą jezior oraz zagłębień wytopiskowych (oczek polodowcowych). Krajobraz pod względem geologicznym jest bardzo młody, ponieważ zarysował się dopiero przed kilkunastoma tysiącami lat, a ostateczna forma wykształciła się dopiero 5–7 tysięcy lat temu, kiedy na skutek ocieplenia klimatu znikły ostatnie zagrzebane w ziemi lody, powodujące powstanie jezior, a cały teren pokryły wielkie lasy, które utrwaliły formy aż do czasów dzisiejszych.

Wpływ na ukształtowanie powierzchni Pojezierza Mazurskiego miało działanie lądolodu skandynawskiego, a także czynników klimatycznych. Wody z topniejącego lodowca płynęły w kierunku południowym i wyłobiły głębokie doliny, w których wykształciły się duże jeziora: Mikołajskie, Tałty, Ryńskie, Beldany, Nidzkie. Od lodowca odłączały się wyspy lodu. Lód, topiąc się dał początek zagłębieniom jeziornym. Powstały zróżnicowane jeziora z różnorodnymi liniami brzegowymi, z nieregularnie ukształtowanym dnem, stosunkowo płytkie, na przykład Jezioro Śniardwy. Po odejściu lądolodu jego pozostałością są tak bardzo charakterystyczne dla obecnych Mazur liczne pagórki i obniżenia terenu, rozległe żwirowe lub piaszczyste równiny (sandry) oraz pojedyncze głazy narzutowe, które wraz z lądolodem odbyły odległą drogę ze Skandynawii. Jeziora mogą stanowić doskonałą zaporę oddzielającą walczące strony. Przybrały różnorodne kształty. Rozróżnia się ich dwa rodzaje: rynnowe i morenowe²⁰.

Gleby Pojezierza Mazurskiego średnio-urodzajne, przede wszystkim bielcowe, brunatne, bagienne, czarne ziemie i mady rzeczne²¹. „A więc na samym południu – pisał Adam Pieńkowski – już poza właściwym Pojezierzem, mamy strefę czystych piasków. W miarę posuwania się na północ, sypkie grunty piaszczyste przechodzą w bardziej zwarte piaszczysto-gliniaste im dalej na północ, tem domieszka gliny staje się większa. Na ogół ciężka glina należy do rzadkości, a większe jej połacie znaleźć można jedynie w najbardziej na północ wysuniętej części wschodniej”²². We wszystkich tych pasmach występowały obszary wypełnione torfem lub bagnami. Najwięcej

²⁰ Jezioro rynnowe – ciągnie się najczęściej z północy na południe w kotlinie wąskiej i długiej, najczęściej jako przedłużenie podmokłych nizin. Krawędzie kotlin były trudno dostępne dla zaprzęgów konnych. Jeziora morenowe – w formie niecki o kształcie okrągłym z dużą ilością zatok i roślinności wodnej. Głębokość mocno zróżnicowana. W okresie zimy najłatwiej zamarznięte są miejsca odpływowe. A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie...*, s. 553–554.

²¹ J. Kondracki, op. cit., s. 95.

²² A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie. Szkic wojskowo-geograficzny i statystyczny*, „Belona”, t. XXXVI, 1930, s. 550.

takich obszarów znajdowało się na krańcach północnych i południowych Prus Wschodnich. Była to 1/6 całego obszaru Prus Wschodnich²³.

Hydrografia

Wody Krainy Wielkich Jezior należą do zlewiska Morza Bałtyckiego. Odprowadzane są do Bałtyku dwiema drogami: na północy rzeką Pregolą, a na południu Wisłą. Wpływ na to ma ukształtowanie terenu, który obniża się na północy w stronę Pregoly, a na południu w kierunku Wisły. Obszarem rozdzielającym dorzecza obu wymienionych rzek jest pasmo wzgórz, ciągnące się z zachodu na wschód w rejonie Giżycka. Jeziora leżące na północ od tego miasta (Kisajno, Dargin, Dobskie, Mamry Północne, Świącajty) odprowadzają swoje wody poprzez dorzecze Pregoly do Węgorapy. Na południe od Giżycka znajdują się pozostałe jeziora: Niegocin, Tajty Dejguny, Tałty – Ryńskie, Mikołajskie, Bełdany, Roś, Śniardwy, połączone z rzekami Pisą i Narwią, stanowiącymi dorzecze Wisły. Wszystkie większe jeziora na Mazurach połączone są naturalnymi lub przekopanymi kanałami. Część z tych przesmyków odtwarzała dawne połączenia, które uległy zarośnięciu wskutek obniżenia się poziomu wody.

Ponad 7% dawnego obszaru Prus Wschodnich stanowią jeziora. Największe skupienie wód jeziornych w Polsce występuje właśnie na Pojezierzu Mazurskim. Południowa jego część, stanowiąca wyżynny pas, skupia rekordową ich ilość. Mazury, które znajdują się we wschodniej części tego pasa, określane są jako kraina tysiąca jezior. W rzeczywistości jest ich znacznie więcej. Szacuje się, że jezior o powierzchni powyżej $\frac{1}{3}$ km² jest około 2500. Nie są to odrębne akweny, ale występują w sposób zwarty. Stanowią znaczną przeszkodę dla ruchu wojsk. Występują tutaj największe (Śniardwy, Mamry) i najgłębsze (Hańcza) jeziora w Polsce²⁴.

Linia mazurskich jezior odegrała niezwykle istotną rolę podczas działań militarnych w Prusach Wschodnich. Rozdzielała ona siły stron walczących na odcinku 80 km od miejscowości Angerburg (Węgorzewo) do miejscowości Johannisburg (Pisz). Znaczenie jezior pod względem militarnym wzrastało dlatego, że zgrupowane były one terenie w pagórkowatym²⁵.

²³ Ibidem, s. 550.

²⁴ Ibidem, s. 553.

²⁵ J. Augustyniak, *Prusy Wschodnie jako teatr działań wojennych*, [w:] *Działania militarne w Prusach Wschodnich*, pod red. W. Wróblewskiego, Warszawa 1998, s. 19.

Największa grupa jezior zlokalizowana jest na stosunkowo niedużym obszarze między Lyckiem (Ełkiem) – Margrabową (Oleckiem) – Angerburgiem (Węgorzewem) – Rastenburgiem (Kętrzynem) – Allenstein (Olsztynem) – Niborkiem (Nidzicą) – Szczytnem – Jańsborkiem (Piszem)²⁶. Na północ od Giżycka występują jeziora: Świącajty, Mamry, (największe z nich) Dargin i Kisajno. Wymieniona grupa jezior tworzyła jeden wspólny akwen wodny o długości 20 km i szerokości od 2 do 10 km. Przesmyk pomiędzy jeziorami Kisajno i Niegocin zamykała twierdza „Boyen” w Giżycku²⁷. Na południe od Giżycka znajduje się jezioro Niegocin o długości 7 km z łagodnymi i odsłoniętymi brzegami. Dalej na południe linia jezior rozdwaja się. Największe z jezior na tym obszarze to Śniardwy²⁸. Na południe od tego jeziora ciągną się dwa łańcuchy jezior, wschodni do Piza, a zachodni do Nidzicy z jeziorem Nidzkim (Dolnym). Wymienione jeziora nazywane potocznie „mazurską linią jezior”, wraz z rzeką Węgorzypą, wypływającą z jeziora Mamry w kierunku północno-wschodnim były trudną przeszkodą. Zmuszały potencjalnego przeciwnika do obejścia z obu stron: od północy na przestrzeni około 50 km między Węgorzewem a rzeką Pregołą, natomiast od południa przez Puszcę Piską. Przedłużeniem tej linii obronnej na południu były błotniste obszary między rzekami Piszą i Orzycem²⁹. Obrona tej linii przy użyciu stosunkowo niewielkich sił była dość łatwa³⁰.

Obrona taktyczna na linii jezior mazurskich była niebywale ułatwiona, bowiem pasma jezior ciągnęły się w kształcie „łańcuchów”, tworząc ze zwartymi kompleksami leśnymi naturalne linie obronne. Przesmyki biegnące między jeziorami „zaryglowano” umocnieniami, drobnymi redutami, blok-

²⁶ Internet, <http://www.galindia.hg.pl/pisa/umocnienia.html>, 2006.01.05 – Wiesław Bolesław Łach, Umocnienia południowego odcinka Wielkich Jezior Mazurskich w Prusach Wschodnich w latach pierwszej wojny światowej.

²⁷ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 9.

²⁸ M. Orłowicz, *Przewodnik po ziemiach dawnej Polski, Litwy i Rusi*, Kraków 1914, s. 164; *Opis ziem zamieszkałych przez Polaków. Pod względem geograficznym, etnograficznym, historycznym, artystycznym, przemysłowym, handlowym i statystycznym*. Tom I. *Ziemie polskie w Prusach*, Warszawa 1904, s. 90. Między jeziorami Mamry i Śniardwy położona była niezwykle atrakcyjna Szwajcaria Mazurska. Obejmowała powiaty węgorzowski, lecki, żądzborski i jansborski.

²⁹ Internet, <http://www.galindia.hg.pl/pisa/umocnienia.html>, 2006.01.05 – Wiesław Bolesław Łach, op. cit.

³⁰ S. Srokowski, *Prusy Wschodnie. Studium geograficzne, gospodarcze i społeczne*, Gdańsk – Bydgoszcz – Toruń 1945, s. 45.

hauzami³¹. Najbardziej umocniony był Lötzen (Lec – Giżycko). Linie komunikacyjne prowadzące z Kongresówki na granicy z Prusami Wschodnimi również zabezpieczono umocnieniami. Na linii jezior mazurskich występowało około 11 pozycji ufortyfikowanych, a odległość między nimi dochodziła w niektórych miejscach do 4 km. Wspomniane umocnienia wiązały naturalne przeszkody złożone z jezior i lasów³².

Prusy Wschodnie obfitowały w obszary bagienne, które zajmowały około 16% powierzchni. Na południowym obszarze Mazur występowały w powiatach: jańsborskim (piskim – 11,4%), niborskim (nidzickim – 6,3%), w rejonie Wielkich Jezior Mazurskich w powiatach: leckim (giżyckim – 11,7%), węgoborskim (węgorzewskim – 9%) i na północnym wschodzie pilkalskim (7,1%)³³.

Grupę jezior otaczających Augustów nazywamy jeziorami augustowskimi. Szesnaście z nich, położonych blisko miasta ma powierzchnię powyżej 1 km². Występują tutaj Necko³⁴ (6 km długości i 1 km szerokości) z Rospudą, Białe (Krechowieckie), Sajno, Serwy, Studzieniczne, Kruglak, Blizna, Mikaszewo, Długie, Gorczyca. Odrębną częścią tego jeziora jest zatoka w części północnej nazywana Jeziorem Rospuda. Jest ono niezwykle wąskie. Wpada do niego od strony północnej rzeczka o tej samej nazwie, płynąca ze strony Filipowa i Raczek. Dalej w kierunku wschodnim rozlokowane są jeziora: Białe i Studzieniczne. Na północ od jeziora Białego w odległości 10 km na północny wschód od Augustowa znajduje się bardzo wąskie jezioro Kalejty, zwane też jeziorem Długim, o nieregularnej linii brzegowej. W kierunku południowo-wschodnim od Augustowa w odległości 2 km leży jezioro Sajno (7 km długości i 1 km szerokości). Połączone jest z jeziorem Necko Kanałem Bystrym. Rzeczka wypływająca z tego jeziora łączy się z Nettą i Kanałem Augustowskim. Na zachód od jeziora, a na południe od Augustowa, w odległości 5 km rozlokowana jest wieś Białobrzegi. Linia kolejowa i droga oddzielają jezioro Sajno od położonego w odległości 1 km jeziora

³¹ blokhaus – schron bojowy ze strzelnicami, służący do samodzielnej obrony z kilku stron.

³² R. Umiastowski, op. cit., s. 58.

³³ A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie...*, s. 554–555.

³⁴ Jezioro Necko ma 6 km długości i 1 km szerokości. W północnej części jeziora wpada do jego bocznej zatoczki rzeczka Rospuda. Brzegi jeziora są pagórkowate i porośnięte drzewami iglastymi. Najwyższe wzniesienia znajdują się na wschodnim brzegu jeziora. Szczególnie okazałe prezentuje się Biała Góra z doskonałym widokiem na całe jezioro. Obok wzgórza wypływa rzeka Netta i płynie przez całe jezioro.

Sajenek, z którym od wschodu łączy się małe jezioro Staw, nazywane też Starosajenek. W odległości 16 km na północny wschód od Augustowa bez łączności z pozostałymi akwenami leży jezioro Serwy. Ciągnie się ono z północy na południe i zawiera dwie wyspy. Za pośrednictwem Suchej Rzeczki łączy się z Kanałem Augustowskim³⁵.

Prusy Wschodnie, Suwalszczyzna i Międzyrzecze Podlaskie obejmowały części trzech znacznych dorzeczy zlewiska Bałtyku: Wisły, Niemna i Pregoly oraz prawobrzeżną część mniejszego dorzecza Pasłęki. Wyodrębnia się sześć obszarów hydrograficznych: 1. Zlewnia Narwi (z wyłączeniem zlewni Biebrzy, Bugu i Wkry). 2. Zlewnia Biebrzy. 3. Zlewnia Bugu (na opisywanym obszarze – prawobrzeżna). 4. Prawobrzeżna część dorzecza Pasłęki. 5. Zlewnia dopływów Pregoly. 6. Zlewnia dopływów Niemna³⁶.

Niemen – ma długość 937 km i wypływa z południowo-wschodniej części Wyżyny Litewskiej w pobliżu Mińska – na wysokości 177 m n.p.m. i początkowo w górnym swym biegu aż do ujścia Kotry, w pobliżu Grodna kieruje swe wody w kierunku zachodnim. Płyne po terenie nizinnym, silnie meandrując przez Białoruś, Litwę i Rosję (obwód kaliningradzki) i uchodzi do Morza Bałtyckiego. Środkowy Niemen o szerokości nawet do 400 m i przy małej liczbie brodów w sposób szczególnie nadawał się do obrony. Brzegi są wysokie, nawet do 30 m. Koryto rzeki wypełnione jest różnymi skałami podwodnymi, wystającymi ponad powierzchnię wody. Wielkim mankamentem rzeki z punktu widzenia strategicznego jest dwukrotne załamanie jej biegu, co ułatwiało zadanie przeciwnikowi na prawym skrzydle wojsk rosyjskich i w pobliżu prawego dopływu Niemna – Wilii. Dwie twierdze: Grodno i Kowno wznosiły linię obrony Niemna i znajdowały się jakby na jej skrzydłach. Przed pierwszą wojną światową Niemen oddzielał gubernię suwalską od grodzieńskiej³⁷.

Newralgiczną rzeką opisywanego obszaru jest Narew. Bierze swój początek na wschodnich obrzeżach Puszczy Białowieskiej z tak zwanego Dzikiego Bagna (na wysokości 158 n.p.m). Wpadają do niej Narewka w pobliżu Narwi, Supraśl poniżej Choroszczy, Biebrza w pobliżu Wizny i Pisa pod Nowogrodem. Narew płynie na dnie szerokiej doliny 4–5 km, wijąc się

³⁵ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany po województwie białostockim z ilustracjami, planami i mapami*, Białystok 1937, s. 318–320.

³⁶ J. Kondracki, op. cit., s. 67.

³⁷ *Opisanie Królestwa Polskiego. Część I: Przyroda kraju*. (Z rysunkami i mapami). Opracował S., Warszawa 1901, s. 77–78; W. Świątkowski, *Suwalszczyzna i okolice nadnie-meńskie*, Warszawa 1926, s. 6.

od jednego brzegu niecki do drugiego i tworząc kilka koryt. Główne z nich osiąga rozmiary od 35 do 100 m szerokości. Największą głębokość posiada pod Różanem i Pułtuskim. Rzeka nie nadawała się do przejścia w bród. „Pod Tykocinem – pisał Roman Umiastowski – rzeka płynie, jakby pękciem zdziczałych bezforemnych łożysk, któremi ciekną jej nurty przy wysokich wodostanach, a przy obniżeniu się poziomu wody zamieniają się w koryta na zagłuchłe, bezwyjściowe lachy”³⁸. Dno doliny w czasie roztopów na całej szerokości było zalane wodą. W niektórych miejscach, jak na przykład pod Wizną, ciągnął się obszar bagienny o szerokości 10 km. Podobna sytuacja wytworzyła się poniżej Różanu i przy ujściu Narwi do Bugu. Podczas wiosennych i jesiennych roztopów woda w dolinie Narwi opadała od 4 do 6 tygodni. Drogi zostały tak poprowadzone, żeby omijały dolinę Narwi, bo była ona niedostępna nawet przy niskim poziomie wód. Wysokie brzegi doliny sprzyjały obronie³⁹.

Bug ma znacznie większą długość, niż Narew i zasięg jej dorzecza jest rozleglejszy. Spadek rzeki od Kotliny Brzeskiej po ujście Narwi na długości 286 km wynosi 55 m (od 127,5 m do 72 n.p.m.). Rzeka ta nie odegrała istotnej roli w opisywanej operacji. Jedyne jej prawobrzeżny dopływ – Narew i tylko w górnym biegu objęty był działaniami wojennymi.

Węgorapa bierze swój początek z Jeziora Mamry pod Węgorzewem na wysokości 116 m n.p.m. Szerokość rzeki wynosi od 20 m do 40 m, miejscami nawet do 70 m, głębokość około 1 m, a jej dno jest piaszczyste lub żwirowe. W rzece występuje duża liczba kamieni, szczególnie w środkowym biegu. Ze względu na niezbyt zimną wodę u źródeł i szybki nurt zamarza tylko przy solidnych mrozach i nie na całej długości. Szerokość doliny, po której płynie rzeka przy Jeziorze Mamry wynosi 2–3 km, w biegu środkowym i dolnym zmniejsza się do 200–300 m, a są miejsca, gdzie nie przekracza szerokości koryta. Krawędzie doliny osiągnęły wysokość 30 m, ale tylko w węższych miejscach. Zachodnia krawędź góruje nad wschodnią. Wysoki brzeg występował na długości 30–40 km w średnim biegu i 20–30 km w dolnym⁴⁰. Niedostępna bezpośrednio po obfitych opadach letnich przez kilka dni oraz wiosną i jesienią po kilka tygodni. Pozostałe rzeki i strumienie

³⁸ R. Umiastowski, op. cit., s. 213.

³⁹ Ibidem, s. 214.

⁴⁰ Materiały dla wojennego o wojennego obozrenija Wostocznoj Prussii (Sostawił Gen. Szt. Podpułkownik Ogorodnikow), [w:] *Sbornik wojennych obzorow zapadnoj Rossii i pogranicznych oblastiej Awstro-Wiengrii i Germanii*. Wypusk XIX, S.-Pietierburg 1902, s. 46–47.

stanowiły przeszkodę tylko wiosną. Duże utrudnienie powodowała Puszcza Rominicka⁴¹.

Ważnym dopływem Węgorapy jest Gołdapa o długości 89 km, wypływająca na północ od Olecka. Następnie zasila ją jeszcze większa rzeka Pisa (125 km) w górnym biegu określana jako Rominita⁴².

Krutynia jest rzeką pojezierną, największym dopływem Wielkich Jezior. Zaczyna się w Jeziorze Krutyńskim, a kończy w Jeziorze Beldany, gdzie wpływa do Systemu Wielkich Jezior Mazurskich. Krutynia w swoim biegu przyjmuje różne nazwy. Między początkowymi jeziorami nie ma nazwy, następnie określa się ją kolejno: Sobiepanka, Grabówka, Dąbrówka, Babięcka-Struga, Struga Spychowska, aż w końcu Krutynia. Najwyższy poziom wody osiąga w sierpniu w wyniku zarastania koryta i wtedy średnio lustro wody podnosi się o 20–30 cm. Wysoki stan, ale niższy od sierpniowego, utrzymuje się zimą i wiosną. Niski poziom wód charakterystyczny jest dla późnej jesieni (listopad, grudzień). Krutynia podobnie jak wszystkie rzeki pojezierne, ma specyficzną cechę, brak kry i śryżu. Te rzeki zamarzają całkowicie, później niż jeziora⁴³.

Wymienione rzeki mają swoje cechy specyficzne, uwarunkowane właściwościami klimatycznymi tego obszaru. Charakteryzują je: „rytm stanów wody i przepływów, stosunkowo znaczny współczynnik odpływu, termika i czas trwania zjawisk lodowych. Występują jednak również pewne osobliwości regionalne, różniące rzeki pojezierzy od rzek Niziny Północnomazowieckiej. Narew i Bug mają typowy dla nizin polskich ustrój śnieżno-deszczowy, z maksymalnym stanem wód i przepływów na wiosnę w okresie topnienia śniegów, oraz drugorzędym maksimum w miesiącach letnich. Różnice w stosunku do środkowej Polski polegają na przesunięciu tych maksimum na termin nieco późniejszy: wiosennego na koniec marca i początek kwietnia, letniego zaś na koniec lipca i sierpień”. Podobne cechy posiada rzeka Biebrza⁴⁴.

Rzeki Suwalszczyzny odznaczają się również specyficznym rytmem stanu wody i przepływu. Na rzekach pojeziernych maksymalny stan wody występuje w sierpniu – związane jest to z zarastaniem ich koryt roślinnością, powodującą podnoszenie się zwierciadła wody o 20–30 cm. Drugorzędny stan wysoki trafia się zimą lub wiosną. Najniższy stan wody występuje jesienią.

⁴¹ A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie...*, s. 558–559.

⁴² J. Kondracki, op. cit., s. 71.

⁴³ J. Kondracki, op. cit., s. 72–73.

⁴⁴ Ibidem, s. 72; Z. Mikulski, op. cit., s. 168–169.

Gęstość sieci rzecznej jest na Podlasiu stosunkowo wysoka i wynosi 6,25 km na 100 km². Największymi rzekami Podlasia są Narew i jej prawobrzeżny dopływ – Biebrza. Rzeki te mają niewielki spadek: Biebrza w pobliżu Osowca znajduje się na wysokości 108 m n.p.m., a jej ujście oddalone o 40 km na wysokości 101 m n.p.m. W sumie spadek Biebrzy wynosi 17,5 cm na 1 km n.p.m. Narew na odcinku 258 km od ujścia Biebrzy do Wisły ma przeciętny spadek 12 cm na kilometr – 12‰⁴⁵. Obie rzeki płyną „leniwie”, tworząc wiele zakoli i rozlewisk. Okres zamarzania rzek trwa od grudnia do kwietnia. W tym okresie są łatwiejsze do sforsowania. Zdarzały się niespodzianki, kiedy w ciągu jednego dnia następowała gwałtowna odwilż⁴⁶. Wiosennym roztopom towarzyszą powodzie. Nieodłącznym elementem obfitych opadów są wezbrania letnie. Nadrzeczne łąki zalewane są przez wody występujące z koryta⁴⁷.

Przy omawianiu przeszkód wodnych i szukaniu sposobów na ich pokonanie – jak twierdzi L. B. Dorochowicz – uwzględnia się następujące cechy tych rzek: 1. Szerokość i głębokość koryta rzecznej, szybkość strumienia rzecznej, charakter podłoża. 2. Roczne różnice w poziomie lustra wody i wysokość okresowych wezbrań. 3. Warunki zamarzania (grubość pokrywy lodowej, okres zamarzania, topnienie lodu i przesuwanie się pokrywy lodowej). 4. Liczba pływizn (głębokość, podłoże, dostęp do rzeki). 5. Ilość przepraw zorganizowanych przez żołnierzy (mosty i promy). 6. Szerokość doliny rzecznej, wysokość jej brzegów i kąt nachylenia, teren przylegający do rzeki, lasu i możliwości jego pokonania⁴⁸.

Biebrza – nazwę wzięła od dużej ilości bobrów zamieszkujących jej wody. Wypływa ze Wzgórz Sokólskich na południe od Nowego Dworu. Długość rzeki wynosi 164 km, a od ujścia Netty jest włączona w szlak wodny Kanału Augustowskiego. Przeważająca część rzeki płynie w Kotlinie Biebrzańskiej. Przed pierwszą wojną światową rzeka ta stanowiła granicę między gubernią grodzieńską, a Królestwem Polskim. Na terenie Królestwa również wyznaczała umowną granicę dla dwóch połączonych guberni: łomżyń-

⁴⁵ R. Umiastowski, op. cit., s. 212–213.

⁴⁶ Tak było 8 lutego 1831 roku, kiedy generał rosyjski Dybicz zamierzał atakować wojsko polskie. Nastąpiła gwałtowna odwilż. Stopniał śnieg, mniejsze rzeczki puściły. Dybicz zaskoczony niespodziewanymi roztopami zmuszony był się wycofać i przerwać działania na ponad dwa miesiące. Ibidem, s. 212.

⁴⁷ A. Dylikowa, op. cit., s. 405–406.

⁴⁸ L. B. Dorochowicz, *Rola Narwi i Biebrzy w działaniach wojennych XIX i XX wieku*, Suwałki 1994, s. 17.

skiej i suwalskiej. Na odcinku Osowiec – Lipsk była trudna do sforsowania. Istniały tutaj tylko trzy przejścia: w Sztabinie, Krasnymborze i Lipsku. W górnym biegu Biebrza od Lipska do Niemna pod Grodnem nie stanowi większej przeszkody, wpadają do niej: Popilia i Tatarka⁴⁹. Przy ujściu Biebrzy do Narwi w pobliżu Wizny, w zabagnionym terenie znajdowały się łąki i moczary, wśród nich jakby wyspa piaszczysta, zwana Kępą Giełczyńską⁵⁰.

Narew przecina równoleżnikowo Kotlinę Biebrzańską i po uzyskaniu wód Biebrzy płynie wzdłuż krawędzi Wysoczyzny Kolneńskiej ku południowemu zachodowi. W dalszym biegu Narew w pobliżu wsi Krzewy skręca w kierunku północno-zachodnim i jest trudno dostępna ze względu na wysokie, strome brzegi (w niektórych miejscach kilkudziesięciometrowe) oraz szeroki nurt, osiągający 2–3 kilometry⁵¹.

W odległych czasach Narew z dopływami stanowiła przeszkodę trudną do sforsowania. Pokryte błotem doliny rzeczne w okolicach Wizny i Ostrołęki mogły utrudniać przemieszczanie się oddziałów wojskowych. Do przepraw najlepiej nadawały się wąskie przełomy Narwi i dlatego na obszarze między Wysoczyzną Kolneńską i Międzyrzeczem Łomżyńskim wielkie znaczenie uzyskała Łomża. Odcinek Narwi między ujściem Biebrzy i Pisy przy niskich stanach wody nadawał się do pokonania wpraw. Było jednak pewne utrudnienie, ponieważ koryto rzeki było nieuregulowane, a dno muliste lub piaszczyste. Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu przedostania się na drugi brzeg wymagały dobrego rozpoznania⁵².

Poważną przeszkodą był również Kanał Augustowski, który łączy Biebrzę z Niemnem⁵³. Różnica poziomów między Biebrzą a Augustowem wynosi 15 m, a Niemnem i Augustowem – 41 m.

Suwalszczyzna to północna część Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego i przedłużenie ku wschodowi Pojezierza Mazurskiego⁵⁴. Stanowiła ona

⁴⁹ L. Mitkiewicz, *Bitwa zimowa na Mazurach 6–21 lutego 1915 r.*, Warszawa 1936, s. 29.

⁵⁰ Z. Głogier, *Dolinami rzek. Opisy podróży wzdłuż Niemna, Wisły, Bugu i Biebrzy*, Warszawa 1903, s. 199.

⁵¹ J. Kondracki, op. cit., s. 242.

⁵² M. Plewczyński, op. cit., s. 28–29.

⁵³ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany po województwie białostockim z ilustracjami, planami i mapami*, Białystok 1937, s. 35.

⁵⁴ Suwalszczyzna leży w północno-wschodniej Polsce. Tradycyjnie zalicza się do niej ziemie położone na północ od Biebrzy, na północny wschód od rzeki Ełk oraz na wschód od linii Gołdap – Olecko – Ełk. Stolicą Suwalszczyzny są Suwałki. W 1914 roku Suwałki były stolicą guberni suwalskiej z 23 000 mieszkańcami. Miasto rozwinęło się z północy ku

jakby klin wciśnięty między Litwę a Prusy Wschodnie. Suwalszczyzna to kraina wzgórz i jezior polodowcowych. Wysokość bezwzględna wzniesień wynosi do 300 m n.p.m., a względna do 100 m. W niektórych miejscach okolice przypominają krajobraz podgórski. Najwyższe wzniesienie znajduje się koło Wiżajn i wynosi 300 m n.p.m. Wysoko położona jest Góra Gulbieńska w połowie drogi między Suwałkami a Wiżajnami oraz Jesionowa Góra nad jeziorem Szelmet. Cechą charakterystyczną Suwalszczyzny są liczne jeziora. Mają one wydłużone kształty, co jest związane z ich pochodzeniem jako jezior polodowcowych. Często bardziej przypominają rzeki, niż jeziora. Cechuje je duża głębokość. Jezioro Hańcza jest najgłębsze w kraju (108 m głębokości). Wśród innych jezior należy wymienić: Wigry w kształcie litery „S” z wieloma wyspami, Szelmet, Pomorze i inne⁵⁵. Najbardziej urozmaicone tereny pod względem różnorodności jezior leżą w okolicach Smolnik. Jeziora są położone na różnych wysokościach n.p.m. Różnice między nimi sięgają nawet do 100 m. Na przykład jezioro Wigry leży na wysokości 132 m, jezioro Pomorze koło Gib na wysokości 123 m, jezioro Hańcza na poziomie 227 m, a najwyżej położone jezioro Wiżajny na wysokości 243 m n.p.m.

Rzeki Suwalszczyzny są na ogół niewielkie. Rozchodzą się w różnych kierunkach⁵⁶. Największa z nich to Czarna Hańcza, wypływająca z jeziora Hańczy, płynąca przez Suwałki i jezioro Wigry, a następnie wpadająca do Kanału Augustowskiego, by swoimi wodami zasilić Niemen. Pozostałe rzeki to: Rospuda wpadająca do jeziora Rospuda i płynąca przez wiele innych jezior, aż poprzez rzekę Nettę i Narew jej wody wpływają do Wisły. Przez północno-wschodnią część Suwalszczyzny płynie rzeka Szeszupa. Początek bierze wśród wzgórz w pobliżu Jeleniewa. Przepływa przez szereg jezior w okolicy Smolnik i skręca ku północy na Litwę⁵⁷. Nad rzeką Szeszupą leżało jedno z najpiękniejszych miast Suwalszczyzny Mariampol⁵⁸.

Twierdza Grodno stanowiła zwornik między twierdzą Osowiec a Kownem. Przywiązuje wielką wagę do tych twierdz, przystąpiono bezpośrednio

południowi wzdłuż drogi biegnącej z Warszawy do Kowna. Droga ta była główną ulicą miasta. Przy tej okazałej ulicy nazywanej do 1915 roku Petersburską, znajdowały się wszystkie miejskie instytucje. Ulice boczne prezentowały się znacznie gorzej.

⁵⁵ W. Świątkowski, *Suwalszczyzna...*, s. 18.

⁵⁶ *Opisanie Królestwa Polskiego. Część I: ...*, s. 18.

⁵⁷ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany...*, s. 118–140.

⁵⁸ W. Świątkowski, *Suwalszczyzna...*, s. 23.

przed wybuchem wojny do ich wzmacniania. W połowie drogi między nimi znajdowała się Olita, wzmocniona przed wojną przyczółkiem mostowym. Połączona była linią kolejową przez Orany do Suwałk. Grodno spełniało ważną rolę na trasie Warszawa – Wilno. Newralgicznym punktem była twierdza w Kownie. Od niej odchodziła linia w stronę Prus Wschodnich: Kowno – Insterburg (Wystruć) – Królewiec. Istniało niebezpieczeństwo, że Niemcy będą mogli obejść Kowno wyruszając ze swego terytorium przez dolny Niemen. Twierdze znad Niemna mogły ściągnąć na siebie znaczne siły niemieckie, ponieważ znajdowały się w niedużej odległości od granicy prusko-rosyjskiej. W ten sposób Niemcy mogli uzyskać możliwość odciążenia Rosjan od najważniejszych połączeń z resztą Imperium i tym samym skomplikować zaopatrzenie i uzupełnianie stanów osobowych obleganych twierdz⁵⁹. Bezpośrednie uderzenie na linię Niemna bez rozpoznania sytuacji w Królestwie Polskim niesło duże ryzyko. Mogło narazić Niemców na dotkliwy w skutkach atak ze strony Królestwa Polskiego na prawe skrzydło. Niemcy mogli realizować trzy warianty planu uderzenia na Rosję na północy:

1. Przedostać się na drugą stronę Niemna między Grodnem a Kownem.
2. Okrążyć Kowno od strony północnej.
3. Obejść Niemen od południa.

Niemcy wybrali trzeci z wariantów sądząc, że w okresie zimowym będzie najłatwiejszy do zrealizowania. Zdecydował pośpiech wynikający z konieczności niesienia pomocy sojusznikowi austro-węgierskiemu. Jednak trzeci kierunek wbrew pozorom nie należał do łatwych. Trzeba było bowiem sforsować linię rzek Narwi i Biebrzy. Tereny położone nad tymi rzekami nie sprzyjały ruchom większych oddziałów wojskowych ze względu na wysokie zalesienie, zabagnienie i trudne warunki zimowe. Poszczególne formacje zmuszone były do rozdzielania swoich sił na mniejsze oddziały⁶⁰.

Chociaż obrona naturalna Niziny Północnopodlaskiej opierała się na bagnach i rzekach, jednak w warunkach zimowych atrakcyjność obronna tych terenów znacznie malała. Przeprawy przez rzeki chronione były umocnieniami i dlatego zachodziła potrzeba zastosowania głębokiego obejścia. Drogi na tym obszarze były złe. Do niektórych miejscowości z wielkim trudem można było się dostać tylko groblą⁶¹.

⁵⁹ R. Umiastowski, op. cit., s. 49.

⁶⁰ Ibidem, s. 49.

⁶¹ Ibidem, s. 44.

Dolina Biebrzy i Narwi oraz niżej położonego dorzecza Bugu i Narwi były doskonałą barierą naturalną, chroniącą obszary położone na południowej stronie tych rzek. Rzeki były dostępne tylko w niektórych porach roku. Do ochrony dogodniejszych przejść wybudowano twierdzę Osowiec oraz osłony mostowe w Łomży, Ostrołęce, Różanach, Pułtusk i twierdze Modlin ze Zegrzem. Przedłużeniem tej linii w kierunku południowym była Warszawa z Dęblinem, natomiast w kierunku wschodnim – fortyfikacje przy rzece Niemen: w Grodnie, Olicie, Kownie⁶².

Kotlina Biebrzańska wraz z doliną rzeki Narwi w naturalny sposób oddzielały obszar teatru wojennego na północny i południowy. W skomplikowanych warunkach terenowych, których ważność z punktu widzenia obronnego malała w okresie mrozów, szczególną rolę odgrywały przeprawy – czyli mosty, promy, brody i groble na bagnach. Występowały one w kilku rejonach i przez to znaczenie tych obszarów było nieważne. „Najważniejsze przeprawy – pisał Leszek Bronisław Dorochowicz – skupiały się na Kanale Augustowskim w rejonie Augustowa, w górnym biegu Biebrzy przed połączeniem się z Kanalem w rejonie Lipsk – Kamienna – Sztabin, na Biebrzy poniżej zbiegu z Kanalem w rejonie Goniądz – Osowiec, na Narwi poniżej zbiegu z Biebrzą w rejonie Wizna, Łomża – Ostrołęka, Chełsty – Różan, Pułtusk – Wierzbica, następnie w rejonie Serock – Zegrze – Dębe i Modlin”⁶³.

Ogólnie ocenia się, że przez Kanał Augustowski, Biebrzę i Narew aż do jej ujścia do Wisły było 90 przepraw. Większość z nich nie miała istotnego znaczenia, ponieważ była położona z daleka od głównych kierunków operacyjnych. Analizując znaczenie 24 przepraw na Kanale Augustowskim, trzeba stwierdzić, że tylko niektóre z nich odgrywały ważną rolę. Do nich należały: most w Saniczach, most i dwie śluzy w Gorczycy i Płaska oraz pięć przepraw w rejonie Augustowa, do których zaliczamy: most w Augustowie i śluzy w Przewięzi, Klonownicy, Augustowie, Białobrzegach. Wymienione przeprawy były skupione w trzech strefach, co umożliwiało ich osłonę⁶⁴.

Należy także wziąć pod uwagę fakt, że równoległe do Kanalu Augustowskiego przebiegała następna zapora wodna w postaci górnego biegu Biebrzy oraz jej wschodniego przedłużenia rzeki Łosośna. W tej strefie wy-

⁶² L. B. Dorochowicz, op. cit., s. 158.

⁶³ Ibidem, s. 30–31.

⁶⁴ Ibidem, s. 31.

stępowało pięć w miarę wygodnych przejść: most na Łosośnej oraz trzy mosty i jeden prom w rejonie Lipska – Kamiennej – Sztabina na Biebrzy. Łącznie w rejonie od zbiegu Biebrzy z Kanałem Augustowskim do Niemna w pobliżu Grodna strona nacierająca z północy miała do wykorzystania pięć przepraw⁶⁵.

Obszary Kotliny Biebrzańskiej w okresie od wiosny do jesieni, przy obfitych opadach, były trudno dostępne. Przez Biebrzę na odcinku od zetknięcia z Kanałem Augustowskim do ujścia do Narwi prowadziło 11 przepraw. W ich skład wchodziły: dwa mosty, jeden prom i osiem brodów. Znaczenie operacyjne miało tylko pięć przepraw skupionych w dwóch miejscowościach: w Goniądzu i Osowcu. W Goniądzu znajdował się jeden prom i dwa brody, natomiast w Osowcu dwa mosty – kolejowy i drogowy. Pozostałe przeprawy nie miały większego znaczenia⁶⁶.

Podstawowym rodzajem gleby w Dolinie Biebrzy jest torf. W okresie deszczowym mocno utrudniał przedostanie się na drugi brzeg, a w niektórych przypadkach wręcz go uniemożliwiał. Srogie mrozy mogły jedynie ułatwić poruszanie się po bagnach biebrzańskich tylko w przypadku, kiedy warstwa torfu zamarzała powyżej 50 cm. Najmniej przydatny do prowadzenia działań wojennych był teren położony wzdłuż górnego biegu tej rzeki. Występowały tutaj rozległe obszary zalane wodą i gleby torfowe⁶⁷.

Trzeba przyznać, że obszary położone nad Biebrzą i Narwią były dobrze rozpoznane przez Rosjan. Tutaj walczyli oni z Karolem XII podczas wojny północnej, z wojskami polskimi w latach 1792 i 1794, w okresie napoleońskim z Francuzami, w latach 1831 i 1863–64 z powstańcami polskimi. Doświadczenia z tych walk zostały wykorzystane do umocnienia tych rejonów, które okazały się stosunkowo najłatwiejsze do sforsowania⁶⁸.

⁶⁵ Ibidem, s. 32.

⁶⁶ Ibidem, s. 32.

⁶⁷ A. Aksamitowski, op. cit., s. 82–83.

⁶⁸ W. S. Mikuła, *Wpływ doświadczeń z walk na pograniczu mazowiecko-pruskim na kształtowanie się rosyjskich koncepcji ufortyfikowania linii Narwi, [w:] Twierdze i działania wojenne na ziemiach polskich w czasie I wojny światowej. Materiały z międzynarodowej konferencji naukowej zorganizowanej w ramach programu Ministerstwa Kultury i Sztuki „Ochrona i konserwacja architektury obronnej”*. Osowiec – Twierdza 16–18 października 1998, Białystok – Przasnysz 2000, s. 19–24.

Lasy

Lasy sprzyjały prowadzeniu walk obronnych. Z reguły na czele oddziałów wkraczających do lasu maszerowała straż przednia. Jej zadaniem było rozpoznanie sił przeciwnika i terenu. Na czele maszerowała też awangarda, mająca za zadanie ubezpieczenie od czoła. Ubezpieczenie z tyłu również istniało, ale już straże boczne wydzielano w wyjątkowych sytuacjach. Doświadczenie uczyło, że osłona boczna szła wolno i opóźniała przemarsz głównego oddziału. Wymagane było jednak zabezpieczenie skrzydeł przed niespodziewanym atakiem przeciwnika. Istotną sprawą dla nacierającego przeciwnika było zaopatrzenie w żywność, utrzymanie łączności, rozpoznanie i zabezpieczenie⁶⁹.

W korzystniejszej sytuacji byli obrońcy w lesie. Atakujące oddziały miały kłopoty z utrzymaniem łączności. Dowódca, który znajdował się zwykle bliżej środka kolumny, nie zawsze był zorientowany, co się działo z przodu lub z tyłu. Pod osłoną lasu obrońcy mogli przeprowadzić zaskakujące uderzenie i porozrywać oddziały. Podczas wychodzenia z lasu stawali się łatwym celem przeciwnika⁷⁰. Ponadto las komplikował współdziałanie piechoty z artylerią. Dogodne dla siebie pozycje w gęstwinie leśnej artyleria mogła znaleźć jedynie na polanach lub przy drogach. Wojska będące w ofensywie głównymi siłami najczęściej obchodziły lasy⁷¹.

Warto ustalić, które drzewa najbardziej przydawały się przy maskowaniu, rozpoznaniu i opóźnianiu natarcia przeciwnika. Najskuteczniejsze były gałęzie świerków, grabu, brzozy i wierzby. Największą przeszkodą w gęstwinie leśnej były zetknięcia się konarów sąsiadujących ze sobą drzew. Im drzewa były młodsze, tym zetknięcia konarów były gęstsze i taka zapora ze zwisających gałęzi trudna była do sforsowania. W Prusach występowały przeważnie bory iglaste i dąbrowy. Były to lasy stosunkowo łatwe do sforsowania. Przyjazne były zarówno dla nacierających jak i broniących się, nawet dla dużych formacji. Na Podlasiu lasy zajmowały 20% powierzchni, a w największym kompleksie leśnym na tym obszarze, w Puszczy Białowieńskiej, dominowały lasy dębowo-sosnowe⁷².

⁶⁹ M. Plewczyński, op. cit., s. 46–47.

⁷⁰ Ibidem, s. 48–49.

⁷¹ A. Aksamitowski, op. cit., s. 61.

⁷² M. Plewczyński, op. cit., s. 51–52; *Geografia Polski w opracowaniu Tadeusza i Stefana Radlińskich*, Warszawa 1930–1933, s. 74.

Lasy w Prusach Wschodnich zajmowały niewiele większą powierzchnię od bagien – 17%. Rozmieszczone były nierównomiernie. Tereny środkowe i północno-zachodnie posiadały ich niewiele. Największe obszary leśne występowały między Jańsborkiem (Piszem) a Ostródą na południu i w okolicach Gołdapi na wschodzie, oraz w okolicach Niemna na wschód od Ragnety (obecnie Nieman – Obwód Kaliningradzki)⁷³.

Z obszarów leśnych Prus Wschodnich szczególne znaczenie przypadało trzem puszczyom: Boreckiej, Piskiej (965 km²) i Augustowskiej. Dwie pierwsze stanowiły, wraz z mazurską linią jezior, trudną do przebycia barierę. Zmuszała ona atakującego przeciwnika do szerokiego ruchu okrężnego i to zarówno od strony północnej jak i południowej⁷⁴.

Duże obszary leśne, bo stanowiące prawie 40% ogólnej powierzchni, występowały w Guberni Suwalskiej, między doliną Biebrzy a linią Suwałki – Sejny⁷⁵. Były to resztki Puszczy Białowieskiej, Knyszyńskiej i Augustowskiej. Dominowały świerk i sosna, a na rozległych torfowiskach – buk, w lasach mieszanych – świerk i dąb, w lasach liściastych – dąbrowa⁷⁶.

Puszcza Augustowska była jednym z największych kompleksów leśnych Polski, obejmującym teren położony na pograniczu Równiny Augustowskiej i Kotliny Biebrzańskiej. Wypełniała obszar położony między Suwałkami – Augustowem – Spoćkinami i Lipskiem. W kierunku północnym lasy te już nie w tak zwartym masywie docierały do linii Suwałki – Giby, aż do rzeki Niemen pod Druskiennikami. Od strony południowej granicę Puszczy wyznaczała rzeka Biebrza⁷⁷. Wraz z puszczyami Litwy i Białorusi bezpośrednio z nią sąsiadującymi, stanowiła ona jeden z największych zwartych obszarów leśnych Europy. Powierzchnia Puszczy Augustowskiej wynosiła ponad 1100 km². Przed pierwszą wojną światową rósł tutaj zwarty, wysokopienny las, w wielu miejscach bardzo gęsty. Wśród tych gęstw występowały śródleśne polany. Najważniejsze z nich znajdowały

⁷³ A. Pieńkowski, *Prusy Wschodnie. Szkic wojskowo-geograficzny...*, s. 555–556; S. Srokowski, *Lasy wschodniopruskie i ich rola w obronności kraju*, „Bellona”, t. XLIV, 1934, s. 109–110.

⁷⁴ M. Wrzosek, *Rola kompleksów leśnych w niemiecko-rosyjskich działaniach militarnych na północno-wschodnich obszarach ziem polskich*, [w:] *Puszcze i lasy w działaniach wojennych*. Materiały z ogólnopolskiej Konferencji Historyków Wojskowości poświęconej „Roli puszczy i dużych kompleksów leśnych w działaniach wojennych”, zorganizowanej w Białymstoku w dniach 16–18 września 1977 roku, Białystok 1981, s. 96.

⁷⁵ F. A. Ossendowski, op. cit., s. 99. Sejny nazywane były kresowym „Cambridge” ze względu na długie tradycje ośrodka nauki i kultury.

⁷⁶ A. Aksamitowski, op. cit., s. 62.

⁷⁷ L. Mitkiewicz, op. cit., s. 30.

się na południe od Bryzgła, pod Tobołowem – Kopanicą, pod Serwami – Macharcami, pod Gruszkami i w obszarze Lipin. W zwartych obszarach leśnych polany były jedynymi miejscami, na których mogły rozegrać się walki⁷⁸. W północnej części Puszczy występują liczne jeziora, miejscami także podmokłe łąki i torfowiska. Jeziora to: Wigry, Blizna – Tobołowo, Serwy, Sejno, Studzieniczne. Ich usytuowanie wymuszało rozdzielenie wojsk operujących w pobliżu Suwałk w kierunku południowo-wschodnim. Obszar między jeziorami Blizno i Białym, niezwykle błotnisty, był dostępny tylko dla niewielkich oddziałów bez artylerii. Te bagniste przestrzenie, głęboko wdzierające się w obszar Puszczy Augustowskiej, na południu łączą się z błotnistymi dolinami rzeki Biebrzy. W zasadzie Puszcza Augustowska w terenach suchych w okresie zimowym i o suchych porach roku dostępna dla wszystkich rodzajów wojsk, mogła tylko krępować swobodę manewru większych jednostek. Dawała taktyczną przewagę mniejszym oddziałom⁷⁹. Obszar Puszczy pokrywały urozmaicone drzewostany (ok. 90% powierzchni), które w wielu fragmentach zachowały naturalny charakter. Dominowały bory, wśród których szczególną uwagę zwracały dobrze zachowane bory wilgotne i bory bagienne. Duże powierzchnie zajmowały olsy, miejscami występowały dobrze zachowane grądy. Kanał Augustowski przecina Puszczy na część północną i południową. Ciągnie się od Augustowa równoleżnikowo na wschód do Niemna. Wraz z wieloma rzeczkami, rzekami, jeziorami tworzy skomplikowany system wodny. Główną rzeką jest Wołkuszanka, uchodząca przez Kanał Augustowski do Niemna⁸⁰. Wołkuszanka płynie w błotnistej dolinie z południowego zachodu na północny wschód. Przecina wyjscia z Puszczy Augustowskiej w kierunku na Grodno i wzgórze w pobliżu Sopoćkin i Hołynki. W odległości 2–3 km na wschód od Wołkuszanki znajdują się wzniesienia, na których umieszczono wysunięte pozycje obronne twierdzy Grodno. Ich odległość od Grodna wynosiła od 18 do 21 km⁸¹. W południowo-zachodniej części obszar obejmuje dolinę Rospudy. Tam, gdzie fragmenty Puszczy zostały wycięte bez ponownego zalesienia, występują użytki zielone. Do pierwszej wojny światowej Puszcza znajdowała się na terenie dwóch guberni: suwalskiej i łomżyńskiej. W Puszczy można spotkać głązy granitowe będące efektem działania lo-

⁷⁸ L. Mitkiewicz, op. cit., s. 31.

⁷⁹ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 8–9.

⁸⁰ F. A. Ossendowski, *Puszcze polskie*, Poznań 1937, s. 54–59.

⁸¹ A. Rozenszil'd-Paulin, *Gibel' XX armejskogo korpusa v avgustovskich lesach V S [w:] Voennyj sbornik obščestva revnitatej voennyh znanij*. Kniga 5, 1924, Belgrad, s. 269–270.

dowca. W zależności od podłoża Puszcę pokrywały różne rodzaje drzew. Na terenie piaszczystym wyrosły sosny. Tam, gdzie występują gleby gliniaste, rosną świerki. Na obszarach bagnistych wyrastają olchy, a na miejscach mniej zabagnionych – brzozy, jesiony, dęby, osiki. Na skraju Puszczy rozmieszczone były miasta: Grodno, Augustów, Lipsk, Sopoćkiny. Przez Puszcę przepływają większe rzeki: Niemen, Czarna Hańcza, Biebrza i mniejsze: Netta, Stawiski, Rospuda, Jastrzębianka⁸². Przed pierwszą wojną światową stosowano w Puszczy metodę dzielnicowo-przerębowa. Polegała ona na tym, że wydzielano 100-hektarowe połacie, na których rosły drzewostany o zbliżonym wieku. Część obszarów leśnych – dzisiejsze Nadleśnictwo Balinka, Płaska i Mikaszówka – ze względu na dużą bagnistość terenu i brak dróg dojazdowych była niewykorzystana⁸³.

Przez Puszcę przebiegały dwie szosy: Suwałki – Augustów i Sejny – Macharce – Augustów. Obydwie drogi były dosyć szerokie i dogodne do przemieszczania się wojsk. Ich mankamentem były rozległe uszkodzenia i duża ilość dziur. Dróg leśnych i przesiek było dużo więcej, ale nie tworzyły one jakiegoś przemyślanego systemu. Przy obfitych opadach śniegu większość z nich została zasypana. Ponadto istniały jeszcze trzy drogi prowadzące z Suwałk do Grodna. Przecinały one w dolnym biegu rzekę Wołkuszankę w trzech miejscach na odcinku o długości ponad 10 km. Długość każdej z tych dróg wynosiła od 55 do 59 km⁸⁴.

Przedstawiony opis Puszczy Augustowskiej pozwala wnioskować, że była to trudna przeszkoda. Zmuszała przeciwnika nacierającego z zachodu do obejścia Puszczy. Jeżeli Niemcy próbowaliby obejść Puszcę od strony zachodniej, natrafiliby na znaczne przeszkody w postaci jezior augustowskich i błotnistej doliny Biebrzy. Kierunek ofensywy po wschodniej stronie Puszczy był łatwiejszy do przeprowadzenia. Naturalną przeszkodą był jedynie Kanał Augustowski. Dalej rozciągała się otwarta przestrzeń, na której znajdowały się: Lipsk – Sopoćkinie – Grodno. Istniała też możliwość zatarasowania wszystkich dróg wyjściowych prowadzących z Puszczy do Grodna. Puszcza mogła być doskonałą „bazą”, z której wyszłaby kontrofensywa wojsk rosyjskich nacierających z północy na południe⁸⁵.

⁸² F. A. Ossendowski, *Puszcze polskie*, Poznań 1937, s. 54–59.

⁸³ W. Góralik, *Gospodarka leśna na terenie powiatu augustowskiego*, [w:] *Studia i materiały do dziejów Pojezierza Augustowskiego*, pod red. J. Antoniewicza, Białystok 1967, s. 653.

⁸⁴ A. Rozenszil'd – Paulin, op. cit., s. 269–270.

⁸⁵ L. Mitkiewicz, op. cit., s. 31.

Klimat

„Klimat i pogoda – pisze Andrzej Bujak – mają duży wpływ na psychikę i wydolność żołnierzy... Deszcz, śnieg oraz błoto obniżają mobilność wojsk. Na szczeblu taktycznym mogą również zostać znacznie zredukowane możliwości prowadzenia obserwacji oraz skuteczny zasięg rażenia środków walki”⁸⁶. Warunki pogodowe mają istotny wpływ na wykonanie zadań bojowych. Charakterystyczną cechą tych warunków są odrębności lokalne niejednokrotnie różniące się od wzorca wspólnego dla danego terenu⁸⁷.

Klimat obszaru, na którym toczyły się walki, był łagodny, lecz poddający się nagłym zmianom. Gwałtowne przejścia od odwilży do silnego mrozu z zawiejami i zamieciami śnieżnymi występowały dosyć często. Obie strony w lutym 1915 roku doświadczyły niestałości klimatu⁸⁸.

Pojezierze Mazurskie, Pojezierze Suwalskie i Nizina Północnopodlaska stanowią wyodrębniające się krainy, które mają specyficzne cechy klimatyczne. Ścierają się tutaj masy powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. Jeśli góruje klimat kontynentalny, jest gorące i suche lato, a zima mroźna i słoneczna. Przy dominacji atlantyckich mas powietrza lato jest ciepłe i deszczowe, a zima z obfitymi opadami deszczu „jesiennymi”. W okresie pierwszej wojny światowej przeważał klimat kontynentalny, bowiem najczęściej występowało upalne lato i ostre zimy⁸⁹. W porównaniu z innymi obszarami nizinnymi, wiosna rozpoczyna się tutaj znacznie później, bowiem może następować dopiero w połowie kwietnia i jest stosunkowo chłodna, a przymrozki odnotowywane są nawet w końcu maja. Okres jesienny rozpoczyna się znacznie wcześniej, ale jest stosunkowo długi i przeważnie ciepły, gdyż jeziora, oddając nagromadzone latem ciepło, ogrzewają otaczające je tereny. Zima jest bardziej mroźna. Obszar Pojezierza Mazurskiego, Pojezierza Suwalskiego i Niziny Północnopodlaskiej charakteryzuje się

⁸⁶ A. Bujak, *Środowisko a działania bojowe na terytorium Polski*, Toruń 2000, s. 48.

⁸⁷ Ibidem, s. 48.

⁸⁸ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 11.

⁸⁹ Posługiwanie się przeciętnymi temperatury i ilości opadów jest zwodnicze, co uważa Adam Pieńkowski, pisząc: „Bywają zimy tak łagodne, że rzeki nie zamarzają zupełnie, a rolnik wychodzi w pole już w styczniu; bywają również i zimy wprost syberyjskie, a wiosna zaczyna się dopiero w maju. Jednego roku jest 230 dni opadowych z 1000 i więcej mm opadów, kiedy indziej znów cyfry te spadają: pierwsza – do 140, druga – do 330. Opieranie się wobec tego na wszelkich przeciętnych, obliczonych nawet na podstawie długoletnich obserwacji, przy planowaniu jakichkolwiek przedsięwzięć związanych z klimatem, wymaga w tym kraju wielkiej oględności”. A. Pieńkowski, op. cit., s. 582.

najniższymi temperaturami ze wszystkich regionów Polski (poza górami). Średnia temperatura roczna jest niższa od 7° C, a w pobliżu Olecka i Suwałk od 6°. Przeciętna temperatura stycznia jest niższa od -4° podczas gdy na tej samej szerokości geograficznej, w zachodniej części kraju średnie temperatury wynoszą -1° do -1,5°⁹⁰. Pierwsze ochłodzenie pojawia się między 5 a 13 października. W ciągu roku przymrozki średnio występują w ciągu 188 do 200 dni, przy czym szczególnie chłodne są obszary położone w okolicach Olecka i Suwałk. Zima rozpoczyna się w ostatniej dekadzie listopada i trwa ponad 120 dni. Od połowy stycznia do połowy marca przeważnie występowały najsilniejsze mrozy i wówczas jeziora zazwyczaj pokrywały się lodem. Warstwa lodu przeciętnie osiąga grubość od 30 do 40 cm, ale zdarzały się i takie zimy, że grubość pokrywy lodowej wynosiła nawet 90 cm. Lód był tak wytrzymały, że mieszkańcy okolicznych miejscowości skracali sobie drogę do kościoła i przejeżdżali saniami przez środek jeziora. Okres utrzymywania się pokrywy lodowej na jeziorach mazurskich jest przeciętnie dłuższy o 20 dni w ciągu roku, niż na rzekach tego samego rejonu⁹¹.

Z punktu widzenia klimatycznego najlepsze warunki do przeprowadzenia operacji wojennych panowały zimą i wczesną jesienią, zwłaszcza we wrześniu. Organizowanie działań wojennych w innych porach roku wiązało się ze zwiększonym wysiłkiem, niewspółmiernym do osiągniętych ewentualnie sukcesów⁹².

Opady na Pojezierzu Mazurskim, Suwalskim i Nizinie Północnopodlaskiej wynosiły średnio w ciągu roku od 500 do 600 mm⁹³. Obszary położone przy jeziorach charakteryzowały się dużą wilgotnością powietrza. W okresie letnim (czerwiec – sierpień) waha się ona od 60 do 80%. Największe nasłonecznienie przypada na maj i czerwiec oraz wrzesień, najmniejsze jest natomiast w listopadzie i grudniu. Suma rocznych godzin słonecznych w latach 1896–1905 wynosiła w Suwałkach i Olecku (Margrabowej) 1650⁹⁴. W ciągu całego roku jest tu około 100 dni całkowitego zachmurzenia i od 30 do 50 dni,

⁹⁰ J. Kondracki, op. cit., s. 192; Z. Mikulski, op. cit., s. 67. Średnie temperatury obliczone są z lat 1881–1930.

⁹¹ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany...*, s. 341; J. Kondracki, op. cit., s. 60–62; Z. Mikulski, op. cit., s. 194–195, s. 229.

⁹² L. B. Dorochowicz, op. cit., s. 35.

⁹³ A. Sujkowski, *Geografia ziem dawnej Polski z 204 ilustracjami i 48 mapami*. Wydanie drugie, Warszawa – Poznań – Lwów – Lublin – Łódź – Wilno – 1921, s. 111.

⁹⁴ S. Srokowski, *Zarys geografii...*, s. 115.

kiedy występowało zachmurzenie częściowe. Przeciętne zachmurzenie mierzone w okresie 20 lat wahało się od 6 do 8 (w skali: 1 – niebo zupełnie czyste, 10 – całkowicie pokryte chmurami). Słońce przeciętnie świeciło po 7 godzin dziennie w okresie letnim i po 2 godziny w zimowym⁹⁵.

Wiatry północne przyczyniają się do wiosennych przymrozków, zimą zaś obniżają temperaturę. Wiatry południowe i wschodnie odwrotnie: w zimie powodują silne mrozy, a w okresie letnim – długotrwałą suszę⁹⁶. Wieją one z dużą szybkością przeważnie z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Największe nasilenie wiatrów występuje w okresie późnojesiennym – listopad, grudzień i wczesnowiosennym – marzec, kwiecień. Przeciętne dni z opadami wynosi od 170 do 190 w ciągu roku, z tego jedną trzecią stanowią dni z opadami śnieżnymi. Najmniej opadów odnotowano w maju i kwietniu. „Najwięcej (po 15 do 19) dni przypadało na listopad, grudzień i styczeń, a poza pasem nadmorskim – na lipiec, najmniej (po 11–13) – na kwiecień i czerwiec, a poza wybrzeżem – przede wszystkim na wrzesień”⁹⁷.

Pierwszy śnieg pojawia się w okresie od 26 października do 6 listopada, a ostatni między 16 a 26 kwietnia. Pokrywa śnieżna zalega od 76 do 96 dni w ciągu roku, a Zdzisław Mikulski podaje nawet, że na Pojezierzu Suwalskim czas ten wydłuża się do 120 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 180 do 200 dni⁹⁸.

Średnia temperatura roczna nad środkowym Niemnem wynosiła od 6 do 7°C. Temperatury roczne mają ten mankament, że nie określają warunków cieplnych dla danej miejscowości. W celu uzyskania pełnego obrazu należy odnotować miesiące najzimniejsze i najcieplejsze. Izotermy styczniowe posiadają kierunek niemalże południkowy. Temperatura zimą zależy najbardziej od położenia względem Oceanu Atlantyckiego. Im bliżej linii Odry tym styczeń jest cieplejszy⁹⁹.

Północna część Podlasia, czyli według dawnego nazewnictwa Międzyrzecze Podlaskie, należy do obszarów o najniższych wartościach temperatur zimowych. Porównywalne one są tylko z terenami z Pojezierza Mazurskiego oraz Sudetami i Karpatami. Okres z przymrozkami trwa przeciętnie około 200 dni. Przymrozki jesienne pojawiają się w połowie paździer-

⁹⁵ A. Pieńkowski, op. cit., s. 583.

⁹⁶ Ibidem, s. 583.

⁹⁷ Ibidem, s. 582.

⁹⁸ J. Kondracki, op. cit., s. 60–63; Z. Mikulski, op. cit., s. 82–85.

⁹⁹ A. Sujkowski, op. cit., s. 105.

nika a ostatnie na początku maja¹⁰⁰. Złodzenie rzek augustowsko-suwałsko-kurpiowskich następuje w drugiej dekadzie grudnia. Uwalnianie się od lodu na tych rzekach zaczyna się najpóźniej w kraju, dopiero w drugiej dekadzie marca¹⁰¹.

Ogólna suma opadów w skali roku w omawianym regionie jest porównywalna do przeciętnej opadów w Polsce. Różnice występują tylko w wysokości opadów w poszczególnych miesiącach. Podlasie otrzymuje najwięcej opadów w czerwcu, lipcu i sierpniu. Stanowi to 40% rocznej sumy. Gorące pory roku rozpoczynają się ze znacznym opóźnieniem i trwają krócej, niż w innych częściach Polski. Zimne okresy występują wcześniej i trwają znacznie dłużej¹⁰².

Niskie zimowe temperatury nie zawsze są groźne z punktu widzenia wojakowskiego. Szkodliwe są przede wszystkim wahania temperatury. Towarzyszą im opady, zawieje i zamiecie śnieżne albo gwałtowne odwilże. Obfitość śniegu powoduje trudności w poruszaniu się. Zmusza w zasadzie do trzymania się głównych szlaków. Kolejny problem stanowią krótkie dni i długie noce. Wszystkie te czynniki wymagają szczególnego przygotowania się wojsk. Niezbędne jest wyposażenie w ciepłe mundury, buty, czapki, ubrania maskujące¹⁰³. Według ustaleń Marka Plewczyńskiego niskie temperatury na Wysoczyźnie Koleńskiej i w Kotlinie Biebrzańskiej były istotnym utrudnieniem w porze zimowej¹⁰⁴.

Charakteryzując zimę przełomu lat 1914/1915 trzeba stwierdzić, że w czasie jej trwania występowały anomalie pogodowe. Okresy z silnymi mrozami przeplatane były okresami odwilży. Na początku lutego 1915 roku rzeki i jeziora były pokryte lodem. Niemcy wybrali ten termin do natarcia przewidując, że przez niedostępne dotychczas odcinki frontu będą przedostawać się z łatwością. Warstwa lodu nie była jednak gruba. W takiej sytuacji po lodzie mogli przechodzić żołnierze pojedynczo lub małymi grupkami w szykach luźnych¹⁰⁵. Sytuacja uległa pogorszeniu, kiedy zaczęła

¹⁰⁰ A. Dylkowa, op. cit., s. 404–405.

¹⁰¹ Z. Mikulski, op. cit., s. 194–195.

¹⁰² A. Dylkowa, op. cit., s. 405.

¹⁰³ A. Bujak, op. cit., s. 120–125. Andrzej Bujak wylicza czynniki, które należy uwzględnić przy planowaniu działań wojennych zimą: niską temperaturę, lód, opady śniegu, zamiecie, szybko następujący zmierzch, konieczność przeznaczenia większej ilości czasu na przygotowanie stanowisk i maskowanie.

¹⁰⁴ M. Plewczyński, op. cit., s. 24.

¹⁰⁵ Żołnierze maszerujący pojedynczo po warstwie lodu o grubości od 4 do 7 cm musieli zachować bezpieczną odległość na około 5 m; A. Bujak, *Środowisko a działania bojowe na terytorium Polski*, Toruń 2000, s. 122.

nad Prusami Wschodnimi i Suwalszczyzną szaleć burza śnieżna. Zasypane zostały drogi i linie kolejowe. Potworzyły się ponad metrowe zaspy. Drogi polne stały się całkowicie niewidoczne i trudne do wytyczenia. W tych miejscach, gdzie śnieg został zmieciony, pojawiła się gołoleź. Duże trudności wystąpiły przed wszystkimi rodzajami wojsk, ale największe przed artylerią. Tempo poruszania się oddziałów znacznie zmalało. Z wielkim wysiłkiem oddziały osiągały w ciągu godziny – 3 km. Tabory i artyleria niejednokrotnie pokonywały w ciągu godziny $\frac{1}{4}$ km. Regulaminowe ustawienie artylerii do wsparcia natarcia piechoty było trudne do osiągnięcia. Konie nie były w stanie ciągnąć sprzętu artyleryjskiego. Zastąpić musiał je człowiek. 11 lutego nastąpiła gwałtowna odwilż i jeszcze bardziej skomplikowała sytuację na drogach. Stały się teraz nieprzejezdne. Około 18 lutego warunki pogodowe uległy radykalnej poprawie. Chwylił lekki mróz, opady śniegu były niewielkie. Ta pogoda utrzymywała się trzy dni i 21 lutego ponownie nastąpiła gwałtowna odwilż¹⁰⁶.

Sieć komunikacyjna

Linie kolejowe były pewnym środkiem komunikacji. Niemcy miały najlepiej rozwiniętą sieć kolejową spośród mocarstw europejskich przed pierwszą wojną światową. Na każde 100 km² przypadało 10,6 km linii kolejowej. Dla porównania we Francji – 8,8 km, w Austro-Węgrzech – 6,4 km, w Królestwie Polskim 2,8 km¹⁰⁷, a w Rosji zaledwie 1,1 km¹⁰⁸. Wschodniopruski teatr wojenny przecinały liczne linie kolejowe. Były to:

1. Malbork – Królewiec – Insterburg (Wystruć¹⁰⁹) – Eydtkau (Ejtkuny, obecnie – Czernyszewskoje) – linia dwutorowa.

2. Malbork – Mohrunen – Wormdit (Ornetą) – Heilsberg (Lidzbark Warmiński) – Bischofstein (Bisztynek) – Rastenburg (Kętrzyn) – Anger-

¹⁰⁶ L. Mitkiewicz, op. cit., s. 33.

¹⁰⁷ W poszczególnych guberniach Królestwa występowało duże zróżnicowanie w długości linii kolejowych. Nas interesują gubernie, na terenie których toczyły się działania wojenne w lutym 1915 roku. W łomżyńskiej – 3,3 km, suwalskiej – 2 km, grodzieńskiej – 3,6 km; Tabela nr 264. Gubernie pod panowaniem rosyjskim. Długość linii kolejowych w r. 1911 [w:] A. Krzyżanowski, K. W. Kumaniecki, *Statystyka Polski*, Kraków 1915, s. 254.

¹⁰⁸ K. Uszakow, *Podgotowka wojennych soobszczenij Rossii k mirowoj wojnie*, Moskwa 1928, s. 13.

¹⁰⁹ Wystruć – ważny węzeł kolejowy. M. Orłowicz, *Przewodnik po ziemiach dawnej Polski, Litwy i Rusi*, Kraków 1914, s. 169.

burg inaczej Angerburg (Węgorzewo), skąd kierowano jedną linię do Gołdapi drugą do Margrabowej (Olecko) – jeden tor.

3. Linia Toruń – Allenstein (Olsztyn) – Korschen (Korsze) – Lötzen (Lec – Giżycko) – Lyck (Elk) – dwutorowa.

4. Fordon – Chełmża – Soldau (Działdowo) – Ortelsburg (Szczytno) – Johannisburg (Pisz) – Dłutowo – jednotorowa¹¹⁰.

Wymienione cztery linie kolejowe we wschodniopruskim teatrze wojennym były połączone ze sobą liniami poprzecznymi mającymi liczne odgałęzienia:

1. Malbork – Deutsch Eylau (Hawa) – Soldau (Działdów – Działdowo) – dwutorowa.

2. Elbląg – Osterode (Ostróda) – Neidenburg (Nidzica) – jednotorowa.

3. Braunsberg (Braniewo) – Wormdit (Orneta) – Allenstein (Olsztyn) – Ortelsburg (Szczytno) – jednotorowa.

4. Kobbelbude (Swietłoje) – Zinten (Korniewo) – Heilsberg (Lidzbark Warmiński) – Sensburg inaczej Ządzbork (Mrągowo) – Johannisburg inaczej Jańsbork (Pisz) – jednotorowa.

5. Królewiec – Korschen (Korsze) – jednotorowa.

6. Insterburg (Wystruć – obecnie Rosja – Czerniachowski) – Goldap (Gołdap) – Margrabowa (Olecko) – Prostki – jednotorowa.

Linie kolejowe lokalne: Giżycko – Orzysz (1906 rok – około 29 km); Orzysz – Pisz (1905 rok – około 25 km); Giżycko – Krukłanken (Krukłanki) – Angerburg (Węgorzewo – 1905 rok – około 35 km) – w 1908 roku powstało odgałęzienie z Krukłanek do Olecka¹¹¹.

Poza tymi liniami kolejowymi istniały ich odgałęzienia (bocznic), które zwiększały możliwości transportowe. Do granic Królestwa Polskiego dochodziły linie kolejowe w 14 miejscach. Średnia odległość między tymi punktami wynosiła 34 km. Cała sieć kolejowa była ściśle spleciona ze sobą dziewięcioma torami, z wielkim rozmachem ufortyfikowaną dolną

¹¹⁰ *Studia z wojny światowej 1914–1918*, t. I, *Kampania jesienna w Prusach Wschodnich sierpień – wrzesień 1914 r.* Opracował Bolesław Zawadzki major Sztabu Generalnego, Warszawa 1924, s. 23. Bolesław Zawadzki podawał, że ta trasa kolejowa nie miała większego znaczenia operacyjnego ze względu na bliskość granicy za Rosją. Nie jest to takie oczywiste. Linia kolejowa Pisz – Dłutowo pozwalała na szybki przerzut wojsk i zaopatrzenia z Twierdzy Giżycko w pobliże granicy rosyjsko-niemieckiej; Strona internetowa z 27.12.2006 roku. Kolej na Mazurach. Strona pod redakcją Michała Kaweckiego i Cezarego Markiela <http://www.fortyfikacje.end.pl/>

¹¹¹ Strona internetowa z 27.12.2006 roku: Kolej na Mazurach pod redakcją Michała Kaweckiego i Cezarego Markiela <http://www.fortyfikacje.end.pl/>

Wisłą¹¹². Ważną rolę odgrywały węzły komunikacyjne: Allenstein (Olsztyn), Iława, Elk, Angerburg (Węgorzewo).

Przy tak znakomicie rozbudowanych liniach kolejowych i sprawnej organizacji transportu, Niemcy byli w stanie przerzucić z wewnątrz kraju 124 pociągi w ciągu doby, czyli w rejon jezior mazurskich mógł dotrzeć jeden korpus. Zbudowano też dla potrzeb wojskowych okazałe rampy w rejonie: Insterburg (Wystruć) – Korschen (Korsze) – Rothflies (Czerwonken) – Johannsburg (Pisz) – Lyck (Elk) – Goldap – Ebenroden (Stołupiany). Do ochrony ważniejszych obiektów kolejowych na wymienionych liniach wzniesiono małe niemieckie umocnienia.

Sieć kolejowa głównego obszaru strategicznego na zachodzie Rosji rozwinięta była przede wszystkim na prawym brzegu Wisły. Obszar położony na lewym brzegu Wisły był pod względem rozwoju kolejnictwa zaniedbany. Wynikało to z obawy, aby linie kolejowe nie służyły przeciwnikowi do przerzutu wojsk. Wiedzano bowiem, że Niemcy w pierwszym okresie ewentualnej wojny będą mieli inicjatywę strategiczną. Mimo to długość linii kolejowych po lewej stronie Wisły była wyższa niż po prawej i wynosiła 1593 wiorst (wiorsta – 1066,78 m, czyli 1699 km). O rozbudowie linii kolejowych na prawym brzegu Wisły zadecydowały głównie względy wojskowe, a szczególnie duże znaczenie pod względem strategicznym obszaru w kształcie czworoboku, którego boki tworzyły: Bug, Narew, Biebrza, Wisła oraz Wieprz z Tyśmienicą¹¹³.

Według opinii oficerów Stawki rosyjskiej sieć kolejowa obszaru po prawej stronie Wisły była dobrze rozwinięta. Na interesującym nas obszarze rosyjski Front Północno-Zachodni obsługiwały następujące linie kolejowe:

1. Linia Warszawsko – Petersburska. Warszawa – Małkinia – Białystok – Grodno – Wilno – Dyneburg – Psków – Piotrogród¹¹⁴. Trasa ta miała odgałęzienie z Grodna przez Augustów – Suwałki – Olitę do Oran.

2. Z Łap przez Ostrołękę do Tłuszcza.

3. Warszawa – Siedlce – Czeremcha – Hajnówka – Wołkowysk – Lida – Mołodeczno – Połock (upewnić się).

¹¹² R. Umiastowski, op. cit., s. 59.

¹¹³ Ibidem, s. 45.

¹¹⁴ Linię tę Niemcy określali jako pierwszej klasy. *Germanskaja ocenka russkich zeleznych dorog* (pierewiel Gen. Szt. Podpołkownik Ogorodnikow [w:]: *Sbornik wojennych obzorow zapadnoj Rossii i pogranicznych oblastiej Awstro-Wiengrii i Germanii*. Wypusk XIX, C.-Pietierburg 1902, s. 32.

4. Linia Terespoliska – Warszawa – Łuków – Brześć – Baranowicze – Mińsk – Smoleńsk – Moskwa.

5. Moskwa – Briańsk – Pińsk – Brześć (łączyła się z linią poprzednią)¹¹⁵.
Między tymi liniami zbudowano poprzeczne połączenia:

1. Ostrołęka – Małkinia – Siedlce – Łuków;

2. Grajewo – Białystok – Brześć – Chełm;

3. Ostrołęka – Łapy;

4. Suwałki – Grodno;

5. Suwałki – Olita – Orany;

6. Szulakowo – Mariampol – Kozłowa Ruda (linia ta docierała do szlaku Kowno – Berlin i zapewniała połączenie z odcinkiem Suwałki – Orany)¹¹⁶.

Jeżeli Niemcom udało się przeciąć którąś z wymienionych linii, położenie wojsk Frontu Północno-Zachodniego stałoby się niezwykle trudne. Zadaniem 10. Armii rosyjskiej było przykrycie tych linii kolejowych i pokrzyżowanie zamysłów niemieckiego dowództwa na froncie wschodnim¹¹⁷.

Droga kolejowa z Baranowicz przez Białystok do Ostrołęki miała połączenie z liniami kolejowymi z głębi kraju rosyjskiego. Spełniała bardzo ważną rolę w przerzucaniu wojsk w pobliże teatru wojennego nad Narwią. Można nią było dostarczyć stosunkowo szybko rezerwy z głębi Imperium Rosyjskiego. W celach wojskowych wybudowano linię: Grodno – Suwałki – Olita – Orany. Ponadto obszar ten miał krótszą, ale odgrywającą ważną rolę linię: Libawa – Landwarów¹¹⁸.

Do granic z Prusami Wschodnimi i Austro-Węgrami od strony Rosji prowadziło 10 linii kolejowych. Jedna z nich Suwałki – Orany nie była doprowadzona bezpośrednio do granicy, lecz na taką odległość, że można ją było wykorzystać do podwiezienia żołnierzy. Łącznie więc było do wykorzystania 11 linii z 15 torami. Bardziej okazałe prezentowały się linie kolejowe po stronie przeciwnej. Niemcy i Austro-Węgry rozmieścili tam 38 linii kolejowych z 49 torami (w tym 5 to wąskotorowe). Średnio na jedną linię kolejową po stronie rosyjskiej przypadały 3 linie po stronie przeciwnej. Jeszcze gorzej przedstawiała się proporcja dróg¹¹⁹.

Mocarstwa posiadające szeroko rozbudowaną sieć linii kolejowych w czasie wojny znalazły się w sytuacji znacznie korzystniejszej od Rosji. Rosja

¹¹⁵ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 23.

¹¹⁶ A. Aksamitowski, op. cit., s. 67–68.

¹¹⁷ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 24.

¹¹⁸ R. Umiastowski, op. cit., s. 49.

¹¹⁹ Ibidem, s. 62.

oprócz wielu powodów, dla których nie budowała zbyt wiele linii kolejowych w pobliżu granicy z Niemcami i Austro-Węgrami dodała jeszcze jeden – obawę przed wykorzystaniem tych linii przez przeciwnika w momencie mobilizacji w Imperium¹²⁰.

Po stronie rosyjskiej linie kolejowe od Grodna i Olity na Suwałki i od Kowna na Wierzbołowo (Virbalis – litewskie) z przedłużeniem na Gumbinnen, a także od Białegostoku do Grajewa i dalej na wschód od mazurskich jezior w połączeniu z rzadką siecią dróg bitych i gruntowych były niewystarczające dla pełnego zaopatrzenia wojsk¹²¹.

W zasadzie bezpośrednio na zaopatrzenie armii wpływały cztery krótsze odcinki linii kolejowych: Kowno – Wierzbołowo; Grodno – Suwałki; Orany – Olita – Suwałki i Białystok – Grajewo. Najważniejszą rolę przy zaopatrywaniu głównych sił 10. Armii rosyjskiej miały dwa odcinki linii kolejowych: Grodno – Suwałki; Olita – Suwałki¹²². Specjaliści rosyjscy na długo przed rozpoczęciem wojny stwierdzili, że linie te spełniałyby przede wszystkim swoją rolę podczas walk obronnych, kiedy wojska rosyjskie były na swoim terytorium¹²³.

W pobliżu linii kolejowych przebiegały drogi bite. Łączyły twierdze i dlatego te szlaki komunikacyjne były najczęściej dobrze utrzymane. Pozostałe drogi były zaniedbane i złośliwie określane jako „polskie drogi”. Ogólnie było tych dróg różnej jakości stosunkowo dużo jak na warunki rosyjskie. Jednak w porównaniu z innymi państwami sieć dróg w Rosji była niezwykle mała. W Królestwie Polskim na 1000 km² przypadało 28 km torów kolejowych, a na sąsiadującym z Królestwem Górnym Śląsku 111 km, czyli cztery razy więcej. Podobnie niekorzystny dla Królestwa Polskiego był stosunek długości szos¹²⁴. W Królestwie 1 km dróg bitych przypadał na 14 km² (w guberni łomżyńskiej – 11,8 km, guberni suwalskiej – 14,3 km, guberni grodzieńskiej – 24,2 km), a łączna długość traktów wynosiła 64 750 km, z tego w guberni łomżyńskiej 17 662, w suwalskiej – 7909, grodzieńskiej – 23 650¹²⁵.

¹²⁰ Ibidem, s. 62.

¹²¹ A. Kolenkowskij, op. cit., s. 10.

¹²² L. Mitkiewicz, op. cit., s. 20.

¹²³ *Ukrepleniye i oborona russko-germańskoj granicy* (pierewiel Gen. Szt. Podpołkownik Ogorodnikow) [w:] *Sbornik wojennykh obzorow zapadnoj Rossii i pograničnykh oblastiej Awstro-Wiengrii i Germanii*. Wypusk XIX, C.-Pietierburg 1902, s. 27.

¹²⁴ R. Umiastowski..., s. 47.

¹²⁵ A. Krzyżanowski, K. Kumaniecki, *Statystyka Polski...*, s. 254.

W Prusach Wschodnich sieć dróg szosowych i gruntowych była podobnie, jak linii kolejowych – gęsta. Istniały cztery rodzaje dróg: prowincjonalne (wojewódzkie), powiatowe, drogi utrzymane (po niemiecku – Kiesschausssee) i drogi polne. Dwie pierwsze zaliczamy do szos. Szosy prowincjonalne osiągały szerokość 6–8 m a niekiedy 12 m, by w osiedlach zmniejszyły się do 4–5 m. Były one gęsto obsadzone drzewami, których korony spletały się nad jezdnią i utrudniały obserwację powietrzną. Różnica poziomów na szosach prowincjonalnych była niewielka, dlatego nadawały się one dla najcięższych zaprzęgów. Szosy powiatowe były węższe od prowincjonalnych i nie tak wytrzymałe. Nawierzchnię stanowiła warstwa kamieni przysypana żwirem lub bruk. Stromizny były dość duże, i dlatego ten rodzaj dróg nie nadawał się do przewożenia ciężkiej artylerii. Drogi gruntowe były okopane rowami, obsadzone drzewami a jezdnie o szerokości 3–4 m pokryta warstwą żwiru. Nadawały się dla lekkich zaprzęgów tylko w porze suchej, w okresie deszczowym lub zimą przy odwilży stawały się trudne do przebycia. Komunikacja na drogach polnych uzależniona była od rodzaju gruntu, po którym przebiegała i od warunków atmosferycznych¹²⁶.

Cechą charakterystyczną sieci dróg w Prusach Wschodnich było ich nierównomierne rozmieszczenie. W części zachodniej i środkowej było więcej dróg, niż w części południowej i wschodniej. Nie było to jednak regułą i pojawiły się różne obszary, na których występowała ilość dróg nie mniejsza od średniej krajowej. Należały do nich: Pilkawy (Pillkallen), Gąbin (Gumbinnen), Stołupiany (Stallupönen), Gołdap, Elk (Lyck), Nidzica (Neidenburga) a więc tereny, gdzie toczyły się walki¹²⁷.

Charakterystyczną cechą sieci dróg w Prusach Wschodnich było występowanie dużej ilości węzłów drogowych. Największym węzłem drogowym w Prusach Wschodnich był Królewiec, skupiający 13 szos dużych i wiele dróg dojazdowych. Jego wartość jako węzła obniżało położenie na samym krańcu północnej części Prus. Wszystkie węzły były w różny sposób osłaniane m.in. Lec (Lötzen) czyli Giżycko, korzystało z przylegającej twierdzy Boyen i wielu umocnień wzniesionych na Równinie Mazurskiej. Jańsbork (Johannisburg – Pisz) otoczony był mokradłami i ogromnymi obszarami Puszczy Jańsborskiej (Piskiej). Pozostałe węzły drogowe m.in. Margrabowa (Olecko), Arys (Orzysz), Ortelsburg (Szytno), Żądbork – Sensburg (Mrągowo) położone są między jeziorami, lub jak w przypadku Elku, łańcuchami

¹²⁶ A. Pieńkowski, op. cit., s. 577–578.

¹²⁷ S. Srokowski, *Rozwój i znaczenie sieci drożnej...*, s. 579.

jezior. Ponadto wiele dróg zbiegało się w Lasdehnen (6), Pilkały (8), Stołupiany (8), Darkiejmy – Darkehmen (7), Gołdap (9), Biała (Biała Piska) (5), Willenberg (Wielbark)¹²⁸.

Na południowych obszarach Prus Wschodnich w pobliżu granicy z Królestwem Polskim występowała obfitość dróg. Wystarczy wspomnieć, że na niezbyt długim odcinku około 65 km między Mierunskien (Mieruniszkami) a Prostkami znajdowało się 13 arterii dojazdowych, kierujących się w stronę rejonu przygranicznego. Pomiedzy Białą (Białą Piską) a szosą biegnącą z Jańsborka (Piszu) do Kolna na odcinku o długości 16 km biegły cztery drogi bite w stronę granicy, natomiast z obu stron Willenbergu (Wielbarku) jednaście dróg. Ta niezwykła troska Niemców o rejon przygraniczny była głęboko przemyślana. Niemcy budowali wiele dróg pomimo słabego zaludnienia tych terenów¹²⁹.

Cechą charakterystyczną sieci drożnej Prus Wschodnich była ścisła zależność od rodzaju gleb. Bezdroża z reguły dotyczyły różnorodnych obszarów leśnych. Typowym przykładem jest Puszcza Jańsborska (Piska). W ogromnym kompleksie leśnym zlokalizowanym na piaskach biegły tylko dwa szerokie trakty. Jeden ciągnął się od miejscowości Peitschendorf (Piecki) do Johannisburga – Jańsborka (Pisza), a drugi z Johannisburga – Jańsborka (Pisza) do Turoschlen (Turośli) – miejscowości znajdującej się w głębi lasów¹³⁰.

Lasy i jeziora wpływały na rozrzedzenie sieci dróg w Prusach Wschodnich. Przykładem była zachodnia część Romintensche Heide (Puszczy Rominickiej). Podobnie na obszarach znajdującym się między Arysem (Orzyszem) i jeziorami Rosch (Roś), Sdeder S. (Żdedy) i Lipińskie. Przebiegała tutaj tylko jedna droga bita prowadząca z Drygał do Wierzbina przez lasy Grądowskie i Drygalskie. Porównywalne obszary o zbliżonym nasyceniu dróg znajdowały się na północny wschód od miejscowości Białej (Białej Piskiej) i południowy wschód od Lycku (Ełku) ku granicy z Królestwem Polskim¹³¹.

Zaskakujące było to, że w Puszczy Rominickiej przebiegało kilka obszernych traktów. Podobnie na obszarze na północ od Pilkał (Pillkallen), gdzie znajdował się las Schoreller Forst, było aż pięć przecinających się dróg. Gorzej sprawa przedstawiała się w kompleksie leśnym między Goł-

¹²⁸ Ibidem, s. 578.

¹²⁹ Ibidem, s. 583.

¹³⁰ Ibidem, s. 585.

¹³¹ Ibidem, s. 586.

dapią a Lecem – Lötzen (Gizycko) w skład którego wchodziły lasy Boreckie (Borkener Heide), lasy Czerwonego Dworu (Rothebuder F.) i lasy Heyd-
twaldzkie. Przebiegały tamtędy dwie drogi bite z południowego wschodu,
przecinające się pod kątem prostym. Na obszarze położonym między Goł-
dapią a Węgoborkiem – Angerburgiem (Węgorzewem) w lasach Skalistych
(Skalischer Forst) nie przebiegała żadna droga bita. Dostęp do tych lasów
był jednak ułatwiony, ponieważ istniały drogi okalające cały obszar leśny¹³².

Drogi, którymi mogły się poruszać wojska niemieckie, a także mogło
pójść wsparcie z trzech twierdz: Kowno, Olita, Grodno oraz Białegostoku
z obszarów wyjściowych – Władysławów, Kalwaria i Suwałki, Augustów,
Szczuczyn, Myszyniec: 1. Władysławów – Schlossberg (Piłkały) – Królewiec;
2. Gąbin – Insterburg (Wystruć) – Friedland (po polsku – Frydland obecnie
– Prawdinsk) – Elbląg; 3. Wierzbołowo – Gąbiń – Królewiec; 4. Darkeh-
men (Darkiejmy – Oziersk) – Heilsberg (Lidzbark Warmiński) – Elbląg;
5. Suwałki – Gołdap – Królewiec; 6. Angerburg (Węgorzewo) – Bischofstein
(Biszynek) – Saalfeld; Suwałki – Margrabowa (Olecko) – Lötzen – Bischofs-
burg (Biskupiec) – Osterode (Ostróda); 7. Augustów – Ełk – Nikolajken
(Mikołajki) – Sensburg (Mrągowo); 8. Szczuczyn – Johannisburg (Pisz) –
Sensburg (Mrągowo); 9. Ostrołęka – Myszyniec – Ortelsburg (Szczytno) –
Bischofsburg (Biskupiec)¹³³.

Główne drogi w systemie rzeczonym Narwi i Biebrzy to trakt kowień-
ski i szosa Warszawa – Białystok. Trakt kowieński prowadził z Warszawy
do Ostrołęki – Łomży – Szczuczyna – Grajewa – Augustowa i Suwałk. Nie
przedstawiał on większej wartości przy prowadzeniu działań na osi północ
– południe z dwóch przyczyn. Po pierwsze – biegł prostopadle do ewen-
tualnych kierunków działań. Po drugie – wyłączając odcinki Warszawa –
Zegrze i Ostrołęka – Łomża, przebiegał po północnej stronie Narwi i Bie-
brzy i mógł być w każdej chwili przerwany więc trudno było go wykorzystać.
Ogromnie znaczenie natomiast przedstawiała szosa Warszawa – Białystok
– Grajewo¹³⁴.

W przeważającej większości drogi miały lokalny charakter, ale odgrywa-
ły ważną rolę w systemie dróg o militarnym znaczeniu. W Guberni Suwał-
skiej Andrzej Aksamitowski wylicza dziewięć najważniejszych dróg o łącznej
długości – 335,7 km: 1. Dulkowszczyzna – Sopoćkine; 2. Kalwaria – Kra-

¹³² Ibidem, s. 589–590.

¹³³ *Studia z wojny światowej 1914–1918*, t. I, ..., s. 27.

¹³⁴ L. B. Dorochowicz, op. cit., s. 37.

sna; 3. Krasna – Sejny; 4. Mariampol – Kiwarty (tzw. szosa królewiecka); 5. Łosośna – Augustów (najdłuższy szlak – 62 km); 6. Mecz – Lejpuny – Kopciowo; 7. Sejny – Augustów; 8. Sereje – Lejpuny (najkrótszy szlak – 18,4 km); 9. Sereje – Szepliszki¹³⁵.

Rozpatrując systemy obronne państw uczestniczących w wojnie, trzeba stwierdzić, że decydującą rolę odgrywały akweny wodne. Przy nich budowano fortyfikacje, umacniano brzegi i odgradzano się od przeciwnika¹³⁶. Najważniejszą przeszkodę stanowi nurt rzeczny. Podczas zimy woda zamarza i rzeka jest wtedy łatwa do pokonania, szczególnie dla piechoty i kawalerii z lekkim sprzętem. Pokrywa lodowa średnio utrzymywała się przez 105 do 110 dni. Rzeka zamarzała tak, że można było przez nią się przedostać przez okres od 20 do 23 dni. Łód ustępował po 13 dniach odwilży. Najwyższy poziom wody utrzymywał się w marcu, najniższy w grudniu i styczniu. Zmiany wodostanu rzeki były czasami raptowne w zależności od tego, czy woda przybierała wskutek gwałtownych opadów, czy też pod naciskiem fal powodzi¹³⁷.

Prusy Wschodnie miały także naturalne walory ułatwiające zadanie Niemcom. Duże zalesienie w połączeniu z licznymi jeziorami dawało teren poprzecinany i wymuszało na Rosjanach określone zachowania. Można było z góry przewidzieć kierunki przemieszczania się oddziałów. Rosja planowała wykorzystać do osłony przed przeciwnikiem rzeki: Narwę, Bug, Niemen. Prusy Wschodnie opierały się o linię pojezierzy¹³⁸. „Z punktu widzenia ukształtowania terenu – pisze Andrzej Aksamitowski – na zachodnich rubieżach cesarstwa rosyjskiego (tj. położonych w granicach Królestwa Polskiego) jedynymi znaczącymi przeszkodami naturalnymi dla prowadzenia działań wojennych były obszary zalesione, rzeki i strefy bagien. Nie mogły one zatrzymać armii maszerującej na wschód, mogły jednak znacznie utrudnić i czasowo wstrzymać marsz wojsk w tym kierunku”¹³⁹.

Niemcy, które postawiły na rozbudowę sieci dróg kolejowych i dróg bitych, znalazły się w sytuacji znacznie korzystniejszej, niż na przykład Rosja. W Cesarstwie Rosyjskim z powodu opóźnień cywilizacyjnych a także, jak

¹³⁵ A. Aksamitowski, op. cit., s. 64–65.

¹³⁶ R. Umiastowski, op. cit., s. 63.

¹³⁷ Ibidem, s. 101.

¹³⁸ Ibidem, s. 63.

¹³⁹ A. Aksamitowski, op. cit., s. 43.

już wspomniano, z obawy przed ewentualnym wykorzystaniem linii kolejowych i dróg przez przeciwnika zbagatelizowano ich budowę. Konsekwencje takiego rozumowania były bardzo poważne¹⁴⁰.

Gospodarka

W wyniku walk stoczonych w 1914 roku Mazury bardzo ucierpiały. Komisja Szacunkowa Strat Wojennych powołana w 1914 roku ujawniła ogrom strat. Wiele miast i wsi zostało obróconych w perzynę. Według wyliczeń szacunkowych około 320 000 ludzi szukało schronienia na obszarach niemieckich niedotkniętych wojną. Wiele osób cywilnych zostało zamordowanych przez wojska rosyjskie za rzekome szpiegostwo, a kilka tysięcy wywieziono na Syberię. Płody rolne zebrane w 1914 roku zostały zniszczone albo zarekwirowane przez Rosjan lub Niemców. Stanowiło to poważne zagrożenie dla egzystencji tych, którzy przeżyli. Natomiast powracający uciekinierzy zastawali często zniszczone zabudowania i ogołoconą z zapasów najbliższą okolicę. Komisja oszacowała straty materialne na 1,5 miliarda marek. W kwocie tej uwzględniono między innymi ubytek 135 000 koni, 350 000 krów i 200 000 świń¹⁴¹.

Gubernia suwalska była przed pierwszą wojną światową najbardziej zacofanym obszarem na terenie Królestwa Polskiego. Przyczyną była niska produktywność ziemi i niska dochodowość – najniższa w Królestwie. Elżbieta Kaczyńska wyjaśnia to zjawisko nie tylko wadliwą wewnętrzną strukturą ekonomiczną, ale stałym upośledzeniem w porównaniu z innymi, nawet najslabszymi guberniami. Gubernia suwalska w 1912 roku, zaliczała się do najslabiej zaludnionych w Królestwie. Średnia zaludnienia w Królestwie wynosiła 103 osoby na 1 km² a w guberni suwalskiej – 45¹⁴². Szczególnie słabo zaludniony był obszar między Suwałkami a Grodnem. Wynikało to między innymi z ukształtowania terenu – moczary i błota („pruskie błota”) oraz kompleksy leśne – Puszcza Piska (Jańsborska)¹⁴³.

¹⁴⁰ R. Umiastowski, *Terytorium Polski...*, s. 62.

¹⁴¹ A. Kossert, *Mazury – zapomniane południe Prus Wschodnich*, przeł. B. Ostrowska, Warszawa 2004, s. 182–186.

¹⁴² E. Kaczyńska, *Gubernia suwalska w świetle oficjalnych danych statystycznych 1866–1914*, [w:] *Studia i materiały do dziejów Suwalszczyzny*, pod red. J. Antoniewicza, Białystok 1965, s. 283–286, s. 299.

¹⁴³ S. Srokowski, *Zarys geografii fizycznej ziem polsko-litewsk-ruskich*, Kijów 1918, s. 77.

Gubernia suwalska należała do najbardziej zniszczonych w Królestwie Polskim w początkowym okresie wojny. Marek Przeniosło na podstawie informacji zawartych w „Gazecie Świątecznej” ze stycznia 1915 roku podaje, że „dachu nad głową pozbawionych było około 30 000 osób”¹⁴⁴. Duże straty w zniszczonych budynkach poniosła też gubernia łomżyńska: na terenach wiejskich własność ziemian 16,6%, a chłopska 26,1%¹⁴⁵.

Miejscowości na północnym Podlasiu, w pobliżu których toczyły się walki

Wizna położona jest nad Narwią na jej zachodnim brzegu na wysokiej skarpie, cztery kilometry poniżej zetknięcia się Biebrzy i Narwi. W dawnych czasach Wizna posiadała znaczenie administracyjne i strategiczne. Była stolicą jednej z dziesięciu ziem, na jakie podzielone zostało Mazowsze. Obejmowała ziemie najdalej wysunięte na wschód po Biebrzę i rzekę Ełk na północ od Goniądza. Broniła jedyne dogodne przejście przez bagna nad Biebrzą i Narwią – głównej bramy wypadowej od strony północno-wschodniej na Mazowsze. Obszar w pobliżu Wizny po wschodniej stronie rzeki to bezludne i bezleśne tereny bagien Wizny, które ciągnęły się na długości 25 km i szerokości 17 km. Na kępie wśród bagien wznosiła się wieś Woniecko. W kierunku północno-wschodnim od Wizny wzdłuż rzeki Biebrzy położone były bagna Ławki aż do Osowca. Bagna te były terenami odkrytymi, zalesionymi jedynie w części wschodniej i południowej¹⁴⁶. W odległości 12 km od Wizny na skraju bagien Ławki znajdowała się wieś Burzyn, zlokalizowana na wyżynie górującej nad bagnami (szła tu linia frontu w 1915 roku, kościół został zniszczony)¹⁴⁷.

Równina Kurpiowska – to tereny Puszczy Zielonej¹⁴⁸, położonej pomiędzy rzeką Narwią od południa i Prusami Wschodnimi od północy. Wschodnią granicę wyznacza rzeka Pisa, zachodnią natomiast – Orzyc. Obszar za-

¹⁴⁴ M. Przeniosło, *Chłopi Królestwa Polskiego w latach 1914–1918*, Kielce 2003, s. 45–46.

¹⁴⁵ Ibidem, s. 47.

¹⁴⁶ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany po województwie białostockim z ilustracjami, planami i mapami*, Białystok 1937, s. 144.

¹⁴⁷ Ibidem, s. 143–144.

¹⁴⁸ Puszcza Zielona – nazywana była Puszczą Myszyniecką lub Kurpiowską. W 1937 roku obejmowała obszar 185 725 hektarów. Porastały ją przede wszystkim lasy iglaste, sosny, w mniejszym stopniu świerki; F. A. Ossendowski, op. cit., s. 204–205.

mieszkiwany przez Kurpiów ciągnął się od Przasnysza do Szczuczyna¹⁴⁹. Głównymi ośrodkami regionu są Chorzele, Kadzidło, Łyse, Zbójna, Myszyńiec i Ostrołęka. Terytorium zamieszkałe przez Kurpiów przecina szereg dorzeczy Narwi płynących z Mazowsza Pruskiego ku południowi. Tworzą one wśród kurpiowskich lasów i piasków szerokie bagniste doliny od 3 do 4 kilometrów wypełnione torfowiskami. Połowę terytorium Kurpiowszczyzny zajmowały sosnowe lasy, pozostałą część torfowiska i bagna. Podmokłe tereny stanowiły trudną przeszkodę dla ruchu wojsk¹⁵⁰.

Według zgodnej opinii specjalistów obszar Równiny Kurpiowskiej ze względu na duże zalesienie, podmokły teren, bagniste doliny dopływów Narwi takich jak: Omulew, Rozoga, Pisa, Szkwa, nie nadawał się do działań na większą skalę. Jedynie rzeka Orzyc o szerokości 10–60 m, głębokości 1–2 m i o piaszczystych brzegach była stosunkowo łatwą przeszkodą. Nieuregulowane stosunki wodne powodowały, że w niektórych porach roku część tej Równiny była zalewana wodą i stanowiła niedostępne bagna. Sytuacja ulegała poprawie w okresie mroźnej zimy¹⁵¹.

Północna część powiatu łomżyńskiego (dawne powiaty: kolneński i szczuczyński) pozbawione były dróg kolejowych. Kolno w czasie pierwszej wojny światowej znalazło się na samej linii frontu niemiecko-rosyjskiego i to aż dwukrotnie. Kolno leży na terenie pagórkowatym, nad małą rzeczką Łubna. Obszary położone w pobliżu Kolna były w 1915 roku bezleśne. Na wzgórzach leżały liczne głązy narzutowe. Okolica obfitowała w błota, torfowiska i wydmy piaszczyste. Na zachód od Kolna za rzeką Pisą rozpoczynała się Kurpiowszczyzna¹⁵².

Na północny wschód od Łomży znajdują się dwa miasteczka: Jedwabne i Radziłów.

Osowiec – osada wojskowa z silną twierdzą nad Biebrzą. Forteca została zbudowana w takim punkcie, w którym najłatwiej można przekroczyć bagna, ciągnące się wzdłuż Biebrzy i Narwi w kierunku południowym pasem o 30 km długości i 12 km szerokości. Osowiec położony był jakby na wyspie wśród bagien, a grzbietem tej wyspy biegł dawny carski gościniec

¹⁴⁹ M. Orłowicz, *Przewodnik po ziemiach dawnej...*, s. 32; M. Plewczyński, *Geografia wojenna Mazowsza*, „Monografie” nr 56, Siedlce 2005, s. 14 i 39.

¹⁵⁰ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany*, s. 145–146. W wyniku rabunkowej gospodarki, lasy podczas pierwszej wojny światowej na Równinie Kurpiowskiej w znacznym stopniu wycięto. A. Aksamitowski, op. cit., s. 54.

¹⁵¹ L. B. Dorochowicz, op. cit., s. 29–30.

¹⁵² M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany*, op. cit., s. 163.

strategiczny. Bagna w zaledwie czwartej części były zalesione i na ogół niedostępne. W części środkowej były nazywane Błotem Podlaskim, w części południowej błotem Ławki a ich przedłużenie w kierunku południowym, jak już wspomniano, bagnami Wizna. Bagna zajmowały ogólnie 350 km² i położone były na wysokości 104 m n.p.m. Od bagien wiskich rozdzielał je pas wzgórz, na którym ulokowało się kilka miejscowości.

W odległości 6 km na wschód od Osowca leży miasteczko Goniądz, przy którym od strony południowej biegnie droga do Suchowoli i Grodna. Goniądz był dawnym grodem podlaskim, malowniczo położonym na wysokiej skarpie nad Biebrzą. W dawnych wiekach bronił on granic Mazowsza przed najazdami Jaćwingów, Litwinów i wielokrotnie przechodził we władanie Litwy. Przed pierwszą wojną światową linia Biebrzy pod Goniądzem stanowiła granicę Królestwa Polskiego. Goniądz należał do guberni grodzieńskiej, po drugiej stronie rzeki były obszary Królestwa Polskiego¹⁵³.

Grajewo – było stacją graniczną w pobliżu Prus Wschodnich. Jedno z młodszych miast na tych terenach. Swoją rozwój zawdzięcza budowie kolei w końcu XIX wieku.

Rajgród, obok Augustowa, należał do najdalej na północ wysuniętych miejscowości dawnego Podlasia. Było to ubogie miasteczko, którego mieszkańcy, w większości Żydzi, zajmowali się drobnym handlem i rybołówstwem¹⁵⁴. Miasteczko leży na półwyspie, na południowo-wschodnim ramieniu Jeziora Rajgrodzkiego. Jezioro te zajmuje powierzchnię 12 km². Posiada kilka długich odnóg, z których tylko dwie południowe należały do Królestwa Polskiego, a dwie północne do Niemiec i nazywały się Stackle¹⁵⁵. Przez środek jeziora przebiegała granica polsko-niemiecka. Jezioro to zalicza się do większych na Pojezierzu Mazurskim i stanowi „pomost” między jeziorami mazurskimi na północy a jeziorami augustowskimi w kierunku południowo-wschodnim. W odległości 18 km na południowy wschód od Rajgrodu nad rzeką Biebrzą i Nettą ciągnęły się bagna¹⁵⁶.

Nowy Dwór położony jest u źródeł Biebrzy, leżał blisko torów kolejowych, ale pozbawiony był stacji kolejowej.

Lipsk był małym ubogim miasteczkiem. Założył go Stefan Batory i wyznaczył pod jego zabudowę znaczny teren. Projekty króla, żeby uczynić

¹⁵³ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany...*, s. 196.

¹⁵⁴ W. Świątkowski, *W dorzeczu Narwi. Łomżyńskie i sąsiednie powiaty na południu i zachodzie. Druga wycieczka po kraju*, Warszawa 1927, s. 12.

¹⁵⁵ F. A. Ossendowski, op. cit., s. 77.

¹⁵⁶ M. Orłowicz, *Przewodnik ilustrowany...*, s. 214.

go tętniącym życiem portem nad splawną Biebrzą nigdy nie doczekały się realizacji. Od Lipska do Augustowa ciągnęły się bagna i trzęsawiska. Były znacznym utrudnieniem dla wojsk¹⁵⁷.

Na zachodnim krańcu Puszczy Augustowskiej powstało w 1561 roku miasto Augustów. Wyodrębnił je król Zygmunt August z dawnej jagiełłońskiej włości knyszyńskiej. Miasto jest położone wśród jezior nad rzeką Nettą. Po wybudowaniu Kanału Augustowskiego znajdował się tutaj duży port, obsługujący cały system wodny kanału¹⁵⁸. Przez miasto przebiegała droga bita warszawsko-kowieńska¹⁵⁹.

Ludność

Według spisu z 1910 roku w Prusach Wschodnich Niemców było 81,4%, 17,3% stanowili obcojęzyczni, ale używający języka niemieckiego, i innego 1,3%. Ludność polska, według badań Eugeniusza Romera, skupiała się na wsi, niemiecka w miastach. W południowej części Prus Wschodnich od rzeki Drwęcy aż do granic z Suwalszczyzną przeważał żywioł polski. Większość polska zamieszkiwała powiaty: ełcki, piski (jańsborski), mrągowski (ządzborski), szczycieński, nidzicki (niborski). Ponadto E. Romer wykazał, że większość polska istniała w powiecie ostródzkim, giżyckim i oleckim, a wśród ludności wiejskiej także w olsztyńskim¹⁶⁰. Urzędowa statystyka niemiecka z 1910 roku, którą trudno uznać za życzliwie sporządzoną dla Polski, określa, że 80% ludności wiejskiej na Mazurach to Polacy, a ogólnie ludność polską w Prusach Wschodnich szacowano na ponad 500 tys.¹⁶¹

Południową część dawnych Prus Książęcych od granic Prus Królewskich do granic guberni suwalskiej zamieszkiwali chłopci polscy wyznania ewangelickiego, Mazurzy sprowadzeni tutaj jako koloniści w XVI i XVII wieku. W szczególności zajmowali powiaty: niborski (Neidenburg – obecnie nidzicki) 71%, ostródzki (Osterode) 48%, szczycieński (Ortelsburg) 77%, żądzborski (Sensburg – obecnie mrągowski) 57%, lecki (Lötzen – od 1946

¹⁵⁷ W. Świątkowski, op. cit., s. 11.

¹⁵⁸ F. A. Ossendowski, op. cit., s. 101.

¹⁵⁹ *Wędrówki po guberni augustowskiej w celu naukowym odbyte przez Aleksandra Polujańskiego*, Warszawa 1859, s. 447.

¹⁶⁰ S. Srokowski, *Prusy Wschodnie. Studium...*, s. 131–134.

¹⁶¹ A. Pieńkowski, op. cit., s. 584–585.

roku żyzycki) 47%, jansborski (Johannisburg – piski) 75%, łącki (Lyck – ełcki) 58% i olecki (Margrabowa) 38%. Ponadto mieszkali w powiecie rastenburskim (obecnie – kętrzyński) i węgoborskim (obecnie – węgorzewski). Według statystyk niemieckich Mazurów było 280 000. Najprawdopodobniej było ich jednak więcej¹⁶².

W Prusach Wschodnich zamieszkiwało w 1914 roku około 300 000 Litwinów. Jednak przy spisie ludności tylko 93 000 ujawniało swoje litewskie korzenie. Terytorium zamieszkałe przez Litwinów ciągnęło się od Lubiawy nad morzem w kierunku wschodnim w okolice Wierzbołowa¹⁶³. Najważniejszymi ich ośrodkami były – Insterburg (Wystruć) – 30 000 mieszkańców (dane z 1914 roku) i Tylża – 38 000 mieszkańców, duchowe centrum Litwinów pruskich i Kłajpeda¹⁶⁴.

Kolejną grupą etniczną byli Rosjanie wschodniopruscy (Filiponi), którzy przybyli w latach dwudziestych i trzydziestych XIX wieku. Zamieszkiwali oni w dorzeczu rzeki Krutyni na południu Krainy Wielkich Jezior¹⁶⁵.

Ludność guberni suwalskiej w zdecydowanej większości zamieszkiwała na wsi, a tylko niewielki odsetek w miastach. Miasta Suwalszczyzny stanowiły 8,6% miast Królestwa, a ludność w nich zamieszkująca zaledwie 2,8% ludności miejskiej Królestwa. Struktura narodowościowa była niezwykle zagmatwana. Tylko w dwóch powiatach: augustowskim i suwalskim przewagę mieli Polacy. Najliczniejszą grupą narodowościową byli Litwini. Większą grupę narodowości „rosyjskiej” (Białorusini?) spotykało się tylko w powiecie augustowskim. Żydzi byli znaczącą grupą narodowościową. W miastach stanowili 70% ludności, a na wsi 9,5%. Był to znacznie większy odsetek, niż w pozostałej części Królestwa. Średnia dla Królestwa wynosiła odpowiednio: 50% i 8%. Duży procent mieszkańców, bo aż prawie 7, stanowili Niemcy, których liczba stale wzrastała. Najwięcej Niemców zamieszkiwało w powiecie wołkowyskim – 18%¹⁶⁶. Na opisywanych terenach spotykano również dwory tatarskie, wsie zamieszkałe przez protestanckich Mazurów oraz kolonie rosyjskich Starowierców.

¹⁶² M. Orłowicz, *Przewodnik po ziemiach dawnej Polski...*, s. 162; Kossert A., op. cit., s. 9.

¹⁶³ W. Świątkowski, *Suwalszczyzna...*, s. 27. W Wierzbołowie znajdowała się komora celna na trasie Petersburg – Berlin. Pod koniec XIX wieku przeniesiono komorę do Kibart i od tego momentu nastąpiło stopniowe zubożenie miasteczka.

¹⁶⁴ M. Orłowicz, *Przewodnik po ziemiach dawnej Polski, Litwy i Rusi*, Kraków 1914, s. 168–169.

¹⁶⁵ J. Augustyniak, op. cit., s. 38.

¹⁶⁶ E. Kaczyńska, op. cit., s. 292–295.

Na Suwalszczyźnie również utrzymywały się skomplikowane stosunki ludnościowe. Pisał o tym F. A. Ossendowski: „Nazwa wsi czysto polskie: Biała Woda, Krzywólka, Królewskie, Kazimierzówka i inne; na północy pojawiają się nazwy białoruskie: Uzdziejew, Wodilki, Sidorówka, Daniłowce, Pokrowsk, dalej jeszcze i na wschodzie – wsie litewskie, im bliżej Sejń i Niemna tem coraz gęstsze: Posejnele, Degucie, Birźniki, Burniszki, a nawet... Kłajpeda, chociaż od morza odległa daleko. Wśród osad litewskich były też wsie białoruskie: Żegary, Suworowo, Wiatrołuża, Słoboda. Jeżeli takie nazwy, jak Bobrowisko, Turówka, Sobolewo, Rosochaty Róg, Zubranaja, Jeleniewo, świadczą o zwierzynie, którą ścigał myśliwy przed w. XVII-ym, Cisówek zaś, Lipno, Klonowa Góra i Jasionowo mówią o wytrzebionych lub znikających gatunkach drzew”¹⁶⁷.

Na obszarze Międzyrzecza Podlaskiego, jak pisał Antoni Sujkowski, im dalej na wschód, tym częściej ludność mazurska zastępowana była przez Podlasiaków. W zachodniej części Międzyrzecza Podlaskiego gęstość zaludnienia wynosiła 70 osób na 1 km², na wschodzie natomiast wahała się od 55 do 60. Na północnym wschodzie, z wyjątkiem Białegostoku, w którym przewagę miała ludność żydowska, mieszkało wielu Białorusinów. Utrzymywały się tutaj skomplikowane stosunki społeczne. Stosunkowo dużo było drobnej szlachty polskiego pochodzenia. Mieszkali też chłopci zarówno polscy jak i białoruscy. Żywiół polski stanowił tam co najmniej $\frac{2}{3}$ ogółu mieszkańców¹⁶⁸.

Według ustaleń A. Sujkowskiego na wschód od Międzyrzecza Podlaskiego na Wyżynie Wołkowyskiej pod względem etnicznym dominowali Rusini, zamieszkujący południowo-wschodnią część tego obszaru aż do Białowieży. W części południowo-wschodniej natomiast mieszkali Poleszucy, resztę tego obszaru – Białorusini, a wśród nich „wyspowo” rozrzućeni Polacy (kilka procent ogólnej liczby) i Żydzi, których było około 17%. Sieć kolejowa mimo obfitości błotnistych terenów była zupełnie dobra. Niemalże na granicy Międzyrzecza Podlaskiego i Wyżyny Wołkowyskiej przebiegały linie kolejowe Polesia i kolej Siedlecko-Bołogowoska¹⁶⁹.

¹⁶⁷ F. A. Ossendowski, op. cit., s. 63–64.

¹⁶⁸ A. Sujkowski, op. cit., s. 316.

¹⁶⁹ Ibidem, s. 317.

A profile of Masuria and Northern Podlasie – the areas comprised by the Masuria-Augustów operation of February 1915

Summary

The borders of the area where military battles of the winter Masuria-Augustów operation of February 1915 took place were designated by the rivers and lakes. In the west – by the Węgorapa River and the course of Masurian lakes, in the north and east – by the Neman River, in the south – by the Biebrza and Narew Rivers. The Germans occupied Gumbinn district whereas the Russians – a part of the Suwałki Province, majority of Hrodna Poviats in Hrodna Province and a small part of Kaunas Poviats in Kaunas Province.

In this operation the following natural obstacles were of the greatest importance: 1. the course of Masurian lakes extending along the Węgorapa River and further to the north the woodland stretching to the Szeszupe and Neman Rivers. 2. Elk group of lakes extending south-east to Rajgród. 3. Augustów primeval forest with its lakes and swampy areas. 4. the Biebrza River with its swampy valley.

The activity of the Scandinavian continental glacier as well as climate factors had an impact on the surface features of the Masuria Lake District. Water from melting glacier was running south and furrowed deep valleys where large lakes were formed. The remains of the continental glacier's withdrawal are numerous hills and terrain depressions, vast gravel or sand plains and single erratic boulders, which together with the continental glacier traveled a long distance from Scandinavia, and which are so characteristic of the present Masuria. The lakes are an excellent barrier separating both belligerents.

Lakes constitute over 70% of a former area of East Prussia. The greatest concentration of lakes in Poland occurs just in Masuria Lake District. Its south part made of a highland strip is called the land of one thousand lakes. Actually there are much fewer lakes there. The course of Masurian lakes played an extremely important role during the warfare in East Prussia. It separated the belligerents along the line of 80 km from Angerburg (Węgorzewo) to Johannsburg (Pisz). The military importance of the lakes was increasing because they were situated on a hilly terrain. A group of lakes surrounding Augustów is generally called Augustów lakes. Sixteen out of them located near the town are over 1 km² in size. In the Masuria-Augustów operation the Rivers: Neman, Biebrza, Narew and Węgorapa played an important role.

Three primeval forests from the woodland of East Prussia and northern Podlasie were of significant importance, i.e. Borecka, Pisz (965 km²) and Augustów primeval forests. The first two, together with the Masurian course of lakes, were a difficult barrier to cross. They forced the attacking enemy to make a wide circular movement both from the north and south.

The climate of the warfare area was mild but subject to sudden changes. Rapid transitions from thaw to hard frost with blizzards and snowstorms occurred quite often. Both parties experienced climate's instability in February 1915.

Railway was a reliable means of transport. The Germans had the best developed railway network among European powers before the World War I – 10.6 km of railway corresponded to each 100 km². To compare, in France it was 8.8 km, in Austria-Hungary – 6.4 km, in the Kingdom of Poland – 2.8 km and in Russia only 1.1 km. The East Prussia theater of warfare was crossed by numerous railways.

The official German statistics from 1910, which can be hardly recognized as benevolently made in Poland's favor, specifies that 80% of the rural population in Masuria were Poles whereas, generally, Polish population in East Prussia was estimated to be over 500 thousand.

Характеристика территории Мазур и северного Подляся, охваченных мазурско-августовской операцией в феврале 1915 г.

Резюме

Границы территории, на которой разыгрались боевые события зимней мазурско-августовской операции в феврале 1915 г. определяли реки и озера. На западе Венгорапа и линия мазурских озер, на севере и востоке – Неман, на юге Бебжа и Нарев. Немцы занимали Гомбинский округ (Гумбиненн), а русские часть сувальской губернии, большую часть гродненского повета гродненской губернии и незначительную часть каунасского повета каунасской губернии.

Наибольшее значение в этой операции имели следующие натуральные препятствия: 1. Линия мазурских озер с ее продолжением по реке Венгорапа и дальше на север лесистыми территориями к рекам Шещупа и Неман. 2. Элцкая группа озер с ее продолжением в юго-восточном направлении к Райгороду. 3. Августовская пуца с ее озерами и заболоченными местами. 4. Река Бебжа с ее болотистой долиной.

На образование Мазурского поозерья имело влияние действие скандинавского материкового ледника, а также климатических факторов. Воды из тающего ледника плыли в южном направлении и проложили глубокие долины, в которых образовались большие озера. Остатком после ухода материкового ледника являются, очень характерные для современных Мазур, многочисленные пригорки и низкие места, обширные гравийные или песчаные равнины (зандровые поля) и единичные эрратические валуны, которые вместе с материковым ледником прошли долгий путь со Скандинавии. Озера представляют собой превосходную преграду, разделяющую обе сражающиеся стороны.

Свыше 7% давней территории Восточной Пруссии составляют озера. Наибольшее скопление озерных вод в Польше находится именно на Мазурском поозерье. Его южная часть, представляющая собой возвышенную полосу, сосредоточивает их рекордное количество. Мазуры, находящиеся в восточной части этой полосы, называют страной тысячи озер. В действительности их гораздо больше. Линия мазурских озер сыграла исключительно важную роль во время военных действий в Восточной Пруссии. Она разделяла силы сражающихся сторон на протяжении 80 км от населенного пункта Ангербург (Венгожево) до

города Йоханнисбург (Пиш). Значение озер в военном отношении возрастало, так как находились они в холмистых местах. Группу озер, окружающих Августов, в общем называли августовскими озерами. Шестнадцать из них, расположенных вблизи города, площадью превышает 1 км². В мазурско-августовской операции важную роль сыграли реки: Неман, Бебжа, Нарев, Венгорапа.

Учитывая лесные места Восточной Пруссии и северного Подляся, особое значение уделялось трем пушам: Борецкой, Пишской (965 км²) и Августовской. Две первых вместе с мазурской линией озер представляли собой тяжелый к преодолению барьер. Вынуждала она наступающего противника передвигаться широко по кругу, равно с северной и южной стороны.

Климат территории, на которой шли сражения, был мягким, но подвергался внезапным изменениям. Резкие переходы от оттепели к лютному морозу с метелями и снежными выюгами случались очень часто. Обе стороны в феврале 1915 г. испытали изменчивость климата.

Железные дороги были надежным средством сообщения. Немцы имели наилучше развитую сеть железных дорог среди европейских держав. На каждые 100 км² приходилось 10,6 км железной дороги. Для сравнения во Франции – 8,8 км, в Австро-Венгрии – 6,4 км, в Польском Королевстве – 2,8 км, а в России всего лишь 1,1 км. Восточнопруссский театр военных действий пересекали многочисленные железные дороги.

Официальная немецкая статистика за 1910 г., которую вряд ли можно считать доброжелательной для Польши, указывает, что 80% деревенского населения Мазур это поляки, а в общем польского населения в Восточной Приссии оценивалось на свыше 500 тыс.