

ст. пл. скоб гребець Маркіян Кузьмович
праця на ступінь Чорноморця
Велика Рада, VI.2008

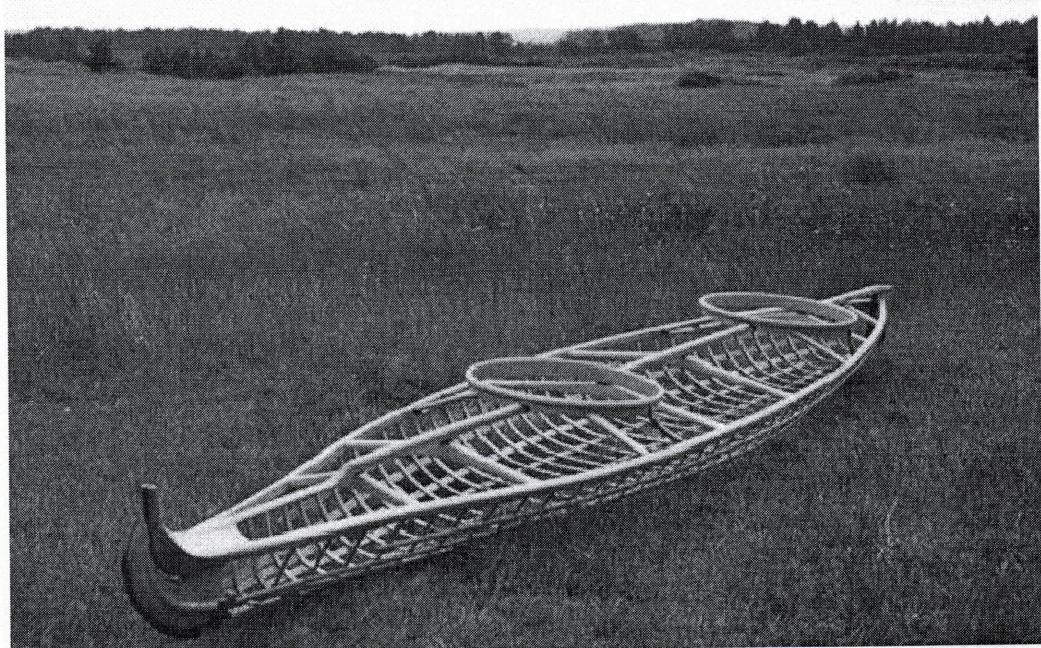


Фото 1 -- Рама модерної байдарки на дві особи

Вступ

Байдарка є один варіант морського каяку походячи з островів Аляски який має довгу і цікаву історію, що є темою цієї праці. Щоби в повні зrozуміти характеристики побудови байдарки треба перше зрозуміти географію земель, звідки походить як і історію цього човна. Ця праця покриє теорію будови та характеристики байдарки та коротко описе як практично побудувати. Далі порівняю байдарку до інших човнів та вияснюю як сучасні будовці перекладають праісторичні ідеї на сучасні матеріали.

Історія

Байдарка, походить з російської мови та означає мала канойка. Вперше зустрічаємо цю форму будови каяка на островах Алеутських, зараз сучасна Аляска. В 1732 р. росіяни вперше бачили цю форму будови сучасної байдарки коли вони вимандрували з Росії в сторону північного Тихого Океану. Сама конструкція байдарки дуже легонька, і ніжна, так щоби могли алеутські діти легко піднести і внести до води. На воді байдарка надзвичайно швидка, на швидкість веслування доходить до 10 морських миль на годину, або швидше.

1. Байдарка уможливлювала населення людей північного Тихого Океану жити.

Народи північного Тихого Океану, тубільці котрих називаємо алеути, були перші котрі уживали байдарку. Історично знаємо що алеути користувалася двома родами човнів, кожна форма репрезентувала довкілля в котрому вони жили. Населення котре проживало у дощовому лісі у внутрішніх районах Аляски переважно рубали дерева а потім видовбували середину. Ті, котрі жили на Алеутських островах, мали зовсім інакший терен. Вони будують свого роду морського каяка, котру називали *iqyax*. На тих островах не росли дерева, тому вони будували форму байдарок із дрібних кусників гіляк, дерево з плавнового лісу, сухожилля та кісток тюленів, та до цієї форми натягали шкіри, переважно із тюленів або морських слонів.

2. Байдарки почали будувати понад 9000 роки тому. Їх тоді Алеути називали *iqyax*. Ці перші човни теж були такою будовою гнутої форми, а на верха натягнені шкіри. Вони були відносно легкі, швидкі, і стабільні так щоб до байдарки мисливці прив'язали тюленів і китів з ловів.

Без байдарки не могли дожити цей народ. Все життя кружляло над тим,

щоби чоловіки ішли на лови та привезли до хати харчі. Евентуально населення Алеут будували більші човни, відкриті і широкі формою. Це вони називали *umiaq*. Ці більші відкриті човни уживають коли відпливали на довшу плавбу з надією, що вернуться з великими здобутками. Особливо користувалися такими великими човнами в літніх та зимових ловах або риболовання, або на прибудуття зброї і перевозження ладунку і людей. Росіяни називали таких човнів *байдари* (*ne baidarki*). Коли росіяни зачали свою окупацію земель алеутів, вони на силу позбувались тих більших човнів байдари/*umiaq* головно тому, що не хотіли щоби населення мало можливість перевозити зброї. В них було бажання винайти іншу форму будови човна, щоб припинити, та з часом розвинути будови байдарки на трьох осіб. Хоча самі алеути не дуже користувалася тою формою, російські ловці уживають цю форму на лови.

В часи, коли росіяни перше доїхали до околиці Аляски, Алеути вживали головно одно-полубні байдарки на мисливство а багато рідше дво-полубні. Після російського навалу на алеутів, саме російці зачали користуватись байдарками покритими шкірами морських слонів і вживали їх щоби полювати за морськими видрами. Мисливсько-торговельні рейси численно вибухли, і деякі згадують рейси в силі 600-800 байдарок. Широке виробництво байдарок розпочалося, і російсько-американські кольонії будували по тисячі байдарок протягом майже сто років. Вони стали так необхідні поселенцям як і тубільцям, і їх вживано на мисливство, торгівлю і дослідження. Після продажі території сучасної Аляски американцям в 1867 р., американці перебрали торгівлю в хутрах морських видер вживаючи, так як алеути в попередньому, ті ж самі байдарки. Після десятки років невитривалого мисливства, чисельність морських ссавців впала до такої міри, що мисливські рейси обмежені до 4-20 човнів при кінці 19-го століття. Уряд ЗСА був

змушений імпортувати шкіри морських слонів з Каліфорнії до Аляски щоби зберегти будову байдарок. Нажаль, помимо таких старань, байдарки не можна було далі використовувати до такої міри як в минулому, і їх вжиток та будова занепали. Останні мисливські рейси за морськими видрами на байдарках відбулися в 1910. Хоч байдарка коротко відновилося під час світової економічної кризи 1930-их, це не витривало.

Одна з особливих сил байдарки є її здатність навігувати способами недоступними іншими човнами тої епохи. Російські мисливці дивувалися здібністю алеутського веслування яке – разом з досконалим проектуванням і легонькою побудовою човнів (ніколи понад 15кг, що весляр міг піднести одною рукою) – дозволило веслярам плисти супротивному вітру (прямо до вітру) без проблем. Російці рівнож дивувалися як легко байдарки давали раду з неспокійним морем, навіть буряму, коли російські човни були незграбно побудовані, нестабільні і часами переверталися в аляських хвилях. Тубільці у чисельних зустрічах з мисливцями нераз запрошували російські човни на беріг щоби почастити моряків, а часто російці попросто не могли причалити – дунай, вітер, хвилі разом з кам'яністим побережжям це унеможливлило. Не диво, тоді, що в кінці російці дійшли до переконання, що алеути побудували ідеальний човен на їхні умовини, та географічне положення.

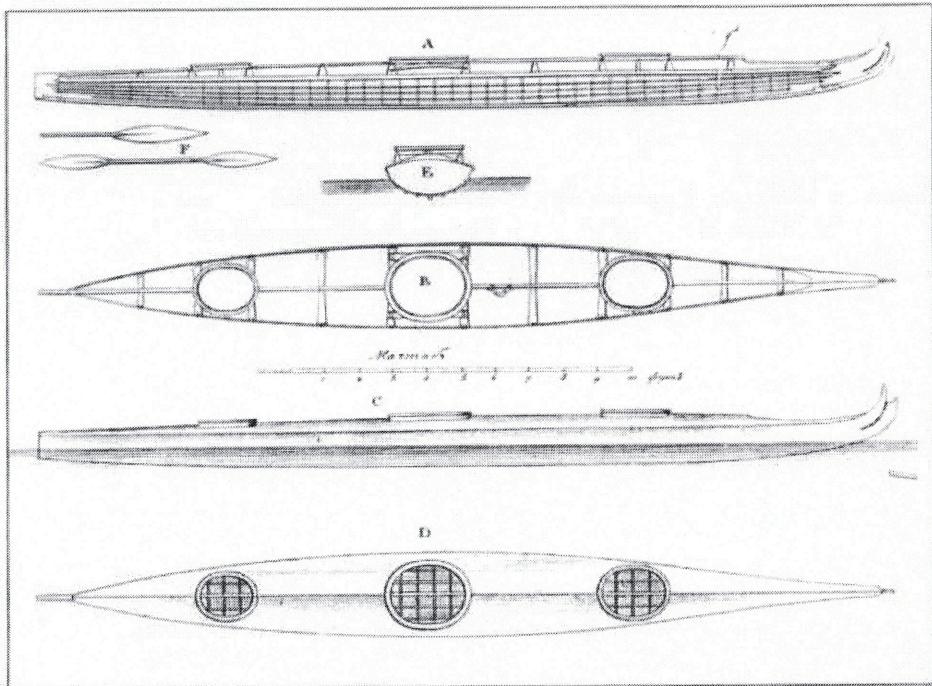


Фото 2 -- байдарка для трьох особів

Побудова

Рама байдарки складається з трьох дерев'яних підпор повної довжини човна. Горішній кістяк з бічними ребрами побудований коротший ніж кіль – кичка зображує голову риби з відкритою щелепою. Кичка загально була такої форми щобу дозволити нашпанування шкір. Щоби цей отвір не заплутувався водоростю, вставлено тонку поперечку. Цілий кістяк тісно зв'язаний і тісно покритий шкірою тюленів або морських слонів. Борт звичайно 12 ін. або менше, що вимагає у весляра знамениту рівновагу щоби не перевернутися. На плоскій воді можна веслувати швидкістю десять морських милів на годину. Алеути плили далеко від берега на довгі протяги часу. Російці плили навіть даліше – до Мехіко, Гаваї, навіть Мікронезії – але при тім навчилися про географічні обмеження байдарки, бо в теплих умовах сало тюленів яке ущільнювало шви топилося, і човни нищилися.

Алеутський каяк побудований на умовини відкритого зимнього моря, у вітрі і хвилях, Сторіччя побудови, перебудови і перепроектування довели до того, що цей стиль човна є ідеальний на свої умовини. Так, як кожен веслярський човен, мусить зайти баланс між придатністю та мореплавство а функціональністю. Каяк, який має багато місця на ладунок і легкий доступ до нього був би трудний до веслування, зокрема проти вітру або в бурхливій воді. Алеути воліли придатність на мореплавство.

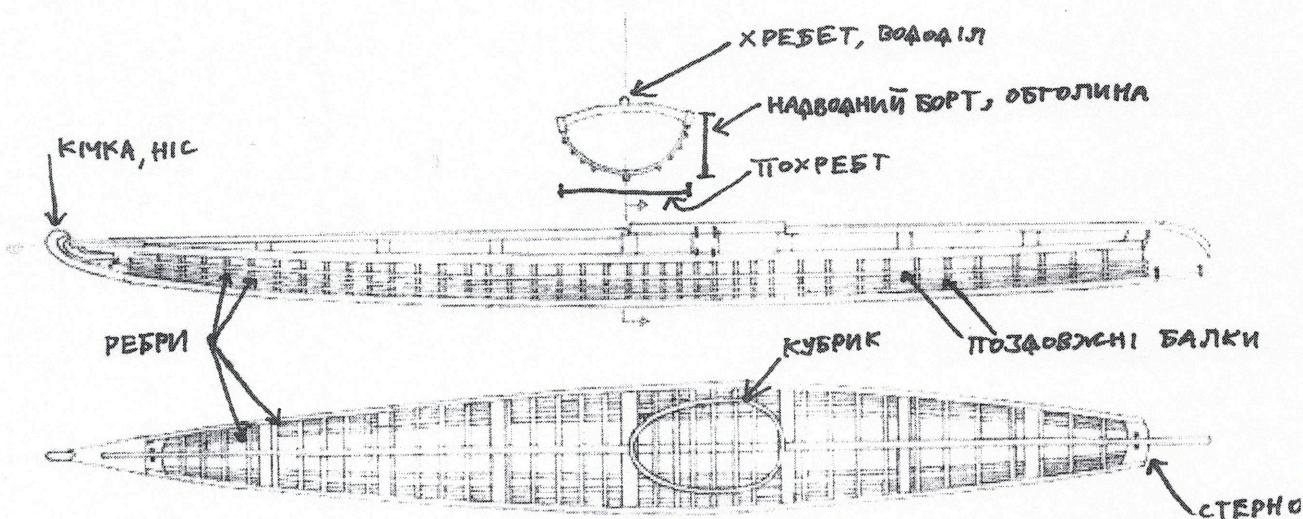


Фото 3 -- Частини баїдарки

Об'єм

Об'єм включає повний простір човна. З підставової фізики, об'єм мусить вистарчати, щоб утримати вагу весляра і ладунку над поземом води. У випадку алеутів, ладунок переважно включав 75 ф (37 кг) разом зі шкіраму і баластними каменями. Об'єм повинен вистарчати, щоб було 3-4 інчів над надводним бортом (або обголина – відстані від лінії води до верха торчини) – менший надводний борт означає, що вода би перемивала палуб частіше, а більший надводний борт означає, що човен поводитиметься як вітрило – тобто скількість надводного борту має дуже великий вплив на швидкість човна.

Тому, що алеути часто вибиралися на довгі плавби і брали зі собою багато виряду і футра, байдарки були побудовані так, щоби були найкраще придатні до мореплавства коли наладовані - тому припускаємо, що сиділи вище у воді коли не наладовані.

Ширина, довжина, і глибина всі мають вплив на об'єм, то зміна одної міри вимагала би зміну іншої щоби дотриматися того самого об'єму. Якщо, наприклад, байдарка побудована для меншого весляра і зроблена ширша для стабільності, слід її скоротити щоби об'єм не збільшився і при тім надводний борт.

Ширина

Хоч ширини байдарок є змінні, звичайно найширший пункт, там де весляра коліна, є приблизно 21". Ширина кубрика зближує до 18" з тим, що кубрик загально має бути на 1" ширший ніж ширина клубів весляра. Але треба тримати на увазі, що поширення байдарки робить похребт плоскішим і при тім байдарка більше склонна до впливу вітру і тяжче її схилити у воді. Це позитив у плоскій воді але негатив у бурхливій.

Довжина

Пересічна довжина байдарки ширини 20-21" є коло 17-18', а довше рідко робить сенс. Але малі відмінності робилося на підставі льокальних умовин портів (пристань). Байдарка на 18.5' більше придатна на довші хвилі, а коротша на коротші і більш стрімкі хвилі. Величина весляра має дуже малий вплив на ідеальну довжину, але треба тримати на увазі, що довший човен вимагатиме сильнішого весляря.

Глибина

Глибина від розтулка до похребта повинна бути приблизно 8.5". Глибше потрібно тільки в разі, коли весляра коліна не вмістяться. Більша глибина додає до надвонного борту і відбирає від стабільності.

Позиція кубрика

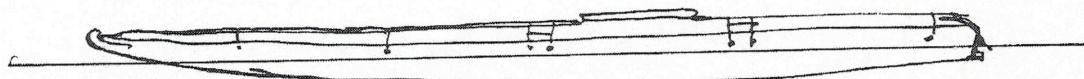


Фото 4 -- позиція кубрика

Хоч це може видаватися не збалансовано, кубрик байдарки є по заду центру човна. Палуба лежить паралельно до води, а додаткова довжина на носі значить, що веслюючи до хвиль, ніс скорше піднeseться.

Форма похребта

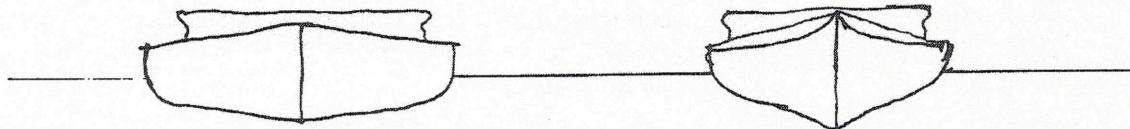


Фото 5 -- тут видно різницю у формі побудови каяка/канойки (на плоскі води), а байдаркою. Байдарка (з права) має форму "V" (на морю)

Дивлячись на поперечний переріз, видно що байдарка має форму "V". Ця будова дає змогу човні плисти у відкритому морю, і це ціла ціль її побудови. Човен такої форми хоче плисти прямою лінією, бо гострі закрути не були важні

алеутським мисливцям. Така форма також помагала у перехрестних вітрах.

Весла

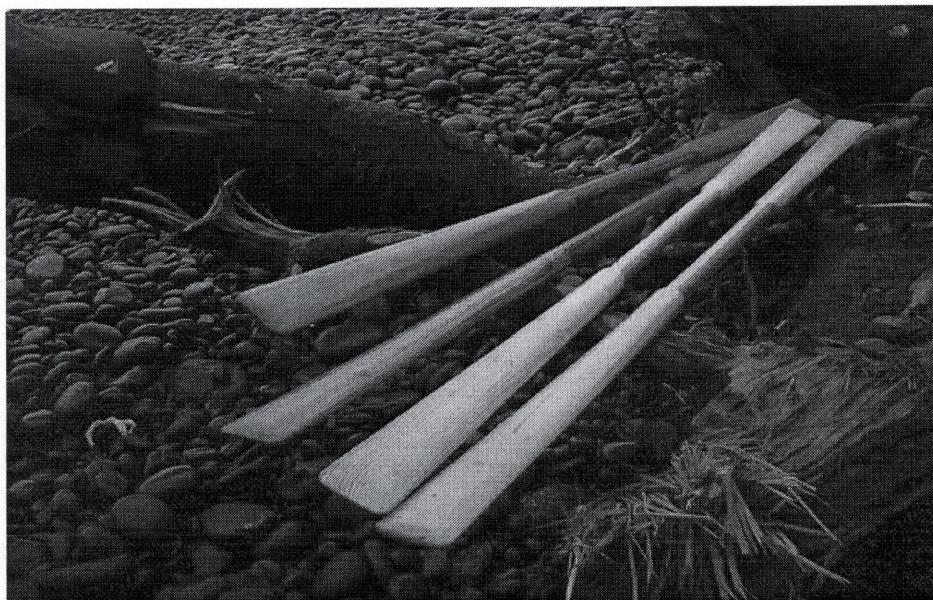


Фото 4 -- весла до байдарки

Алеутські веслярі старалися зробити їхні весла так щоби вони були сильні а в той сам час багато не важали. Алеути уживали легке дерево й тримали лопати тоненькими та поставали додаткові кусник дерева зізаду весла щоби ущільнити. Весла традиційної байдарки виглядає так як весла на каяк, лиш обидві лопати паралельні і вужчі чим ті до каяка.

Сила човна

Човни такої будови – кістяк і нашпанована шкіра – є дуже сильні і витривалі. Вони можуть бути більш витривалі ніж скловолокні човна, хоч може не такі сильні як пластикові. Це тому, що вони гнучкі і можуть всмоктити удари а не ламатися. Хоч деякі журяться про силу і витривалість покриття/шкіри, алеутські винахідники ствердили, що шкіри дуже витривалі коли тісно нашиті і

набрані товщем. В модерних умовинах канва/полотно покриті олівою або шеляком рівно витривалі. Удар каменів є тільки загрозою коли пускати човен на воду, і навіть тоді, це може бути мінімальна шкода в порівнанню зі скловолокновим човном. Найбільша загроза є у запричаленню, бо тоді можи зламати ребро або ребра, що дуже трудно направити не стягавши шкіри.

Веслярі байдарок були все свідомі того, що каяк їхній делікатної будови – з натягненої шкіри. Веслярі були все готові латати будь які діри. Байдарки уживали найбільш при ловах морських тюленів і морських слонів, і ще більші хутряних тюленів. Ранений тюлень нераз цілою силою гrimнув просто в байдарку і створив діру в шкіру. Тому, алеутські мисливці зі собою на байдарках завжди несли або дві зашпиті шкіри тюлена або дві пузирі (міхурі) з хутряних тюленів. В мірі потреби бони ці кидали до води, додаючи флотацію, зпереду і ззаду байдарки аж доки не могли до берега приплисти і діру направати.

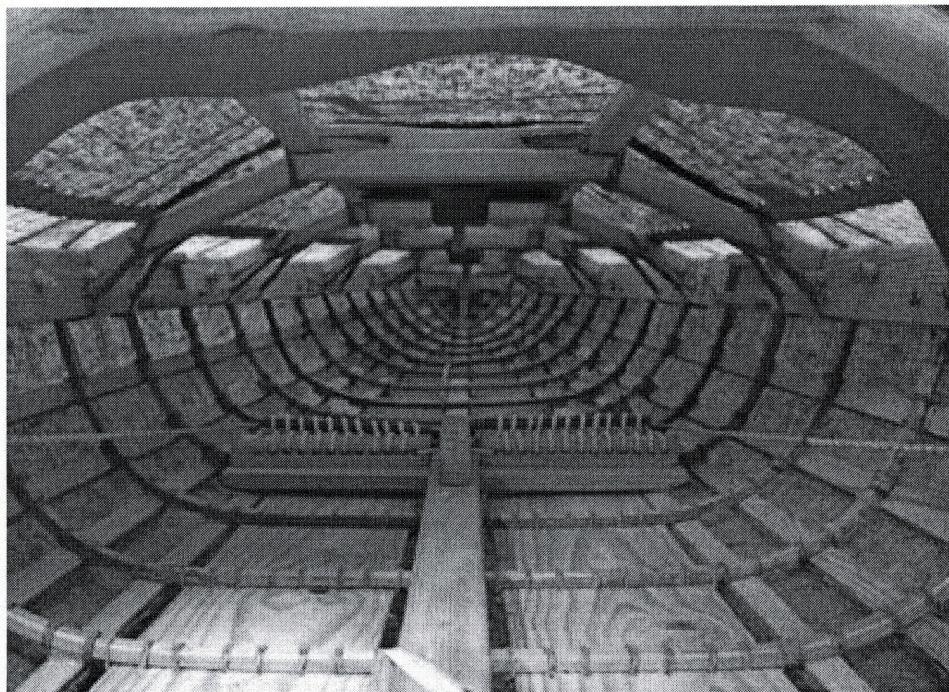


Фото 6 -- байдарка зі середини

Модерні байдарки

Популярність байдарки розширилася поса алеутські острови по цілому світі, і зацікавлені вживають різні джерела інформацій для плянування і будови сьогодні. George Dyson є можливо передовий знавець цієї тему, який власноручно побудував різні форми і модифікації – включно з тро-особовою байдаркою довжиною 48', і багато байдарок з вітриламу дозволяючи дуже довгі плавби. Хоч деякі туристи, як на приклад Wolfgang Brinck, далі будують човни з дерев'яним кістяками і покриття з полотна або канви (замість шкір), Dyson взяв концепцію байдарки і побудував човни з алюмінії і штучних шкір. Спільна ідея між тими модерніми поглядами залишається далі такими, що байдарка все була структура яка була змінна на підставі умовин і потреб.

Маючи сам нагоду плисти по Дністрі під час ЮМПЗ 2002 на наших чорноморських байдарках з алюмінії та робивши досліди в писанню цієї праці я вважаю, що такі човни були би цікавими на нашему континенті – можи ми повинні в майбутньому збудувати.

Як збудувати?

Питання практичної будови байдарки не легко чітко вияснити. Це дуже складний процес, про який сучасні знавці написали цілі томи. Хоч George Dyson є можливо передовий знавець цеї теми, Wolfgang Brinck написав найбільше інформативну книжку подаючи всі потрібні кроки. Якби Чорноморці рішили збудувати байдарку, його праця була б найкращим дорожевказом.

Для будови байдарки потрібно міцне але гнучке дерево. Гнучкість потрібна головно на довгі, тонкі балки які творять зовні рами. Тому, що оригінальні будовці мали дуже мало дерева вони вживали довжини плавного дерева зв'язані разом довжиною човна. Тримати форму в ширині вимагало менші але сильніші (більше штывні) балки. Поперечні і поздовжні балки у всіх байдарках, історичних і модерніх, є сполучені в'язаннями. Тепер вживається штучні

матеріали, але Алеюти традиційно використовували сухожилля морських ссавців. Покриття байдарки полягає на тім, що обшивається шкірою – історично шкіри тюленів або моржів а сучасно полотно або канву покрите кількома верствами поліску (н.пр. Polyurethane Varnish) для неперемокальності. Кожна байдарка побудована на потреби і розміри користувача, тому немає загально-ідеальних розмірів. Brinck дуже докладно і обширно пише як вибирати правильні розміри. Будувати самому байдарку, треба сподіватися присвятити 80 до 160 годин.

Конечно пам'ятати, що байдарка перше видумана як човен, який можна було збудувати з дуже обмежених матеріалів і ресурсів пустих алеютських островів, і в тім його побудова є унікальною. Зasadнича концепція вже існує сотки як не тисячі років і з тим часом виробилася на дуже легкий але сильний човен, надзвичайно придатний на свої льокальні умовини. Ця праця представляє лише початковий пункт для зацікавлених, але будова би дуже збагатила Чорноморців збірку човнів.

СЛОВНИК

алеути

Aleutians, корінні мешканці Алеутських островів та островів Адміралтейства, частина півострова Аляска (ЗСА) та Командирських островів, умовно, расово і культурно споріднені з ескімосами, мова алеутська близька до ескімоської

алеутська форма байдарки

iqyax

Алеутські острови

Aleutian Islands

Аляска

Alaska, 49-ий штат Америки

алюміній

aluminum

баласт

ballast

бічна стійна (бік) судна, що

sideboard

тягнеться від носа до корми

внутрішні райони

interior regions

водоростя

seaweed

видра

otter

кит

whale

кіль

keel

кубрік

cockpit

ладунок

cargo

лови

hunt

мисливці

hunters

Мікронезія

Micronesia – загальна назва островів у західній частині Тихого Океану

bladder

морхур, пузир

seaworthiness, придатність до мореплавства, понтопоронність

морездатність

walrus

морж

knot

морська миля

sea lion

морський слон

afloat

на воді

freeboard

надводний борт

keelson

нашивки, похребт

bow

ніс, кичка

volume

об'єм

deck

палуба

cross section

переріз

hatch

під палубою

plastic

пластичний

port

порт, пристань

purist

пуріст

fiberglass

скловолокно

driftwood

сплавний ліс

mammals

ссавці

vessel

судно

headwind

супротивний вітер

sinew

сухожилля

Тихий Океан	Pacific Ocean
торчина	sheerline
тубільці	aboriginals (natives)
тюлень (звичайний)	seal
хребет, вододіл	ridge
хутряні тюлені	fur seals
шев, шви (множина)	seam, seams
шерсть	fur
шуйця	portside

БІБЛІОГРАФІЯ

Brinck, Wolfgang. Aleut Kayak Construction (iqyaxsilix). Self-Published: Wauwatosa WI 1993.

Dyson, George B. Baidarka – The Kayak. Anchorage: Alaska Northwest Books, 1997.

Modern English-Ukrainian Dictionary (Новий Англо-Український словник). Київ: Чумацький Шлях, 2006.

Stepankowsky, W.J.. American-Ukrainian Nautical Dictionary. New York: Rausen Bros., 1953.

Великий Українсько-Англійський Словник (Comprehensive Ukrainian-English Dictionary). Київ: Чумацький Шлях, 2001.

УСЕ (Універсальний Словник-Енциклопедія). Київ: ПБП 'Всеувіто', 2001.