



гались захищати саме ці райони, тобто, як найважливіший в стратегічному відношенні, розглядався напрям збоку протоки і європейської частини Босфору (рис. 1).

Кожна із фортець являла собою тактично самостійну ланку в єдиній, старанно спланованій стратегічній системі. На це вказує, нередусім, розміщення фортець в зоні прямого бачення одна від іншої, що забезпечувало надійний зв'язок між ними за допомогою світлової і димової сигналізації. Це повинно було допомагати здійснювати координовану взаємодію всіх оборонних вузлів укріпленого району. Серйозними аргументами для підтвердження цієї думки є особливості планування і конструктивні заходи, що вживались при спорудженні фортець.

В результаті досліджень вдалося відтворити особливості конструкції і, навіть, послідовність будівельних операцій.

Першим етапом будівництва було спорудження валу, який окрім плана майбутньої фортеці (рис. 2, 1). Грунт для валу брався із рову, що викопувався по периметру валу, з зовнішнього його боку. Насип валу будувався із горизонтальних, щільно утрамбованих шарів глинистого ґрунту, укладених на спеціально вирівняній для цієї мети горизонтальними підрізами материк. Висота валу сягала 2-3 м при ширині в основі 8-10 м.

Другий етап полягав у зведенії башт (рис. 2, 2), підвалини яких базувались на спеціальних фундаментах у вигляді двопанцирних конструкцій із рваного каміння із забутовою на глині. Ці фундаменти, як і фундаменти куртин, заглиблювались у вал, поверхня якого оформлялась у вигляді горизонтального майданчика. Очевидно, уже в процесі спорудження валу і рову виготовляли і сирцеву цеглу стандартних розмірів:  $0,52 \times 0,52 \times 0,07$  м. Ряди цеглин у кладці башт вкладалися вперед'яз на глиняному розчині, подекуди при необхідності вживались і половинки цеглин. Кладка посилювалася пропущеними через неї брусцями прямокутного фахверка, покладеними як повздовж, так і поперек в товщі стін. На найбільш відповідальних ділянках кладки (наприклад, у пілонах воріт) використовували і навхрест покладені лаги. Товщина брусків рівнялася товщині цегли, завдяки чому не порушувалася рідиність та міцність кладки.

На третьому етапі (рис. 2, 3) споруджували куртини між баштами, підвалинами для яких слугували тонкі настили-субструкції із рваного каміння та буту, заглиблених у вал. Куртини прибудовувались

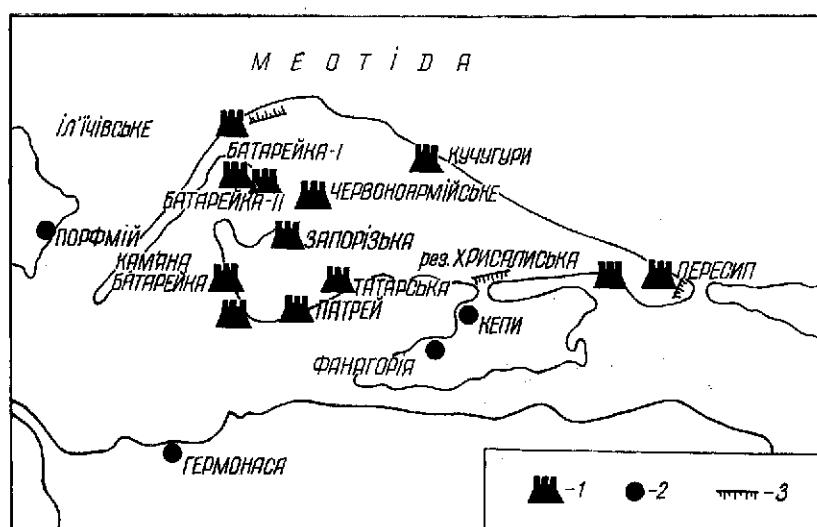


Рис. 1. Схема розміщення фортець Фанталівського укріпленого району.  
Умовні знаки: 1 — фортеці-форти, 2 — міста, 3 — валы.

впритул до башт, не складаючи з ними єдиного конструктивного цілого. Кладка куртин також армувалась фахверком.

В ході четвертого етапу з внутрішнього боку оборонних споруд прибудовувались платформи із шарів глини, армованих каркасними кладками із сирцевої глини і бутового каменю. Висота таких платформ досягала 2,5 м при ширині в основі 8-9 м. На платформах зводились внутрішні пристінні приміщення фортеці. Така конструкція забезпечувала необхідний рівень пристінних приміщень та ще більше посилювала нижню зону фортець, посільки укіс валу, що переходив в ескарпову ззовні, та монолітична платформа зсередини, що лежала на 2-2,5 м вище основи башт і стін, повинні були значно послабляти дію таранів противника, а також утруднювати проведення підкопів і мін. Отже, укріплення і внутрішні пристінні споруди були єдиним конструктивним цілим і створювались одночасово (рис. 2, 4).

Башти і куртини фортець були забезпечені покрівлями, про що свідчить значна кількість знайдених при розкопках згорілих балок і дощок кроков, залізні цвяхи, а також пласти камки й глиняної обмазки, які покривали покрівлю. Башти мали і внутрішні приміщення, вхідні пройоми яких замикалися міцними дверима, що висіли на залізних петлях. Приміщення нижнього рівня мали вигляд напівпідвалів, підлоги яких були заглиблені на 1,4-1,5 м нижче поверхні підлоги сусідніх приміщень. За збереженими гніздами з залишками згорілих балок пірекриття видно, що висота їх складала від 1,35 до 2,0 м. Okрім нижніх приміщень, башти повинні були мати ще близько двох-трьох поверхів, висота кожного з яких могла досягати 3 м і більше.

Привертають увагу надто великі розміри башт у плані ( $9,8 \times 9,8$  м — північно-західна наріжна башта фортеці Батарейка I (рис. 3, 3),  $10,5 \times 9,6$  м — північно-східна наріжна башта фортеці Батарейка II та ін.), а також товщина баштових стін і куртин, що досягали 3 м (рис. 3, 1-5). Розрахунки показують, що

при названих розмірах і товщині стін башти фортець Фанталівського острова могли мати висоту близько 15 м, а куртини — до 10 м (рис. 4, 1-3).

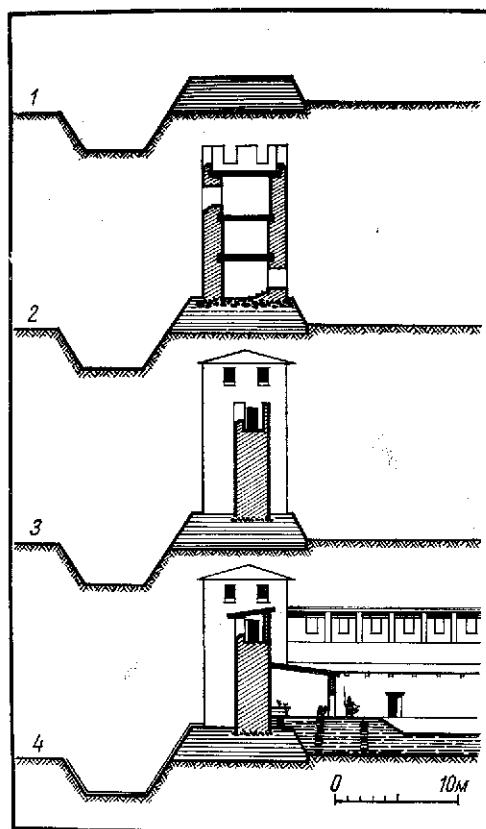


Рис. 2. Послідовність будівельних етапів під час спорудження фортець (за матеріалами розкопок М. І. Сокільського).

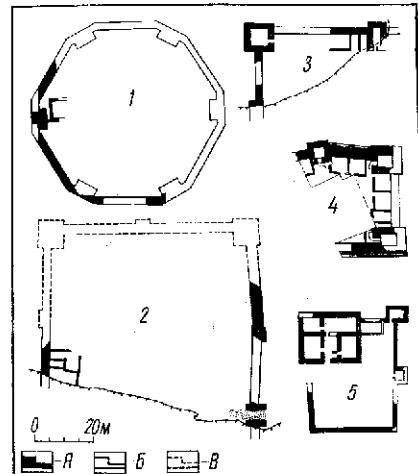


Рис. 3. Схематичні плани фортець. У мові знаків: А — укріплення, що досліджувались археологично, Б — реконструйовані траси укріплень, В — ймовірні траси укріплень; 1 — Кам'яна Батарейка, 2 — Патрія, 3 — Батарейка I, 4 — Батарейка II, 5 — фортеця поблизу поселення «За Батоківщину».

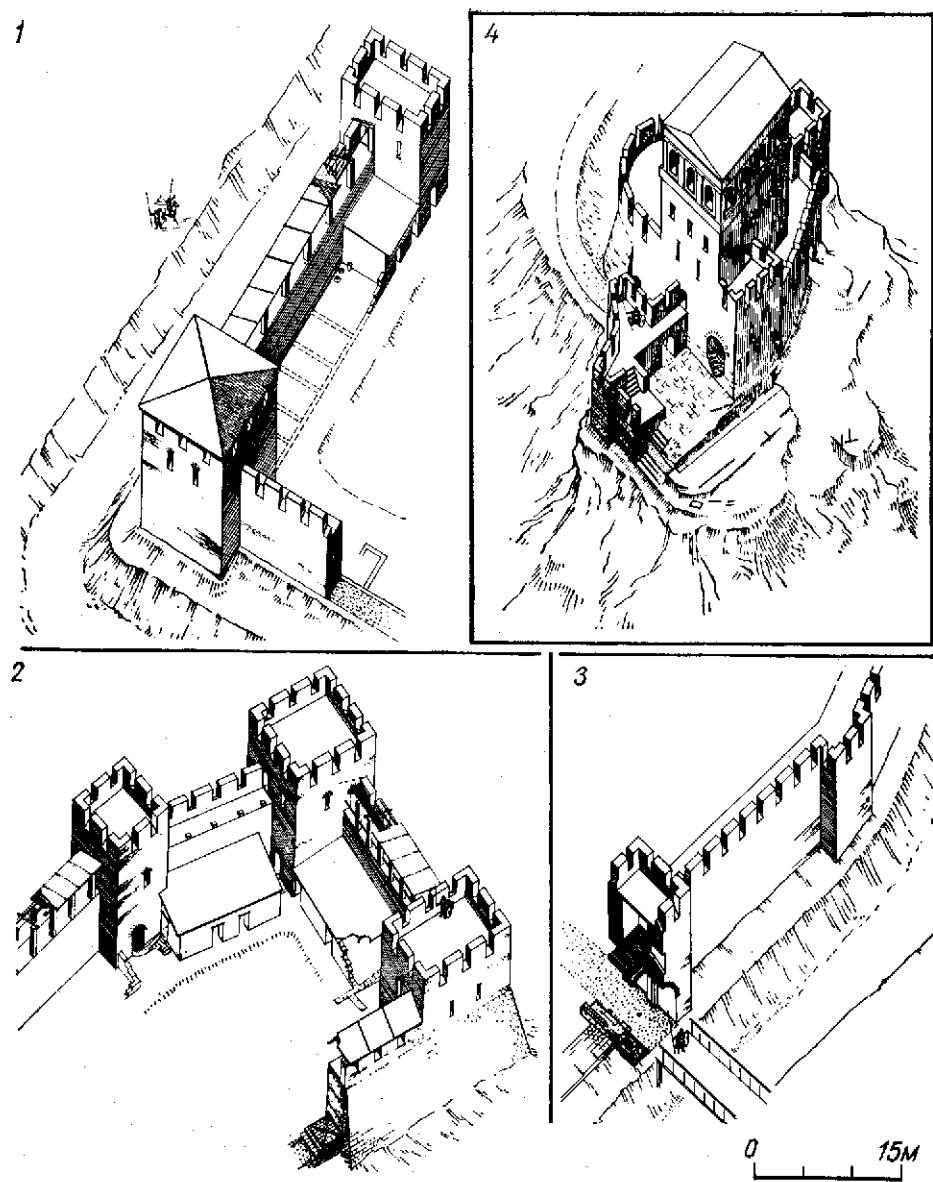


Рис. 4. Реконструкції-аксонометрії укріплень (рис. автора): 1 — фортеця Батараїка I (вигляд з заходу); 2 — фортеця Батараїка II (вигляд з південного заходу); 3 — фортеця Патреї. Північно-східний фронт укріплень (вигляд зі сходу); 4 — цитадель акрополя Пантикапею.

Залишки воріт були виявлені лише у фортеці на городищі Патреї. Вони складалися з двох паралельних пілонів довжиною 6,7 м, ширинами 1,9 м та бруківки між ними. Ширина просвіту — 3,65 м. Всі елементи воріт базувались на глинняній субструкції товщиною 0,7 м, армованою каркасними сирцево-цегляними кладками. Пілони, зведені із стандартної сирцевої цегли, стояли на фундаментах із рваного каменю у вигляді двопанцирних конструкцій, впущених в субструкцію. Кладки пілонів були посилені фахверками із дубових брусків перетином  $0,07 \times 0,15$  м. Довгі лаги йшли по краю довгих сторін пілонів, зверху впоперек них були покладені короткі бруски, що розділяли рами на три або чотири відсіки; знизу в кожному відсіку розміщалися перехресті лати. Всі бруски поєднувались не впритул, а налягали кінцями один на одного, в результаті чого яруси брусків, що лежали на рядах сирцевої кладки утворювали міцну і гнучку конструкцію<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Сокольский Н. И. Отчет о работах Таманской экспедиции ИА АН СССР в 1964 г. // НА ИА АН СССР.— Р—1 № 2864.— С. 62-75.

Всередині просвіту воріт, біля кожного пілону, на віддалі 2,4 м від зовнішнього краю були збудовані два прямокутних в плані виступи-пілястри розмірами  $1,0 \times 0,3$  м. Ці виступи, кладка яких складала єдине ціле з кладкою пілонів, опирались на підвалини, збудовані із стараючо обтесаних і підігнаних плит. За рахунок них просвіт воріт зужувався до 3 м. Можна припустити, що просвіт воріт фортеці був перекритий арочним напівциркульним склепінням, зведеним із сирцево-цегляної кладки (рис. 5, 1). Такі передбачення дозволяють зробити зображення кріпосних воріт на боспорських монетах перших століть н. е. (рис. 5, 3).

В центрі просвіту воріт, між пілястрами, на бруківці було відкрито гніздо, вимощене камінням, діаметром 0,2 і глибиною 0,7 м (рис. 5, 2). На віддалі 1,5 м південного виступу-пілястру та 1,6 м від північного, в напрямку до фортеці, біля кожного із пілонів знаходилися ще два гнізда на бруківці, прямокутних в плані ( $0,15 \times 0,15$ ), також облицьованих камінням. Ці гнізда, що розміщались поблизу внутрішнього краю воріт, призначалися для кріплення вертикальних брусків-косяків для навішуваючих стулок воріт, які могли закриватися масивним дерев'яним бруском, що рухався по дерев'яних пазах у товщі пілонів. М. І. Сокільський, який відкрив і дослідив цю споруду, звернув увагу на можливість використання тут рухливої катаракти — стулки, що опускалась і дозволяла захисникам міттою блокувати ворота, ще до закриття основних стулок. Я повністю підтримую цю думку і велід за М. І. Сокільським вважаю, що у воротах фортеці Патрея була використана катаракта — з'єднана із брусків і дошок стулка, споряджена по нижньому краю дерев'яними зубами. На можливість присутності зубів вказує та обставина, що в підвальниках пілястрів, в яких, можливо, були влаштовані вертикальні направляючі пази для катаракти, були спеціально укладені масивні тесані кам'яні плити, що піднімались над рівнем бруківки на 0,25 м. Ці плити могли підтримувати падаючу катаракту та оберігати її зуби від ударів по бруківці. Облицьовані каменем гнізда в центрі просвіту між пілястрами були призначенні для кріплення нижнього кінця вертикальної балки, яка опускалась разом з катарактою і зачиняла її та значно зміцнювала всю конструкцію.

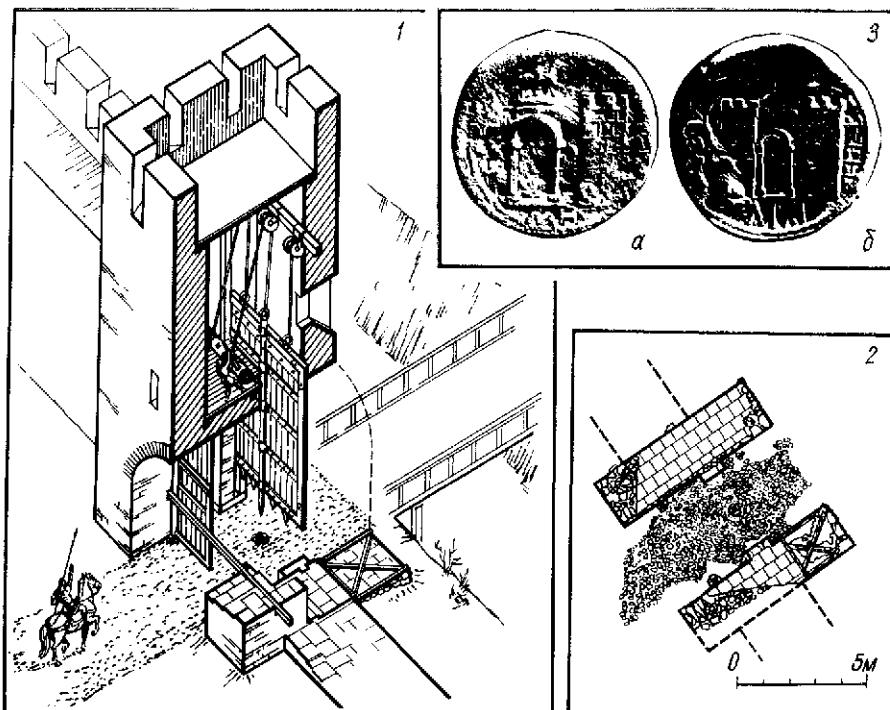


Рис. 5. Ворота фортеці Патрея: 1 — реконструкція-аксонометрія (рис. автора), 2 — план воріт, 3 — зображення воріт на боспорських монетах; сестертій а) Ріскупорта II; б) Саеромата I (фото).





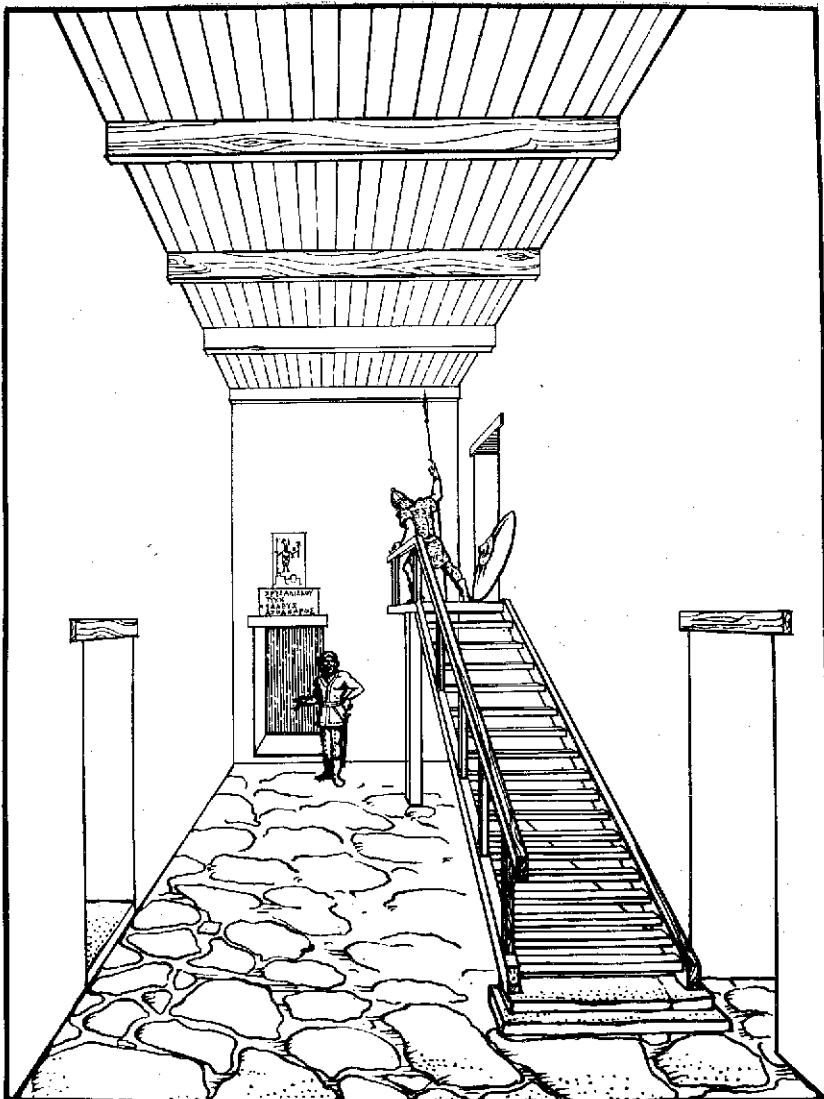


Рис. 6. Вестибюль укріпленого приміщення резиденції Хрисаліска (реконструкція автора).

саме при царі Аспурзі завершився процес оформлення адміністративної системи держави, розпочатий ще Асандром. Саме до цього періоду відноситься перша із відомих, зафіксованих епіграфічно, згадка посади «начальника острова» ('επί γῆς νήσου) <sup>27</sup>. Фанталівський укріплений район, безсумнівно, існує при царі Аспурзі. Вірогідно, уже невдовзі після приходу його до влади відбувається відновлення колишньої резиденції Хрисаліска і зведення тут нових фортець, тобто включення її знову в систему оборони острова <sup>28</sup>.

Після смерті царя Аспурги становище на Боспорі знову дестабілізувалось в результаті боротьби за владу, що почалася між його синами Мітрідатом і Котіем в 44-45 рр., причому основною аrenoю бойових дій стала азіатська частина території Боспорського царства, в тому числі і Фанталівський острів <sup>29</sup>. Розкопки показують, що якраз до середини I ст. відносяться шари пожарищ на городищі Кепі та укріплен-

<sup>27</sup> КБН № 40; Болтунова А. И. К истории Танаиса (по данным эпиграфики) // *Klio*.—1965.—№ 42.—С. 204.—Прим. 7.

<sup>28</sup> Соколовский Н. И. Таманский толос...— С. 111.

<sup>29</sup> Tac. Ann.—XII, 15.











