

Розробка радянськими фортифікаторами концепцій укріплених районів у 20–30 рр. ХХ ст.

У статті здійснено дослідження питання розробки радянськими фортифікаторами концепцій спорудження й використання укріплених районів у 20–30 рр. ХХ ст. Установлено, що в СРСР у досліджуваний період створено низку сучасних, усесторонньо обґрунтованих концепцій спорудження та використання укріплених районів.

Ключові слова: концепція, військові інженери, фортифікаційна школа, теоретична підготовка, «кругла» фортеця, укріплена група, укріплена смуга, укріплений район, довготривалі фортифікаційні споруди, гарнізон.

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасна Україна є своєрідним музеєм історії фортифікації з унікальним різноманіттям цих історичних пам'яток. У жодній країні світу не зібрана така величезна кількість різнорідних за формою та будовою укріплень, за якими можливо прослідкувати розвиток фортифікаційних форм від їх зародження до сучасності, що викликає жвавий інтерес в істориків і дослідників, а, зважаючи на те, що фортифікація ХХ ст. – це потужні інженерні споруди, – то й у військовиків. Саме тому дослідження розвитку довготривалої фортифікації в Україні має пізнавальне й наукове, а для військових інженерів – ще й прикладне значення.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Щодо публікацій із приводу концепцій укріплених районів (далі – УР), то їх було багато у 20–30-х рр. ХХ ст. та погляди їхніх авторів ми розглянемо в самому матеріалі. Із сучасних науковців і дослідників цими питаннями цікавились А. Ісаєв [1], А. Хорьков [2], А. Кузяк та В. Камінський [3], І. Данілов [4], які аналізували загальну картину будівництва УР та їхніх фортифікацій на західних кордонах СРСР. Питаннями розвитку фортифікаційних ідей у СРСР переймався К. Назаренко [5], методами будівництва – П. Танько [6]. Але досі комплексного наукового дослідження, котре б стосувалося розробки радянськими фортифікаторами концепцій укріплених районів проведено не було.

Тому **мета цієї статті** – дослідження питання розробки радянськими фортифікаторами концепцій укріплених районів у 20–30 рр. ХХ ст.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Війни другої половини ХІХ і початку ХХ ст., особливо Перша світова, призвели до перегляду наявних до тієї пори форм тривалого укріплення місцевості. Виходячи з досвіду облоги фортець, хоча його й не можна було тлумачити однозначно, більшість фортифікаторів дійшли таких висновків:

– замкнені ізольовані фортеці в більшості випадків виявилися не в змозі опиратися противникові тривалий час унаслідок великих утрат боєприпасів й особового складу. Зате фортеці, які були включені в смугу оборони польової армії (Верден, Осовець), успішно склали бойовий іспит;

– зосереджені на обмеженій площі фортів оборонні споруди опинялися під прицільним вогнем артилерії і, якщо навіть витримували численні попадання важких снарядів, то їхні гарнізони відчували найважчі нервові навантаження;

– ситуацію ускладнювали конструктивні недоліки споруд, відсутність: штучної вентиляції й освітлення; облаштованої каналізації; безпечних сполучень між окремими спорудами та виходами з них у тил тощо [7, с. 11].

Виходячи з указаних та низки інших причин перевагу при обладнанні тривалими укріпленнями місцевості почали віддавати не «круглим» фортецям, а протяжним укріпленим смугам, що склалися з укріплених районів.

Попередниками УРів стали «укріплені групи» (за іменем автора – «група Сандьє» або, як він сам їх назвав у 1897 р., – «укріплений плацдарм»), – що розумілося як сполучення з фортів та інших опорних пунктів, батарей (із бронедзвонами й відкритих), казарм та всяких додаткових будівель в одній загальній групі, оточеній зі всіх сторін укріпленням і яка становить в оборонному відношенні досить самостійний комплекс.

Зі свого боку, «група Сандьє» стала прототипом німецьких «укріплених груп», що з'явилися пізніше й були названі «feste» (тобто фортечки) чи «Panzergruppen» (броньові групи). Група фортів feste представляла вже не опорну точку, а опорну площу. Закидати цю площу снарядами атакуючому набагато складніше, ніж невеликий форт. Гарнізон feste більший, вона більш самостійна.

Першу таку групу побудовано в 1899 р. на вершині St.-Biaise, у 10 верстах від фортеці Мец. Вона отримала назву «Форт граф Хезелер».

Ідея *feste* досить швидко поширилась і ще до Першої світової війни знайшла своїх прихильників у багатьох країнах Європи. У 1909 р. у Франції виходить нова «Інструкція для осадної війни», де вже прямо вказується на застосування груп за типом німецьких, але названих «центрами опору». Схожі за задумом фортифікаційні «групи» пропонував у 1908 р. майор Деріс у Бельгії, у 1909 р. майор Бруннер в Австрії, у 1908 р. підполковник Ставицький у Росії [8].

У радянській літературі з 20-х років ХХ ст. такі «укріплені групи» отримали назви «укріпленого району». Це поняття означало район (рубіж) чи смугу місцевості, обладнану системою довготривалих і польових вогневих й інших фортифікаційних споруд у поєднанні з різними інженерними загородженнями, і підготовлені для тривалої оборони спеціально призначеними військами самостійно чи у взаємодії з польовими військами [9, с. 185].

Система укріплених районів, оборонних позицій, вузлів опору й опорних пунктів, обладнаних довготривалими фортифікаційними спорудами (далі – ДФС) і загородженнями, що зводилась уздовж державного кордону для прикриття важливих напрямів, становила «укріплену смугу» [9, с. 184].

Зведення фортифікаційних споруд завжди було справою досить проблематичною, адже вона вимагала значної теоретичної підготовки: чіткого визначення пріоритетних військових загроз; розробки стратегічного й тактичного плану можливих майбутніх військових дій; рекогносцировки на місцевості; архітектурних і технологічних розробок тощо, а також великої кількості різнопланових матеріалів (транспорту, дерева, металу, бетону тощо), людських ресурсів, коштів, професіоналів (військових стратегів, інженерів, будівельників).

Зарубіжна (передувала європейська) фортифікаційна школа мала значну кількість таких видатних майстрів. Серед них – такі відомі військові теоретики й інженери-фортифікатори, як французи Льобліжуа [10], Дідьйо [11], В. Мейзе [12], Моссетті [13], Леконт, Тріго, Левек, Перре, Норман, Шовіно [14]; німці М. Людвіг [15], Гутельберг [16], поляк Протасевич [17], американець Ф. Мітчел [18]; аргентинець Шварц [14] та інші. Саме передусім названі фахівці-фортифікатори ще на початку 1920-х рр. повністю відмовилися від будівництва класичних фортець і сформулювали ідею широкої укріпленої смуги.

Незважаючи на те, що СРСР ставав усе більше замкнутим від зовнішнього світу, радянські фортифікатори широко використовували досвід зарубіжних колег, знайомились із їхніми працями й роботою, досліджували сучасну військово-інженерну підготовку територій європейських країн [19].

Але досвід іноземних фахівців відіграв лише допоміжну роль, адже в Росії вже давно існувала досить та професійна школа фортифікації, що виробила широкий комплекс поглядів на питання довготривалої оборони. Особливого розвитку теорія фортифікації набула тут у другій половині ХІХ – на початку ХХ ст., коли працювали військові інженери: А. Теляковський, котрий уперше науково обґрунтував взаємозв'язок фортифікації із загальними питаннями стратегії [20]; Ф. Ласковський, курс фортифікації якого охоплює абсолютно весь спектр питань – від характеристик загальних властивостей довготривалих укріплених споруд до будівництва водяних ровів, воріт і мостів, додаткових внутрішніх і зовнішніх укріплень, командування укріпленнями тощо [21], а також І. Івашкевич [22], У. Кюї [23], А. Юхер [24], С. Мейснер [25], М. Буйницький [26].

Що ж до розробок самої радянської інженерної науки, то до опрацювання проблем глобальної фортифікації її представники приступили на початку 20-х рр.

Так, уже в 1920 р. виходить робота військового інженера, згодом генерал-лейтенанта інженерних військ, Г. Невського «Питання завчасної підготовки держави в інженерному відношенні» [27]. У цій та в інших своїх працях [28] він викладає свою теорію підготовки держави в інженерному відношенні до війни. Відповідно до цієї теорії оборона держави повинна передбачати три взаємодіючі ешелони: 1) передовий рубіж – 30–50 км, що мав об'єднувати до 16 малих вузлів; 2) «фортеця», яка складалася з 30 малих вузлів на площі до 200 км²; 3) і, нарешті, на площі до 300 км² та з гарнізоном до 20 000 чоловік, укріплення об'єднувалися в укріплені райони. Така структура передбачала максимальну гнучкість і маневреність військ, а також живучість укріплення, оскільки втрата тактичної одиниці «малого вузла», площею 1–4 км² із гарнізоном 100–200 осіб не могла серйозно впливати на стратегічний результат бойової операції.

Система УР, націлених на кругову оборону, яка б охоплювала великий регіон діаметром 80–100 км із гарнізоном до 100 тис. осіб, розроблена начальником Військово-інженерної академії

Ф. Голенкіним, який активно працював над питаннями довготривалої фортифікації ще до Першої світової війни [29]. За його задумом, такий модуль, складовою частиною якого були дугові позиції загальною протяжністю 20–25 км, потрібно було мати в смузі оперативних дій кожної армії, яка прикриває ділянку 100–200 км. Проміжні між позиціями ділянки прикривалися польовою фортифікацією й далекобійною артилерією. На відстані 100–200 км від головної Ф. І. Голенкін пропонував будівництво другої оборонної лінії.

Пізніше ці пропозиції трансформувалися в ідею глибокоешелонованої смуги, що складається з «передпілля» (завглибшки 100–150 км), «головної смуги оборони», «тилової смуги» й «оперативної бази» (остання на відстані 300–400 км від кордону) [30, с. 318]. Ці плани виявилися нездійсненними як із фінансових міркувань, так і через фізичну неможливість розмістити такі комплекси [5].

Теорію глибокої фронтальної оборони, яка складається з окремих ділянок, 40–60 км по фронту і 10–15 км у глибину, розробив та відстоював військовий інженер С. Хмельков. За його пропозицією, оборонну лінію слід ділити в глибину на смугу передових позицій (до 3 км), смугу головного опору (до 8 км), смугу тилових позицій (до 4 км). Гарнізон мирного часу складався з кулеметних батальйонів й артилерійських бригад, а на час війни, для посилення, додавалися частини польових армій [31, с. 131–146].

Варто зауважити, що концепція УР С. А. Хмелькова стала для сучасників однією із найбільш переконливих. Так, історик і теоретик фортифікації В. В. Яковлев писав: «Зі всіх пропозицій стосовно укріплених районів найближчими до сучасного розуміння та уявлень є пропозиції професора Хмелькова» [32, с. 22].

Низку принципів пропозицій щодо проблем фортифікації держави вніс колега й співавтор С. Хмелькова, військовий інженер професор М. Унгерман. Його проекти відрізнялись оригінальним внутрішнім групуванням елементів вузлів опору, значною глибиною УР. Планувалося також створення додаткових вузлів опору та опорних пунктів, ешелонованих уступом у глибину на відкритих флангах, що мало сприяти прикриттю флангів з'єднань при здійсненні ударів на головному напрямі під час наступальних операцій. Напрацювання М. Унгермана знайшли своє практичне втілення під час фортифікації примор'я [31].

У 1926 р. зі своєю теорією спорудження укріплених районів виступив військовий фахівець А. Свечин («Стратегія»), де він розглядав УР не тільки як «загорожу», але і як «ворота», які за стратегічної кон'юнктури, що вдало склалася, дають змогу перейти від оборони до контрнаступу [33].

Ідея глибоко ешелонованої оборони, до 250–300 км в глибину, була запропонована професором В. Кохановим. Підготовка держави до оборонної війни, за Кохановим, повинна була включати інженерну підготовку: прикордонних районів – внутрішньої території – міст [34].

Крім вищеназваних радянських військових інженерів розробки яких, по праву, вважаються такими, що зіграли визначну роль у становленні та розвитку довготривалої фортифікації СРСР не останню роль для формування цільності й завершеності системи мали також думки та пропозиції інших фахівців.

Передусім слід ще раз згадати про теоретика фортифікації В. Яковлева. Він протягом першої половини ХХ ст. напрацював значну кількість посібників із довготривалої фортифікації [35], а також досліджень, що стосувалися її світової історії [36]; аналізу сучасного стану військово-інженерної підготовки кордонів європейських держав [19; 37] і пропозицій щодо її розвитку й удосконалення [32].

К. Величко, розпочавши свою професійну діяльність ще в кінці ХІХ ст., продовжує активно працювати й у 20-ті рр. ХХ ст. [38]. Про значення досліджень К. Величко для розвитку радянської фортифікації, мабуть, найкраще сказано в наказі РВР від 8 грудня 1922 р.: «Величезна робота проведена професором К. І. Величко з вивчення досвіду світової війни, дала можливість усунути недоліки минулих років при укріпленні наших рубежів... Його ідеї відомі й прийняті майже у всьому світі... його ім'я ставиться поряд із такими іменами, як Вобан... він, не зупиняючись на досягнутих результатах, з енергією, властивою його таланту, продовжує працювати в області фортифікації...» [39, с. 55].

Також свій вклад у цю справу зробили І. Цалькович [7], Д. Ушаков [40], І. Белінський зі своєю концепцією «фортеця-ліс» [41, с. 19], А. Молчанов і Я. Галкін, які займалися фортифікаційним обладнанням гірської місцевості [42], М. Хепріксон, котрий пропагував розвиток укріплень примор'я [43], та інші.

Цікаво, що відомий військовий інженер Д. Карбишев на початку 20-х років категорично заперечував застосування довготривалої фортифікації, але, урешті, й він змінив свою думку, більше того – став одним із головних теоретичних і практичних консультантів будівництва УР та їх споруд. Як відзначав автор його біографії В. Познанський, «... начальник штабу РСЧА А. І. Єгоров цінував пропозиції Д. М. Карбишева зі структури укріпрайонів, застосування конструкцій фортифікаційних споруд й інших питань...» [44, с. 214].

У досліджуваний період працює також Є. Міклашевський. Його дослідження стосувалися загальних питань будівництва ДФС: розрахунків опірності стін і покриттів артилерійським снарядам; переліку необхідного устаткування, рекомендацій стосовно його розміщення та оптимальних розмірах бойових казематів тощо [45]. А. Пансен проектував профілі захисної споруди [46], А. Молчанов і С. Зайцев займалися розрахунками основних конструкцій комбінованої фортифікації [47].

Різних питань будівництва підземних укріплень стосувалися роботи військових інженерів Ф. Борисова [48], К. Вахуркіна [49], С. Давидова [50], які проектували й проводили розрахунки конструкцій та окремих елементів підземних споруд, їх обробку тощо. На їх основі у РСЧА створено довідник із підземного будівництва [51].

Багато авторів досліджували питання обрахування міцності й стійкості споруд під дією вибухового навантаження. Цьому присвячено збірник статей «Загальна міцність і стійкість споруд під дією вибухового навантаження» [52].

Не менш важливими для будівництва ДФС були питання гідрогеології. Так, В. Попов підготував узагальнюючу працю про роль гідрогеології у військово-інженерній справі [53], М. Гірінський розраховував притоки води в горизонтальних дренажних військово-інженерних спорудах [54].

А. Жуков досліджував можливості каналізації фортспоруд [55], а С. Хмельков – улаштування холодильників і порохових погребів [56].

Автори Військово-будівельного збірника піднімали надзвичайно актуальне на той час питання – швидкісного військового будівництва [57], С. Ідашкін – стандартизації в оборонному будівництві як прогресивного фактора, який його пришвидшує, маскує, здешевлює тощо [58], Д. Шор – використання, замість монолітних, збірних конструкцій підземних фортифікаційних споруд [59].

Розробки, підготовки й використання військово-інженерної техніки стосувалися роботи С. Дугарева [60]; організації військово-інженерних робіт – П. Скородумова [61]; забезпечення будівництва відповідними матеріалами – І. Єгорова та В. Тальберга [62], Б. Скрамтаєва й І. Дмитрієва [63], П. Шубенкіна [64] та ін.; рекогносцирування оборонних рубежів – Д. Сатіна [65]; улаштування засік – Ф. Каратуна [66]; установа надобів в УР – І. Гуревича [67] тощо.

При цьому плідна робота над досліджуваними питаннями активно продовжувалася далі, адже, проаналізувавши в 1941 р. питання забезпечення фортифікацією бойової діяльності різних родів військ, Є. Яковлев зробив висновок про те, що необхідний «розвиток компетенції фортифікації з метою забезпечення бойової діяльності всіх основних родів військ» [68, с. 12].

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Отже, у СРСР у досліджуваний період створено низку сучасних, усесторонньо обґрунтованих концепцій спорудження й використання укріплених районів. Вони включали найширший спектр проблем: від питань місця та ролі УР у системі військово-інженерної підготовки території країни до війни, до будівництва окремих їхніх елементів, споруд і їх складників. І це було фактом, що не допускає твердження про недолугість радянської військово-інженерної школи й безграмотність самих фахівців. Відповідно, причини недосконалого будівництва та прорахунків під час участі УР й окремих ДФС у бойових діях Другої світової війни слід шукати в іншій площині.

Саме на пошуки причин проблем, що виникали під час спорудження укріплених районів і будуть спрямовані подальші дослідження.

Джерела та література

1. Исаев А. Антисуворов / А. Исаев – М. : Эксмо, Яуза, 2004. – 416 с.
2. Хорьков А. Т. Укрепленные районы на западных границах СССР / А. Т. Хорьков // Военно-исторический журн. – 1987. – № 12. – С. 47–54.
3. Кузяк А. Г. Железобетонные сооружения укрепленных районов СССР на территории Украины. 1928 – 1936 гг. / А. Г. Кузяк, В. В. Каминский // Крепость Розсип : историко-фортификационный сб. – Владивосток : Дальнаука, 2005. – Вып. 2. – С. 6–75.

4. Данилов И Советские укрепленные районы – прошлое и настоящее / И. Данилов // Фортеця. – 1997. – № 1. – С. 61–63.
5. Назаренко К. Б. К вопросу о развитии фортификационных идей в СССР в 20–30-х гг. XX века [Электронный ресурс] / К. Б. Назаренко. – Режим доступа : http://www.kaur.ru/articles/soviet_fortification.htm.
6. Танько П. Фортифікація Південно-Західної ділянки / П. Танько // Прикордонник України. – 12 жовт. 2002. – С. 7.
7. Цалькович И. М. Инженерная подготовка границ государства к войне / И. М. Цалькович. – М. : Изд. и тип. ВИА РККА, 1935. – 32 с.
8. Ставицкий П. Современная крепость как система фортовых групп и преград / П. Ставицкий. – СПб. : [б. и.], 1908. – 101 с.
9. Советская военная энциклопедия. – М. : Воениздат, 1980. – Т. 8. – 690 с.
10. Лёближуа. Долговременная фортификация / Лёближуа. – М. : Гос. воен. издат., ЛОЦТ им. К. Ворошилова в Лгр., 1934. – 154 с.
11. Дидьйо. Заметка по долговременной фортификации / Дидьйо // Вестник ВИА РККА им. В. В. Куйбышева. – 1936. – № 14. Сборник военно-инженерной зарубежной техники. – № III. – С. 114–140.
12. Мейзе В. Оборона и укрепление границ Франции (пер. с немецкого) / В. Мейзе // Вестник ВИА РККА. – 1934. – № 7 ; Бюллетень зарубежной военно-инженерной техники. – № I. – С. 13–17.
13. Моссетти. Современная долговременная фортификация и наша национальная оборона / Моссетти // Вестник ВИА РККА им. В. В. Куйбышева. – 1936. – № 19 ; Сборник военно-инженерной зарубежной техники. – № IV. – С. 25–30.
14. Карбышев Д. М. Избранные научные труды. Инженерная подготовка укрепленных районов и основы их обороны в иностранных государствах / Д. М. Карбышев. – М. : Воениздат, 1962. – С. 379–386.
15. Людвиг М. Современные крепости (от круговой крепости к укрепленной зоне) : пер. с нем. / М. Людвиг. – М. : Воениздат. Отпеч. в Лгр., 1940. – 100 с.
16. Гугельберг. Нужны ли укрепления на нашем восточном фронте (перевод с немецкого) / Гугельберг // Вестник ВИА РККА им. В. В. Куйбышева. – 1936. – № 19 ; Сборник военно-инженерной зарубежной техники. – № IV. – С. 23–24.
17. Протасевич. На полях книжки полковника Лёближуа (пер. с пол.) / Протасевич // Вестник ВИА РККА им. В. В. Куйбышева. – 1936. – № 19 ; Сборник военно-инженерной зарубежной техники. – № IV. – С. 31–49.
18. Митчел Ф. Фортификация / Ф. Митчел. – М. : Воениздат, 1940. – 148 с.
19. Яковлев В. В. Современное состояние крепостного дела в Германии / В. В. Яковлев. – СПб. : [б. и.], 1911. – 206 с.
20. Теляковский А. Фортификация / А. Теляковский. – СПб. : [б. и.], 1853–1856. – Ч. II : Долговременная фортификация. 1855. – 359 с.
21. Ласковский Ф. Курс фортификации. Ч. 1. Долговременная фортификация / Ф. Ласковский. – СПб. : [б. и.], 1864. – 224 с.
22. Ивашкевич И. Лекции по фортификации / И. Ивашкевич. – СПб. : Тип. Императорской акад. наук, 1860. – Вып. 1. – 305 с.
23. Кюи У. Краткий исторический очерк долговременной фортификации / У. Кюи. – СПб. : [б. и.], 1889. – 200 с.
24. Иохер А. Долговременная фортификация / А. Иохер. – СПб., 1876. – 115 с.
25. Мейснер Е. Опыт боевой оценки крепостей / Е. Мейснер. – СПб., 1891. – 93 с.
26. Буйницкий Н. Инженерная оборона государства / Н. Буйницкий. – СПб. : Изд. В. Березовский. 1907. – 203 с.
27. Невский Г. Г. Вопросы заблаговременной подготовки страны в инженерном отношении / Г. Г. Невский. – М. : [б. и.], 1920. – 212 с.
28. Невский Г. Г. Долговременная фортификация. Сокращенный курс / Г. Г. Невский. – М. : Тип. «Красная Пресня», 1927. – 168 с.
29. Голенкин Ф. Долговременная фортификация: Курс Николаевского инженерного училища / Ф. Голенкин, В. Яковлев. – СПб. : [б. и.], 1912. – 306 с.
30. Шперк В. Ф. История фортификации / В. Ф. Шперк. – М. : ВИА, 1957. – 353 с.
31. Хмельков С. А. Основы и формы долговременной фортификации / С. А. Хмельков, Н. И. Унгерман. – М. : Гос. воен. изд. в Лгр., 1931. – 295 с.
32. Яковлев В. В. Современные предложения по долговременной фортификации / В. В. Яковлев. – М. : Изд. и тип. ВИА, 1937. – 93 с.
33. Свечин А. Стратегия / А. Свечин. – М. : [б. и.], 1926. – 219 с.

34. Коханов В. Н. Инженерная подготовка государств к обороне / В. Н. Коханов. – М. ; Л. : Госиздат. Отдел военной лит., 1928, – 395 с.
35. Яковлев В. Краткий курс долговременной фортификации для старшего класса военного училища / В. Яковлев. – СПб. : Упр. военно-учебн. завед., 1914. – 48 с.
36. Яковлев В. В. Эволюция долговременной фортификации / В. В. Яковлев. – М. : Госвоениздат, 1931. – 285 с.
37. Яковлев В. В. Фортификация. Вып. III. Устройство крепостей в начале XX столетия, участие их в мировой войне и современное положение вопроса о них / В. В. Яковлев. – Л. : Изд-во и типолиитография ВИА РККА, 1925. – 218 с.
38. Величко К. И. Русские крепости в связи с операциями полевых армий в империалистическую войну / К. И. Величко. – Л. : ВТА РККА им. Дзержинского, типо-лиитография ВТА, 1926. – 176 с.
39. Колесник А. Н. Советские военные строители / под. ред. Н. Ф. Шестопалова / А. Н. Колесник. – М. : Воениздат, 1988. – 303 с.
40. Ушаков Д. В. Фортификация / Д. В. Ушаков. – М. : Воениздат, 1940. – 440 с.
41. Каминский В. Долговременный сухопутный фронт СССР (1927–1939) / В. Каминский // Редут. – 2006. – № 1. – С. 16–30.
42. Молчанов А. М. Фортификационное оборудование горной местности / А. М. Молчанов, Я. Г. Галкин. – М. : Воениздат. 1942. – 50 с.
43. Хеприксон Н. Для чего нужны морские крепости / Н. Хеприксон. – Л. : Ред.-изд. отд. ВМФ РККФ, 1926. – 40 с.
44. Познанский В. С. Карбышев Д. М. : историко-биографический очерк / В.С. Познанский. – Новосибирск : Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1985. – 286 с.
45. Миклашевский Е. П. Постройка железобетонных сооружений / Е. П. Миклашевский. – М. : Воен. изд. тип. им. Тимошенко, 1939. – 196 с.
46. Пангксен А. И. Проектирование профиля защитной постройки / А. И. Пангксен. – Л. : ВТА. РККА им. Дзержинского, 1931. – 75 с.
47. Молчанов А. М. Расчет основных конструкций комбинированной фортификационной постройки / А. М. Молчанов, С. С. Зайцев // Вестник военно-инженерной академии РККА имени В. В. Куйбышева. – 1936. – № 17/V. – С. 3–35.
48. Борисов Ф. В. Пример и проектирование несущей конструкции подземного сооружения / Ф. В. Борисов. – М. : Изд. ВИА РККА, 1937. – 29 с.
49. Вахуркин К. А. Расчет отделки обеспеченного подземного сооружения / К. А. Вахуркин. – М. : Изд. и тип., ВИА РККА им. В. В. Куйбышева, 1937. – 83 с.
50. Давыдов С. С. Фортификационные подземные конструкции, их расчет и проектирование / С. С. Давыдов. – М. : [б. и.], 1946. – 269 с.
51. Справочник по подземному делу. Пособие при проектировании для слушателей академии. – М. : Изд. и тип. ВИА РККА, 1937. – 116 с.
52. Общая прочность и устойчивость сооружений при действии взрывной нагрузки. Сборник статей по вопросам расчета / под ред. И. М. Рабиновича. – М. : Гос. издат. строительной лит., 1944. – Вып. 1. – 152 с.
53. Попов В. Геология и гидрогеология в военно-инженерном деле / В. Попов. – М. : Издат. ВИА, 1947. – 430 с.
54. Гирицкий Н. К. Руководство по расчету притоков воды в горизонтальных дренажных военно-инженерных сооружениях / Н. К. Гирицкий. – М. ; Л. : Госгеологиздат, 1944. – 46 с.
55. Жуков А. И. К вопросу о канализации фортсооружений / А. И. Жуков // Вестник Военно-инженерной академии им. В. В. Куйбышева. – 1934. – № 8. Сборник Полевого водоснабжения № I. – С. 129–140.
56. Хмельков С. А. Крепостные холодильники и пороховые погреба (теория, схемы и расчеты) / С. А. Хмельков. – Л. : Изд. ВИА РККА, 1925. – 71 с.
57. Военно-строительный сборник. Вопросы скоростной военной стройки. – М. : Главн. военно-строит. управление при СНК СССР, 1939. – 52 с.
58. Идашкин С. И. Стандартизация в оборонительном строительстве / С. И. Идашкин. – М. : Воен. изд-во, 1944. – 56 с.
59. Шор Д. И. Сборные конструкции бетонной и железобетонной обделки подземных фортификационных сооружений / Д. И. Шор // Вестник военно-инженерной академии РККА. – 1934. – № 5. – С. 16–29.
60. Дугарев С. Военно-инженерная техника / С. Дугарев. – М. : Изд-во и 1 типогр. Воениздата, 1938. – 112 с.
61. Скородумов П. Н. Организация военно-строительных работ / П.Н. Скородумов. Предисл. : Цалькович. – М. : Издат. и типогр. ВИА РККА. 1933. – Вып. 1. – 500 с.

62. Егоров И. И. Водопроницаемость растворов и бетонов / И. И. Егоров, В. М. Тальберг // Вестник военно-инженерной академии РККА имени В. В. Куйбышева. – 1936. – № 18/VI. – С. 100–119.
63. Скрамтаев Б. Г. Полевое испытание арматурного железа / Б. Г. Скрамтаев, И. С. Дмитриев // Вестник военно-инженерной академии РККА имени В. В. Куйбышева. – 1936. – № 17/V. – С. 99–105.
64. Шубенкин П. Ф. Глинистый цемент / П. Ф. Шубенкин // Вестник военно-инженерной академии РККА им. В. В. Куйбышева. – 1936. – № 16/IV. – С. 96–100.
65. Сатин Д. Н. Памятка рекогносцировщика оборонительных рубежей / Д. Н. Сатин. – М. : Воен. изд-во, 1944. – 56 с.
66. Каратун Ф. И. Засеки, их значение и применение в современных условиях / Ф. И. Каратун // Вестник военно-инженерной академии РККА имени В. В. Куйбышева. – 1936. – № 17/V. – С. 36–50.
67. Гуревич И. П. Механизированная установка надолб / И. П. Гуревич // Вестник военно-инженерной академии РККА имени В. В. Куйбышева. – 1936. – № 18/VI. – С. 36–50.
68. Яковлев Е. А. О современной сухопутной фортификации / Е. А. Яковлев // Вестник военно-инженерной академии Красной Армии имени В. В. Куйбышева. – 1941. – № 32. – С. 3–12.

Коваль Михаил. В. Разработка советскими фортификаторами концепций укрепленных районов в 20–30 гг. XX в. В статье осуществлено исследование вопросов разработки советскими фортификаторами концепций укрепленных районов в 20–30 гг. XX в.

В частности, раскрыты причины пересмотра существующих до той поры форм длительного укрепления местности – замкнутые изолированные крепости оказались не в состоянии сопротивляться противнику длительное время вследствие больших потерь и нервной перегрузки личного состава, недостатка боезапаса, конструктивных недостатков сооружений. С конца XIX в. преимущество при фортификации местности начали отдавать не «круглым» крепостям, а протяженным укрепленным полосам, которые состояли из укрепленных районов.

Советские фортификаторы, используя опыт зарубежных коллег и опираясь на собственную, достаточно авторитетную и профессиональную школу фортификации, в начале 20-х гг., также приступили к проработке вопроса глобальной фортификации территории страны, в основу своих концепций взяв теорию крепость – укрепленный район.

Основные теоретические разработки, со временем воплощены в практическое строительство, принадлежали военным инженерам Г. Невскому, Ф. Голенкину, С. Хмелькова, В. Яковлеву, М. Унгерману, А. Свечиной, В. Коханов, К. Величко, М. Хеприксону, Д. Карбышеву и другим, кто занимался общими вопросами военно-инженерной подготовки территорий и сооружения укрепленных районов, а также А. Пангсену, А. Молчанову, Ф. Борисову, К. Вахуркину, С. Давыдову и другим, которые проектировали и проводили расчеты конструкций и отдельных элементов долговременных фортификационных сооружений и их обработку.

Сделан вывод, что в СССР в исследуемый период создан ряд современных, всесторонне обоснованных концепций сооружения и использования укрепленных районов. Они включали широкий спектр проблем: от вопросов места и роли укрепленных районов в системе военно-инженерной подготовки территории страны к войне, к строительству отдельных их элементов, сооружений и их составляющих.

Ключевые слова: концепция, военные инженеры, фортификационная школа, теоретическая подготовка, «круглая» крепость, укрепленная группа, укрепленная полоса, укрепленный район, долговременные фортификационные сооружения, гарнизон.

Koval Mykhail. Design of Concepts of Fortified Sectors by Soviet Fortificators in the 1920–1930 s. The research of the problem of design of concepts of fortified sectors by Soviet fortificators in the 1920–1930s has been carried out.

Particularly, the reasons of revision of existing long-term fortifications – close isolated fortresses – were not able to counter enemies for long time because of numerous casualties and nervous exhaustion of the personnel, lack of armament, construction faults of buildings, etc. At last since the end of 19th long fortified lines consisting of fortified sectors as new invention of long-term fortification were preferred to round fortresses.

Soviet fortificators used the experience of foreign colleagues, and based on the powerful, rather competent and professional school of fortification and in the beginning of the 20th century they started to study the problem of global fortification of the country's territory using the following theory: fortress – fortified sector.

Main theoretical works were implemented in the process of practical building belonged to following military engineers: G. Nevskiy, F. Golenkin, S. Khmelkov, V. Yakovlev, M. Ungerman, A. Svechin, V. Kokhanov, K. Velychko, M. Kheprikson, D. Karbyshev and other fortificators involved in the problems military and engineer preparation of territories and constructions of fortified sectors, and also A. Pangesen, A. Molchanov, F. Borysov, K. Vakhurkin, S. Davydov and other engineers who projected and performed calculations of constructions and separate elements of long-term fortifications, their processing, etc.

The author has made a conclusion that during the analyzed period in the USSR there were created some modern, comprehensively substantiated concepts of construction and usage of fortified sectors. They included the wide range of problems: problems of place and role of fortified sectors within the system of military and engineer preparation of the country to war, and problems of building of their separate elements, construction and their components.

Key words: concept, military engineers, fortification school, theoretical preparation, round fortress, fortified group, fortified line, long-term constructions, garrison.

Стаття надійшла до редколегії
03.06.2013 р.

УДК 94(438)“19”:314.151

Анатолій Шваб

Особливості характеру зайнятості населення міжвоєнної Польщі: національний та регіональний аспекти

У статті проаналізовано динаміку змін етносоціальної структури населення міжвоєнної Польщі. В основу аналізу покладено офіційні дані переписів 1921 та 1931 рр. На підставі зіставлень даних про зміни характеру зайнятості різних етноконфесійних груп автор робить висновок, що найбільш високі темпи соціальної модернізації торкнулися поляків, які за віросповіданням були здебільшого римо-католиками, натомість посеред представників інших етноконфесійних груп суттєвих змін не відбувалося.

Низькі темпи соціально-економічних перетворень стали одним із ключових чинників масового еміграційного руху, який найбільше охопив представників національних меншин.

Ключові слова: етносоціальні процеси, характер зайнятості населення, причини еміграції з Польщі.

Постановка наукової проблеми та її значення. Еміграція населення від моменту проголошення незалежності Другої Речі Посполитої була важливою складовою частиною соціально-економічних процесів. Економічні труднощі, які супроводжували молоду польську державу впродовж усього міжвоєнного періоду, змушували її до впровадження активної еміграційної політики як механізму розв'язання внутрішніх соціально-економічних протиріч. Аналіз динаміки, соціальної та національної структури еміграції, її регіональних особливостей засвідчує прямий зв'язок між політикою, економічним становищем, характером зайнятості населення та еміграційною активністю.

Перед собою ми ставимо **завдання** відстежити зв'язок між характером зайнятості та загальним соціально-економічним становищем різних національних груп як важливим чинником еміграції.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Ця тема в українській історіографії спеціально не вивчалася. Виключенням є лише дослідження С. Качараби, які стосуються соціально-економічного становища як чинника еміграції, населення західноукраїнських земель. Аналізу соціально-економічних перетворень окремих етноконфесійних груп населення Західної України присвячені праці В. Огоновського, В. Наулка, С. Макаруча, О. Мазурка, Н. Кабузана, В. Меламеда, О. Дудяка та ін.

Питання соціальної структури та соціально-економічного становища населення Другої Речі Посполитої значно ширше висвітлені польськими дослідниками. Насамперед слід відзначити роботи А. Крісінського, К. П'янтковського, А. Аланда, Є. Томашевського, Я. Жарновського, М. Лечика та ін. Окремо слід згадати роботи теоретиків та дослідників міжвоєнної польської еміграції, таких як Г. Заленцький, В. Ормінський, С. Гломбінський, М. Шавлецький, А. Зарихта, З. Людкевич, Х. Яновська, Е. Колодзей, А. Речинська та ін., які, аналізуючи причини еміграції, висвітлюють їх соціально-економічну складову частину. Проте і в першому, і в другому випадку спеціального аналізу етноконфесійних та регіональних особливостей характеру зайнятості як чинника еміграції не робилося.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Отже, Друга Річ Посполита виникла як багатонаціональна держава. Зумовлено це було передусім приєднанням до її складу поліетнічних територій, де поляки були національною меншиною. Характер змін