

*Romana Barnycz-Gupieniec*BUDOWNICTWO DREWNIANE NA TERENIE DANII
W OKRESIE WIKIŃSKIM I WZESNOŚREDNIOWIECZNYM

Rozwój badań nad osadnictwem okresu wikingińskiego i wczesnego średniowiecza na terenie Danii pozwolił na zebranie wystarczającej ilości danych umożliwiających podjęcie próby rekonstrukcji form budownictwa drewnianego. W niniejszym opracowaniu omówimy te problemy, wyróżniając typowe rodzaje konstrukcji dla budownictwa wiejskiego, grodowego i miejskiego.

OSADY WIEJSKIE

Badania nad osadnictwem wsi dostarczyły danych do rozważań nad typowymi formami zabudowy tak jedno- jak i wielodworczej. Zabudowa wielodworcza charakteryzowała się obecnością małych i dużych domów. Te ostatnie, jak sądzi J. Brønsted¹, należały do znaczniejszych wieśniaków i naczelników.

W Pejsebaken (parafia Hassens), koło miasta Ålborg, przebadano osadę wiejską datowaną od VI do IX w.² i obejmującą powierzchnię ok. 5 ha. Zidentyfikowano tam 38 owalnych i prostokątnych budowli typu ziemiankowego, zagłębionych częściowo w ziemię (od 0,25 do 0,75 m pod dzisiejszą powierzchnią), z czego dokładnie przebadano 16 obiektów. Wielkość ich była różna i wynosiła 2,4—4,25 m długości i 2,1—3,25 m szerokości. Wszystkie zorientowane były — z małymi odchyleniami — w kierunku południowy wschód—północny zachód. Ziemianki miały po dwa słupy wkopane przy zachodniej i wschodniej ścianie. W niektórych wypadkach pośrodku obiektów stwierdzono obec-

¹ J. Brønsted, *Nordische Vorzeit*, Neumünster 1963, t. III, s. 298.

² M. Ørnes, *Bejsebakken*, [w:] J. Hoops, *Realleksikon der Germanischen Altertumskunde*, Göttingen 1973/1974, t. II, z. 2/3, s. 173—174.

ność dodatkowych słupów, ulokowanych zawsze na osi wyznaczonej przez słupy końcowe. Odkryto także pojedyncze otwory po słupach na zewnątrz chat, w przedłużeniu linii środkowej domów. Bez wątplenia służyły one jako podpory dwuspadowego dachu, który mógł niekiedy wybiegać poza ściany chat. W omawianych budynkach nie odkryto palenisk, w sześciu stwierdzono ślady po działalności tkackiej. Pośrodku jednej z ziemianek znajdował się głęboki (na 1,5 m) szyb wypełniony wodą — mogła to być zadaszona studnia lub (co jest mniej prawdopodobne) specjalne pomieszczenie do mycia w rodzaju łaźni. W innej ziemiance znaleziono głęboki suchy wykop, obłożony kamieniami, interpretowany jako piwnica — magazyn. Obok domów typu ziemiankowego odkryto ślady po słupach różnej wielkości i głębokości, ustawionych w linii prostej lub wygiętej łukowato. Przypuszczalnie pochodziły one tak z konstrukcji ścian, jak i dachów (wewnętrzne słupy) dużych domów. Jeden z rzędów dołków słupowych był długi na 26 m. Słupy z tego domu były wkopane głęboko, a dołki posłupowe wypełniono kamieniami wzmacniającymi słupy. Znalezione obok kawałki polepy mogły pochodzić z obrzucania ścian, bądź z wyłożenia podłóg.

Ślady po domach osady wiejskiej znaleziono także w Oksbøl³ (parafia Öll), w zachodniej Jutlandii. Jeden z domów, zorientowany na osi południowy wschód—północny zachód, był długi ok. 38 m i szeroki ok. 5 m, drugi posiadał wymiary 8×4 m i dochodził prawym narożnikiem do dużego domu. Ściany zewnętrzne drugiego budynku zbudowano ze słupów, a dwa rzędy wolno stojących słupów znajdowały się wewnątrz domu. Powstały stąd trzy pomieszczenia; pierwsze, zachodnie, o długości 14,5 m było przypuszczalnie izbą mieszkalną, z prostokątnym (obramowanym deskami dębowymi) i wylepionym gliną paleniskiem umieszczonym pośrodku. Podłogę tej izby stanowiła ziemia, a wejście do niej usytuowano od południa. Największe, środkowe pomieszczenie o długości 16,5 m mogło służyć jako stajnia, trzecie, od strony wschodniej, o długości 5 m, miało podłogę z ubitego piasku. Przypuszczalnie obydwie domy stanowiły całość, czyli jedną zagrodę. Pozostałości po innych, gorzej zachowanych domach pozwalają przypuszczać, że istniała tu funkcjonująca już od VII w. osada wiejska składająca się z kilku zagród.

Na Bornholmie, blisko miejscowości Svaneke⁴, odkryto tzw. domy narożne pochodzące z początków okresu wikingów. Ściany ich zrobione były z plecionki wylepionej gliną.

³ Brønsted, *op. cit.*, s. 283 i 307.

⁴ *Ibidem*, s. 283.

W południowej Jutlandii, w miejscowości Traelborg⁵ (na północny zachód od Kolding) znaleziono zarysy spalonych domów usytuowanych na osi wschód—zachód i posiadających wymiary 11×6 m. Pośrodku budynków odkryto obramowane bierwionami paleniska. Obok stały słupy podtrzymujące dach. Ściany były łukowato wygięte. Wejścia do domów umieszczone były asymetrycznie w ścianach dłuższych. Konstrukcje ścian stanowił rząd słupów z leżącymi pomiędzy nimi gałęziami obrzuconymi gliną. Osada ta datowana jest na VII w.

W Trabjerg⁶ (północno-zachodnia Jutlandia), osadzie datowanej na 725—1050 r., odkryto ziemianki oraz małe i duże domy tworzące zagrody. Po ścianach domów małych pozostały dołki słupowe pochodzące z konstrukcji ramowych. Długość małych domów wynosiła 10—13 m, szerokość 5—7 m. Lepiej przebadane zostały domy długie, których wymiary wynosiły 22—17 × 5—7 m. Wśród nich wydzielono domy o ścianach prostych i łukowato wygiętych, wzniesione w technice palisadowej, plecionkowej i ramowej.

Pozostałości innej osady typu wiejskiego odkryto w Aggersborgu (przy wałach znanego obozu militarnego)⁷. Wieś datowano na IX—X w. Składały się na nią domy długie (na 20 m), z łukowato wygiętymi ścianami, oraz małe ziemianki. Pośrodku ściany szczytowej długich domów znajdował się słup, przypuszczalnie podtrzymujący belkę grzbietową dachu. Położone obok domów długich ziemianki były zaopatrzone w paleniska i (podobnie jak gdzie indziej) służyły głównie celom rzemieślniczemu).

Jedną z większych wsi zbadanych archeologicznie na terenie Danii było Lindholm Høje⁸, leżące na północnym wybrzeżu Limfjordu. Była to nietypowa osada o cechach miejskich, pełniąca także funkcje handlowe i produkcyjne (metalurgia). Odkryto dwie osady: starszą, która sięgała w głąb okresu wikingów i młodszą, datowaną na X—XI w. (koniec jej użytkowania przypada na lata ok. 1100). Z domostw pozostała tylko duża ilość zagłębień po słupach, lecz mimo to rozpoznano przynajmniej cztery typy domów. Najbardziej interesującym była czteroskrzydłowa zagroda z wewnętrznym dziedzińcem (podobnie jak w Trelleborgu, Fyrkat i Aggersborgu). Odkryte w Lindholm Høje domy zagłębione w zie-

⁵ *Ibidem*, s. 283.

⁶ T. Skov, *Vikingetidshopladsen i Trabjerg*, „Holstebro Museums Årsskrift” 1972—1973, s. 61—65; L. Bender Jørgensen, T. Skov, *Trabjerg, Resultaterne af 5 årsgdgravninger af en vikingetidshoplads i NV-Jylland*, „Holstebro Årsskrift” 1978, s. 14—22.

⁷ Brønsted, *op. cit.*, s. 361.

⁸ *Ibidem*, s. 362—364; P. G. Foote, D. M. Wilson, *Wikingowie*, Warszawa 1975, s. 158—159.

mię (typu ziemiankowego) miały kształt owalny lub prostokątny, o długości 3—4 m, ze słupami umieszczonymi pośrodku ścian szczytowych, podtrzymujących kalenicę dachu dwuspadowego, który sięgał aż do ziemi. Zawartość kulturowa ziemianek sugeruje, że służyły one do działalności tkackiej, ale wykorzystywane były też jako pomieszczenia mieszkalne przez biedniejszą ludność. Osobliwością była trójkątna budowla o niejasnym przeznaczeniu wzniesiona z pionowych bali.

Na innym stanowisku w Vorbasse⁹ (południowo-zachodnia Jutlandia) z X—XI w. zarejestrowano również domy długie, tzw. typu trelleborckiego, o wymiarach 25—30 × 5—7,5 m. W sumie odkryto 51 obiektów w różnym stanie zachowania. Część z nich tworzyła zagrody.

Dużą ilość obiektów, bo aż 115 naziemnych i 75 ziemianek, znaleziono w osadzie w Saedding z X—XI w.¹⁰ (południowo-zachodnia Jutlandia). Pełniły one różne funkcje: mieszkalne, magazynowe, a także produkcyjne. Pewną trudność nastęczało wyodrębnienie zagród ze względu na niewielką ilość odkrytych płotów. Część domów usytuowana była wkoło dużego, pustego placu i zwrócona do niego szczytowymi ścianami. Natomiast orientacja dalszych domów zmieniała się w zależności od odległości od placu. Domy w Saedding zbudowane były w konstrukcjach plecionkowych, sumikowo-łatkowych i palisadowych. Obiekty duże, o wymiarach 28—47 × 5—8 m, pełniły funkcje mieszkalno-gospodarcze, natomiast małe, 7,5—14 × 4,5—5,5 m, służyły jako warsztaty produkcyjne. Wejścia w obiektach dużych znajdowały się w ścianach dłuższych i szczytowych.

We wsi Borup¹¹ koło Tystrup, w południowej Zelandii, założonej ok. 1000 r., nie znaleziono żadnych pozostałości drewnianych, tylko jeden z domów miał kamienie fundamentowe. Wymiary domu wynosiły 10,8 × 5,7 m. Być może ściany jego konstruowane były na sumik i łątkę, która to technika należała do często stosowanych i przetrwała na terenie Zelandii do czasów najnowszych.

GRODY

Specyficzną formą obronnego osadnictwa duńskiego były tzw. okrągłe grody o rozplanowaniu niepowtarzalnym na innych terenach, lecz

⁹ S. Hvass, *Vikingenebyggelsen i Vorbasse*, „Mark og Montre” 1977, s. 19—25.

¹⁰ I. Stoumann, *Vikingetidslandsbyen i Saedding*, „Mark og Montre” 1977, s. 30—37; tenże, *Der der blev hjemme en vikingelandsby ved Esbjerg*, „Esbjerg Museum” 1977, s. 28—45.

¹¹ *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder fra vikingetid til reformationstid*, t. I, København 1962, s. 112—113.

z typowymi dla północno-zachodniej Europy łukowato uformowanymi domami. Wymienić tu należy trzy grody: Trelleborg¹², Aggersborg¹³, Fyrkat¹⁴.

Trelleborg leży w rozwidleniu dwóch rzek: Tudeå i Vårbyå, na półwyspie w zatoce Musholm, na północ od Korsør. Gród datowany na XI w. otoczony jest okrągłym wałem o szerokości 17 m, zamykającym wewnętrzny obszar o średnicy ok. 146 m. Obwód wału przecinały cztery bramy usytuowane na cztery strony świata i połączone dwoma ulicami, krzyżującymi się pośrodku grodu pod kątem prostym. Na zewnątrz wału biegła fosa o tej samej szerokości co nasyp, a za nią osada podgrodowa z 15 długimi domami, zwróconymi ścianami szczytowymi do wnętrza grodu i ustawionymi promieniście. Częściowo otaczał ją drugi wał z fosą zakręcającą pod kątem prostym na zewnątrz, w kierunku wschodnim, a potem na północ. Wnętrze grodu podzielono na cztery jednakowe kwartały zabudowane 16 jednakowymi domami (po cztery domy z wewnętrznym dziedzińcem każdy). Domy¹⁵ o łukowato wygiętych ścianach charakteryzują się jednakowym sposobem budowy. Długość ich wynosiła 29,5 m, szerokość 8 m. Podzielone były na trzy pomieszczenia, z których największa środkowa izba mierzyła 18 m. Modułem powtarzającym się w całym Trelleborgu była stopa rzymska (100 stóp = 29,5 m). Domy poza wałem były mniejsze, długości ok. 26,3 m. Ściany wznoszono w konstrukcji palisadowej, z dranic, w których co druga zaopatrzona była w pazy, po obydwu stronach, a drance wpuszczane miały na brzegach wyższe ścięcia (tzw. pióro), dostosowane do szerokości pazy. Dranice pazowane wkopywano głębiej niż pozostałe. Nie wiemy dokładnie, jak wyglądała konstrukcja dachu, nie odkryto bowiem wewnętrznych słupów, a tylko zewnętrzne, biegnące wzdłuż ścian dłuższych, które mogły służyć jako podpórki do podtrzymania okapu, w rodzaju podcienia. Odległość od ściany do ciągów słupów zewnętrznych wynosiła mniej niż 1 m. Jest też bardzo prawdopodobne, że dranice wkopane związane były z konstrukcją dachową. Wewnątrz domów, zdaniem T. Norlunda¹⁶, powinno było znajdować się pięć par słupów, które służyłyby do podtrzymywania płatew i na nich właśnie mogła utrzymywać się konstrukcja dachowa. Zadaszone

¹² P. Nørlund, *Trelleborg*, København 1956, s. 10—12, 20—21; H. Schmidt, *The Trelleborg House Reconsidered*, „Medieval Archaeology”, London 1973, vol. XVII, s. 52—57.

¹³ J. Kjeær, *Altetüner aus Thy*, København 1976, s. 9.

¹⁴ O. Olsen, H. Schmidt, *Fyrkat. En jysk vikingeborg I. Borgen og Bebyggelsen*, København 1977, s. 145—204.

¹⁵ Nørlund, *op. cit.*, s. 10—12, 20—21; Brønsted, *op. cit.*, s. 365—366.

¹⁶ Nørlund, *op. cit.*, s. 22.

wejścia do domów znajdowały się w dwóch ścianach szczytowych, a trzecie w ścianie dłuższej, zawsze blisko ścianki działowej. Część centralną każdego z domów zajmowało wybrukowane miejsce paleniskowe. W środku każdego z bloku domów stały małe budynki. Powstanie grodu datowane jest na rok ok. 1000, a używano go nie dłużej niż 50 lat¹⁷.

Gród w Aggersborgu¹⁸ leży na północnym brzegu Limfjordu i pochodzi mniej więcej z tego czasu co Trelleborg. Obiekt jest znacznie większy od Trelleborga; jego wewnętrzna średnica wynosi 240 m. Majdan podzielony został na 12 kwadratów z 48 domami. Dwie główne ulice powielające kierunek północ—południe, wschód—zachód, uzupełnione były dwoma węższymi uliczkami. Domy w Aggersborgu posiadały długość 32,45 m, odpowiadającą 110 stopom rzymskim, a szerokość 8 m. Dłuższe ściany wykonywano z plecionki oblepionej gliną, natomiast ściany krótsze — z poziomo ułożonych dranic. Szerokość ulic głównych wynosiła 10 stóp, czyli niepełne 3 m, a uliczek 5 stóp, tj. ok. 1,5 m.

Rozplanowanie grodu w Fyrkat¹⁹, położonego na zachód od Hobro, odpowiada opisanym uprzednio dwom poprzednim, a jego rozmiary zbliżają go do Trelleborga. Średnica wewnętrzna majdanu wynosiła ok. 120 m. Obóz w Fyrkat używany był krótko, został spalony w 1 połowie XI w. W obiekcie tym 16 domów zlokalizowanych jest w czterech kwadratach. Długość domów wynosiła 28,5 m. Ściany dłuższe były plecionkowe, a szczytowe wykonano z poziomych desek. Dołki słupowe na zewnątrz ściany frontowej wydają się pochodzić z ukośnie podpierających pali²⁰. Dla domów w Fyrkat charakterystyczne były większe lub mniejsze przedsionki.

OSADNICTWO MIEJSKIE

Od początku IX w. na terenie Danii zaczęły rozwijać się ośrodki wczesnomiejskie, jak np. Haithabu-Hedeby, skupiające różnorodnych rzemieślników i kupców. W wieku X—XI zakładano coraz liczniejsze osady miejskie, które pomimo różnych kryzysów (m. in. rozwoju korsar-

¹⁷ Przypada na lata panowania Swena Widłobrodego i Kanuta Wielkiego — okresu charakteryzującego się potęgą militarną Danii.

¹⁸ J. Kjaer, *Altetüner aus Thy*, København 1976, s. 9.

¹⁹ Olson, Schmidt, *op. cit.*, s. 145—204.

²⁰ Moim zdaniem, nachylenie ukośnie słupów nie jest pewne, ponieważ przy rekonstrukcji domów z Trelleborga niektórzy autorzy mówią o prosto stojących słupach, inni o nachylonych. Również odnośnie do ustawienia słupów zewnętrznych ma wątpliwości J. Brønsted, uważając tę sprawę za niepewną.

stwa słowiańskiego) dały początek wielu do dziś istniejącym miastom. Niektóre z nich uważa się za bezpośrednią kontynuację targowo-rzemieślniczych osad wikingich. W świetle badań archeologicznych ustalono początek istnienia Haithabu na połowę VIII w. Około X w. powstało miasto Århus, rozległy ośrodek o regularnej zabudowie, zamieszkały przez rzemieślników i kupców. Wszystkie te ośrodki dysponowały własnymi portami i związane były z handlem dalekomorskim. W momencie umocnienia się władzy wczesnofeudalnej wzrosło znaczenie osiedli wczesnomiejskich, gdyż stawały się one ośrodkami władzy administracyjnej, państwowej i kościelnej. W tym czasie na znaczeniu zyskiwały także niektóre miasta położone bardziej w głąb lądu, np. Viborg, dawne miejsce kultowe.

W Viborgu wczesna faza osadnicza przypada na VIII w.²¹ W najstarszej fazie znaleziono domy z ukośnie wbitymi palami po stronie zewnętrznej ściany, podobne do domów z Warendorf²². Ponadto zachowały się odciski dranic pochodzące z konstrukcji palisadowej. Z budynków gospodarczych zaobserwowano rząd małych szop zbudowanych w konstrukcji plecionkowej; jedna szopa posiadała podłogę brukowaną kamieniami. Z zabudowy X-wiecznej przebadano 10 domów i szop nie tworzących układu planowego. W XI i XII w. nastąpiły zmiany w zabudowie. Rekonstrukcja faz zasiedlenia osady wskazuje wyraźnie na różnicowanie chronologiczne typów domów. Budownictwo późniejszych okresów, od XII w., cechuje się regularnością i stabilnością zabudowy przy ulicy. Domy wznoszone w technice szachulcowej usytuowane są frontalnie do ulicy, na ograniczonych parcelach.

Przykładem wczesnego miasta, gdzie udało się najlepiej przebadać strukturę zabudowy, było Haithabu-Hedeby, leżące na skraju zatoki Schlei²³. Hedeby jako port i jeden z większych ośrodków handlowych zaczął funkcjonować ok. 800 r., a okres jego opuszczenia, łączący się z dużym pożarem, przypadł na lata przed 1050 r. Dogodne warunki gruntowe wpłynęły na dobre zachowanie elementów konstrukcyjnych i nośnych, wykonanych w większości wypadków (2/3) z dębu. Już najniższe poziomy pochodzące z IX w. wykazywały bardzo regularny i planowy obraz zabudowy poprzez wydzielenie i respektowanie sta-

²¹ E. Levin-Nielsen, *Stadtentstehung und Thinginstitution*, [w:] *Vor und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter*, Göttingen 1974, s. 71—74.

²² *Ibidem*, s. 71.

²³ Brønsted, *op. cit.*, s. 356—359; K. Schietzel, *Haithabu. Ein Beitrag zur Entwicklung frühstädtischer Siedlungsformen Nordeuropas*, [w:] *Ausgrabungen in Deutschland*, t. III, Mainz 1975, s. 58—63; K. Schietzel, *Zur Frage einer wirtschaftlichen und sozialen Gliederung Haithabus*, [w:] *Studien zur Europäischen Vor- und Frühgeschichte*, hrg. M. Claus, W. Haarnagel, K. Raddatz, Neumünster 1968, s. 254.

łych parcel. Obiekty usytuowane w obrębie wąskich parcel posiadały różne wielkości i konstrukcje, stąd chociaż nakładały się na siebie w układzie stratygraficznym, widoczne były przesunięcia ścian, wzdłuż czy wszerz, ale zawsze w obrębie granic parcel. Ciekawostką jest wyjątkowa zgodność długości progów, wykazująca regularność bez względu na rodzaj konstrukcji samych budynków. Granice parcel wytyczały płoty plecionkowe. Nie udało się natomiast ustalić powiązań poszczególnych budynków ze sobą i odtworzyć systemu zagrodowego. W starym centrum factorii domy były spore. Tworzyły one prostokąty mierzące przeciętnie $15,5-17,5 \times 6-7$ m o ściankach plecionkowych oblepionych gliną, a częściej wykonanych z pni rozłupanych na pół i wbitych pionowo w ziemię, okrągłą stroną na zewnątrz. Wewnątrz izb znajdowały się zwykle centralnie posadowione paleniska. Domy stały ścianami szczytowymi do wyłożonej belkami ulicy, lecz od niej nieco odsunięte. Czasami na tyłach podwórek lokowano małe budynki w rodzaju szop, być może obory o wielkości $1-2,5 \times 3$ m. Rozmiary domów maleją wraz z rozwojem miasta, większe o wymiarach $7 \times 17,5$ m występują w warstwach starszych, mniejsze, prawie kwadratowe, o wymiarach 3×3 m, w warstwach młodszych.

W Haithabu wyróżniono cztery konstrukcje domów. Najczęściej spotykana to konstrukcja słupowa. Szkielet ściany wykonywano z dranic pionowych, ustawionych w regularnych odległościach, a przestrzeń pomiędzy nimi wypełniano plecionką uwitą na żerdziach, całość oblepiano gliną. Inną odmianą tej konstrukcji było dodatkowe przybijanie do słupów dranic od strony wewnętrznej ściany (od zewnętrznej pozostawała plecionka). Osiągano w ten sposób podwójną ścianę. Także i w tym przypadku szpary zalepiano gliną lub mchem. Domy stały bezpośrednio na ziemi, bez fundamentów. Żerdzie plecionek rzadko były wbijane bezpośrednio w ziemię; znacznie częściej stawiano je w leżące bierwiona. Ciężar dachu spoczywał na słupach szkieletu.

Techniką wskazującą na wysoki poziom umiejętności ciesielskich była konstrukcja na sumik i łątkę. Pazowane słupy znajdowały się w narożnikach domu, bądź dodatkowo na osi ścian, a w nie wpuszczano poziomo ułożone dranice. Całość tworzyła bardzo spoistą konstrukcję. Podobnie jak przy poprzedniej konstrukcji, ciężar dachu spoczywał na słupach. Trzeci rodzaj konstrukcji, tak zwana konstrukcja palisadowa, reprezentowana była przez obiekt zbudowany z pionowo wbitych w ziemię desek, stojących blisko siebie.

Rozwinięta była konstrukcja określona jako blokowa lub ramowa. Ścianę tworzyły masywne, wkopane w ziemię słupy, na których (pomiędzy nimi) zakotwiczona była belka przyciesiowa, krawędziak, ma-

jąca od strony górnej rowek. W rowek wpuszczano pionowo stojące i ściśle do siebie przylegające dranice. W taki sposób skonstruowana ściana wykazuje dużą elastyczność i stabilność. Niewiele można powiedzieć na temat konstrukcji dachów, ze względu na brak materiału. Przypuszcza się, że były one dwuspadowe, stosunkowo strome i pokryte trzcina lub gontami.

W części zachodniej osady, w rejonie zakola wału, domy były małe, o wymiarach 3×4 m do 4×5 m, z obniżnymi podłogami, tzn. wkopanymi w grunt, ze ścianami plecionkowymi i paleniskami w narożnikach. Słupy występujące regularnie pośrodku ścian szczytowych wskazują na kalenicową konstrukcję dachu. Tutaj stwierdzono nakładanie się domów w pionie, uwarunkowane przestrzeganiem wytyczonych parcel.

Po upadku Haithabu nastąpiło przesunięcie osadnictwa z południowego brzegu Schlei na północny, gdzie obecnie znajduje się Schleswig. Badania przeprowadzone na terenie Schleswigu²⁴ doprowadziły do odkrycia warstw wczesnośredniowiecznych. V. Vogel²⁵ przyjmuje, że Schleswig jest „następcą” wikingińskiej osady miejskiej w Haithabu. W wykopie na rynku stwierdzono wyjątkowo grubą warstwę kulturową datowaną od XII do XV w., tam też zachowały się fragmentarycznie elementy konstrukcyjne wykonane z drewna dębowego. W warstwie z XII w. odkryto budowle o konstrukcji przypominającej technikę ramową z Haithabu. Pozostały po niej pazowane słupy, tworzące szkielet ściany, wsparte na przyciesi, z rowkiem od strony górnej, a w nim stojące pionowo dranice łączone pomiędzy sobą na wpust.

Odkryto także płyty plecionkowe oddzielające parcele. Znalezione też wąską ulicę z dranic i wyłożone kamieniami podwórze. Uzyskano interesujące przesłanki do badań nad stałością granic parcel. Okazało się, że w tym wypadku następstwo parcel było wyjątkowo długotrwałe, bo od XII w. aż do współczesności.

Miasto Ribe leży w południowej Jutlandii, na południowym brzegu rzeki o tej samej nazwie. Przeprowadzone na tym terenie badania dostarczyły wprawdzie bardzo licznych i zróżnicowanych materiałów zażytkowych świadczących o intensywności zagospodarowania we wczesnym średniowieczu, a szczególnie o działalności wielu warsztatów rzemieślniczych, natomiast niewiele mamy danych na temat zabudowy²⁶. Znalezione część ściany, składającej się z nieregularnego, podwójne-

²⁴ V. Vogel, *Archäologische Untersuchungen in der Altstadt von Schleswig im Mittelalter*, Göttingen 1974, s. 101—112.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ M. Bencerd, *Ribe zur Zeit der Wikinger, „Häuser und Höre im Ostseegebiet“* 1976, s. 170—171.

go rzędu słupów i dranic, wbitych w ziemię, z resztkami plecionki oraz fragment ściany, po której zachowały się ślady odpowiadające podwójnemu rzędowi słupów i dranic, fragment domu ziemiankowego oraz klepisko pochodzące z podłogi zniszczonego obiektu. Być może była to podłoga którejś z szop. Pozostałości zabudowy datowane są na X—XI w.

Początki Århus sięgają roku 900²⁷. Miasto położone jest na wschodnim brzegu jutlandzkim. Najstarsze warstwy z X w. zawierały dobrze zachowane relikty domów typu ziemiankowego²⁸, użytkowanych aż do XIII w. Znalezione 8 ziemianek, w tym dwie okrągłe, pozostałe prostokątne. Ziemianki okrągłe o średnicy 2,80 m wkopane były w grunt, jedna na głębokość 55 cm, druga 60—70 cm. Odległość pomiędzy słupami nośnymi wynosiła od 20 do 40 cm. Dołki słupowe wyłożone były kamieniami. Ściany domów okrągłych wykonywano z plecionek. Domy prostokątne zagłębione były do 1,25 m pod powierzchnię gruntu, a wymiary ich wynosiły: $3,60 \times 2,80$ m = 10 m²; $3,40 \times 2,10$ m = 7,14 m²; $2,60 \times 2,20$ m = 5,75 m²; $3,60 \times 2$ m = 7,25 m²; $3,10 \times 2,50$ m = 7,75 m². Ślady po słupach odkryto tylko przy niektórych domach. Wejścia do domów znajdowały się w ścianie szczytowej. W niektórych domach stwierdzono obecność sieni. Ziemianki prostokątne miały ściany wykonane w technice palisadowej. Paleniska znajdowały się przeważnie w narożnikach. We wnętrzach domów stwierdzono ławy ziemne. W jednej z ziemianek znaleziono resztki trzciny z dachu. Wszystkie ziemianki wkopane były w piaszczyste podłoże. Prawdopodobnie datować je można na X w., choć istnieje możliwość, że nie wszystkie użytkowano w jednym czasie. Pełniły one funkcje obiektów mieszkalnych, a również służyły jako pracownie rzemieślnicze. W warstwach młodszych zachowały się fragmenty budynku kamiennego, palenisko i dołki słupowe, które trudno powiązać z konkretnymi obiektami. Z początku XIII w. zachował się kompleks budynków, składający się z części mieszkalnej i stajni. Wielkość domu mieszkalnego wynosiła 36 m² ($4,50 \times 8$ m), drugiego 28 m² (4×7 m), a w przypadku trzeciego stwierdzono tylko długość 4—5 m. Największy budynek był wykonany w technice palisadowej, inne z plecionki. W pierwszym domu palenisko znajdowało się przy ścianie. W warstwie z XIV w. występowały w dalszym ciągu domy z plecionek i palisadowe oraz płoty plecionkowe.

Blisko nabrzeża natrafiono na ziemianki mniej więcej z tego samego

²⁷ H. H. Andersen, *Århus in der Zeit von 900 bis 1200 n. Ch.*, [w:] *Vor- und Frühformen...*, s. 95—96.

²⁸ H. H. Andersen, P. J. Crabb, H. J. Madsen, *Århus sondervold en byarkaedogisk undersøgelse*, t. X, København 1971, s. 40—57.

czasu, tj. X—XI w., lecz bardziej prymitywne, owalne, z dwoma słupami przeciwległymi i ścianami z darni. Budownictwo ziemiankowe w Århus zaczyna zanikać pod koniec X w., zaś w wieku XI występuje tylko sporadycznie. Nie zmieniają się natomiast formy konstrukcji, które przetrwały w następnych wiekach w budownictwie naziemnym.

Dania nie należy do krajów obfitujących w bogaty drzewostan. Zachodnią część Jutlandii pokrywają wrzosowiska i torfowiska oraz niewielkie obszary lasów dębowych i dębowo-brzozowych. We wschodniej części i na wyspach także nielicznie występują lasy liściaste, m. in. bukowe. W przeszłości jednak zalesienie przedstawiało się znacznie bogaciej, być może intensywne eksploatacja rolnicza w epoce brązu i żelaza przyczyniła się do wytrzebień lasów.

Najstarsze typy budowlane okresu wikingów charakteryzują się domami długimi, dochodzącymi do 14—15 m; trafiają się też dłuższe, do trzydziestu paru metrów. Domy długie prawie zawsze dzielono na trzy pomieszczenia, centralne było częścią mieszkalną, boczne pełniły funkcje gospodarczo-inwentarskie. Mniejsze domy, o długości ścian w granicach od 5 do 8 m, w większości wypadków były jednoizbowe, czasami z sienią. Ściany wyłożone były darnią i podparte elementami drewnianymi. Specyficzną formę stanowił tzw. dom narożny, składający się z dwóch budynków ustawionych do siebie narożnikami i tworzących „wspólnotę” gospodarczą. W strukturze zabudowy wiejskiej dominuje zagroda, domy stoją szczytami do ulicy lub drogi, a na zapleczu mieszczą się zabudowania gospodarcze. Niektóre wsie istniały przez długi okres czasu (np. Bejsebaken od VI do IX w.). Niekiedy obok domów naziemnych, o charakterystycznych ścianach łukowato-wygiętych, występują licznie owalne budowle typu ziemiankowego, wkopane w podłoże od 0,25 do 0,75 m, z dwoma słupami naprzeciwległymi do podtrzymywania kalenicy dachu dwuspadowego. Budownictwo ziemiankowe spotyka się prawie we wszystkich osadach typu wiejskiego, i co jest swego rodzaju *novum*, także w osadach o charakterze miejskim. Do tej pory istniało powszechne mniemanie, że budownictwo ziemiankowe zasadniczo związane jest z terenami lessowymi lub gliniastymi. Na przykład na terenie Związku Radzieckiego wyraźnie zarysowują się dwie strefy: zabudowy naziemnej — północna i zabudowy ziemiankowej — południowa, związane ze strukturą glebową²⁹.

Ziemianki duńskie są zaprzeczeniem tezy o doborze sprzyjających warunków glebowych, gdyż w większości wypadków wkopowano je

²⁹ P. A. Rappaport, *Driewnierusskoje żiliszczje*, „Archealogija SSSR” 1975, s. 114—115.

w podłoże żwirowo-piaskowe. Ściany ziemianek wznoszono w konstrukcji palisadowej lub plecionkowej, podobnie jak przy budownictwie naziemnym. Różnice w głębokości sadwienia poziomów podłóg były znaczne: od 0,25 do 1,25 m (Århus), ale trudno byłoby pokusić się o ich szczegółową klasyfikację na półziemianki i ziemianki, tak chętnie stosowaną w literaturze przedmiotu. Nasilenie częstotliwości występowania ziemianek na terenie Danii, a także ich współwystępowanie z budownictwem naziemnym jest dobitnym wyrazem atrakcyjności tej formy budynku, w porównaniu z budownictwem naziemnym. Jego walory dla celów mieszkalnych podkreśla fakt, że jedną z ziemianek w Århus zamieszkiwał prawdopodobnie cieśla.

Domy naziemne o ścianach łukowato wygiętych należą również do specyfiki budownictwa duńskiego, pojawiają się już być może ok. IX w. na terenie wsi Bejsebaken, w osadzie wiejskiej pod obozem w Aggersborgu, następnie w XI w. w obozach militarnych w Aggersborgu, Trelleborgu i Fyrkat. Odkryto je najwcześniej w Trelleborgu, stąd nadano im specjalne określenie „domy typu trelleborskiego”. Są one wyjątkowo długie (od 28 do 32 m), przy szerokości 5—8 m. Ściany ich wykonane z pionowych dranic, zaopatrzone w pazy, w celu ściślejszego ich łączenia, tworzyły mocną konstrukcję. Dodatkowo po stronie zewnętrznej występują rzędy słupów, ustawionych pionowo, a — jak niektórzy przypuszczają — ukośnie, które mają na celu podtrzymywanie okapu dachu, tworzącego swoiste podcienia. Wnętrze domów podzielone jest na trzy pomieszczenia, z największą centralną izbą — zaopatrzoną w palenisko, usytuowane pośrodku. Trzy wejścia, dwa w ścianach szczytowych i trzecie w frontowej, a ponadto dodatkowe otwory komunikacyjne w ścianach działowych podkreślają odrębność poszczególnych izb, a zarazem ich wewnętrzną jedność. Wyjaśnienie czworokątnego układu domów w obrębie dookólnego obwałowania we wszystkich trzech wspomnianych tzw. obozach wojskowych nastęczało liczne trudności interpretacyjne. Zasadniczo do dziś nie zostały całkowicie rozwiązane kwestie, po pierwsze — przeznaczenia osad, po drugie — dróg przybycia idei urbanizacyjnej, tak obcej i całkowicie nowej na terenie Danii, czy ogólnie Skandynawii. Już zabudowa Eketorp w Szwecji wzbudziła niemałe zainteresowanie, a próba interpretowania tego rodzaju zabudowy promienistej jako wywodzącej się z terenów powiązanych z kręgiem hellenistycznym nie wszystkim trafiała do przekonania.

Zastosowanie w Trelleborgu i innych grodach systemu pomiarowego opartego na stopie rzymskiej i jej wielokrotnościach nasuwa konkretne sugestie, ale jeszcze nie rozstrzyga problemu. J. Brønsted³⁰ uwa-

³⁰ Brønsted, *op. cit.*, s. 368—370.

za, że grody „koliste” zbudowane zostały z pomocą niewolników, a przeznaczone były na obozy militarne. Wszystkie cztery osady pochodzą z roku 1000 i nie istniały dłużej niż pół wieku. Wzniesiono je „nagle” i właściwie nagle „zginęły”. Gdyby powiązać je z wydarzeniami historycznymi, to przypadłyby na okres świetności panowania Swena Widłobrodego (ok. 985—1014) i Kanuta Wielkiego († ok. 1035). Czyżby królowie ci traktowali owe obozy jako punkty wypadowe dla swego wojska i floty przy wyprawach wojennych, a także jako punkty węzłowe dla obrony kraju? Może na to pytanie można by było znaleźć odpowiedź, gdyby zachował się materiał zabytkowy w domach, ale wszystkie one zasadniczo są go pozbawione. Równie ciekawe byłoby znalezienie odpowiedzi na pytanie o pochodzeniu idei urbanizacyjnej.

Od strony formalnej (strukturalnej) domy o ścianach łukowato wygiętych są specyficzne dla tego terenu, a także obszarów ościennych, np. szwedzkich. Ściany domów typu trelleborskiego i innych grodów zbudowane są także w technice typowej dla Skandynawii, tzn. palisadowej — z pionowych desek łączonych ze sobą. Technika ta stosowana była powszechnie w kościołach średniowiecznych na terenie Skandynawii.

Jeśli przyjmiemy, że konstrukcja domów trelleborskich ma cechy rodzime, to pozostaje tylko do ustalenia pochodzenie struktury tego typu obozów. W najbliższym sąsiedztwie Danii nie mamy odpowiedników podobnej zabudowy. J. Brønsted³¹ wyklucza przeniesienie sztuki budowania obozów z terytorium rzymskiego i frankijskiego. Obozy rzymskie nie miały zresztą kształtu kolistego. W jego rozumieniu prawzorów należałoby szukać w kręgu bizantyjskim czy persko-sassanidzkim, gdzie osiedla wznoszono co prawda na planie koła, ale mają one inną zabudowę wewnętrzną i wykonane są z innego surowca. Biorąc pod uwagę powiązania Danii ze wschodem, z Bizancjum, a bliżej z terenami Rusi, J. Brønsted sugeruje możliwość przeniesienia sztuki inżynierii obozowej z tak odległych terenów na tereny Danii³². Opanowanie tej techniki w kamieniu, a później przeniesienie na inny surowiec, drewno, w inne warunki gospodarczo-społeczne, byłoby wg niego możliwe. Swoje przypuszczenia autor opiera na przekazie z kroniki Nestora, w której spotykamy notatkę, że książę Włodzimierz Kijowski sprowadza do budowy świątyni architekta bizantyjskiego. Ogniwem pośrednim na tej drodze byłyby silne powiązania pomiędzy wikingami skandynawskimi a Kijowem i Nowogrodem. Istniały powiązania handlowe pomiędzy Bizancjum a Północą, a także na dworze cesars-

³¹ *Ibidem*, s. 369—370.

³² *Ibidem*.

kim w Konstantynopolu służyli nordyjscy wojownicy. W tym świetle wywody J. Brønsteda nie byłyby pozbawione racji. Biorąc pod uwagę prawie równoczesność powstawania wszystkich trzech grodów można przyjąć i wiązać tę prawie jednorazową akcję z konkretną obecnością fizyczną budowniczych z odległych terenów. Sama idea nie znalazła w tej formie dalszych kontynuacji ani w czasie, ani w przestrzeni.

Najwyraźniejszy obraz zróżnicowania konstrukcji domów mamy w Haithabu, gdzie reprezentowane są prawie wszystkie typy konstrukcji występujących w Danii. W warstwach starszych występowały domy prostokątne, duże, o wymiarach od 15,4—17,5 m do 6—7 m, z plecionki lub palisadowe, w warstwach młodszych mniejsze, o wymiarach 3—4 × 4—7 m, w technice sumikowo-łatkowej, palisadowej i tzw. ramowej, opartej na zasadzie konstruowania dranic wmontowanych w słupowy szkielet ściany. Obok tego odkryto, wspomniane już wyżej, budownictwo ziemiankowe. W Haithabu, podobnie jak w innych osiedlach typu miejskiego, zauważono (szczególnie w młodszych warstwach) wyraźny podział parcel, niekiedy obwiedzionych plecionkowymi płotami. W ramach ustalonych działek dość rygorystycznie przestrzegano wyznaczonej zabudowy parceli.

Miasta duńskie z XI—XII w., wyrosłe na surowym korzeniu, poprzedzone były osadnictwem wiejskim, np. Århus, Ribe czy Viborg. W XII w. w miastach duńskich pojawia się już szachulcowa frontalna zabudowa.

Reasumując należałoby jeszcze raz powrócić do głównych typów i konstrukcji, jakie dominowały w Danii w okresie wikingim i wczesnośredniowiecznym. Zasadniczo można mówić o dwóch typach. Tradycyjny jest typ domu halowego o ścianach prostych lub łukowato-wygiętych w konstrukcji plecionkowej, sumikowo-łatkowej i palisadowej. Małe obiekty spełniały raczej funkcje gospodarczo-przemysłowe. Uderza również spora ilość budowli ziemiankowych. Godnym podkreślenia jest fakt, że jak dotąd nie zanotowano występowania na terenie Danii konstrukcji zrębowych.

Katedra Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego

Romana Barnycz-Gupieniec

HOLZBAUWESEN AUF DEM GEBIET VON DÄNEMARK
IN DER WIKINGER UND FRÜHMITTELALTERLICHEN PERIODE

Die Entwicklung der Forschungen über die Wikinger und frühmittelalterliche Periode auf dem Gebiet von Dänemark erlaubte die ausreichende Anzahl der Angaben

zu sammeln, die ermöglichen, eine Rekonstruktionsprobe der Formen vom Holzbauwesen zu unternehmen. Die Forschungen der Dorfbesiedlung waren Grund zu Erwägungen über typische Bebauungsformen, die aus einem oder mehreren Höfen bestanden. Mehr-Höfe-Bebauung charakterisierte die Anwesenheit der kleinen und grossen Häuser, die vielleicht zu bedachtsamen Landsleuten und Vorsteher gehörten. Eine spezifische Form der dänischen Besiedlung waren sog. runde Burgen von auf anderen Gebieten nicht wiederholbaren Planung, aber mit den für nördlichwestliches Europa typischen bogenförmig gestalteten Häusern. Es gehören 3 Burgen dazu: Trelleborg, Aggersborg und Fyrkat.

Vom Anfang des X. Jahrhunderts beginnen sich auf dem Gebiet von Dänemark frühstädtische Zentren wie z.B. Haithabu, Århus, Ribe, Viborg zu entwickeln.

In der Wikinger und frühmittelalterlichen Zeit herrschen in Dänemark grundsätzlich 2 Konstruktionstypen. Traditionell ist ein Typ des Hallenhauses von geraden oder bogenförmigen Wänden in der Flechtwerk, Bohlen- und Palisadenkonstruktion.

Kleine Objekte hatten eher wirtschaftlich-industrielle Funktionen. Es fällt auch ziemlich grosse Anzahl der Erdbauten auf, die auch in frühstädtischen Zentren auftreten. Zu unterstreichen ist die Tatsache, dass wie bisher, auf dem Gebiet von Dänemark keine Kommkonstruktionen festgelegt wurden.