



WWF

ПОСІБНИК
ПОКУПЦЯ

2016



ОСЕТРИ:

дивовижні істоти на межі знищення
чи джерело делікатесних продуктів?



що потрібно знати,
купляючи чорну ікру та осетрину

на допомогу
свідомому
покупцю

Підготовлено на основі видання WWF-Росії:

Осетры: удивительные рыбы на грани уничтожения или источник деликатесных продуктов?

Что нужно знать, приобретая черную икру и осетрину (В помощь сознательному покупателю).

М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2014. – 56 с.

Авторы: *Н.С. Мюге, И.В. Яхонтова, А.Е. Барминцева, И.В. Бурлаченко, А.И. Николаев*

Подяка української версії

Ця брошура підготовлена спільно з Державним підприємством «Одеський центр ПівденНІРО», Державним агенством рибного господарства України та Міністерством екології та природних ресурсів України.

Наукові редактори: *С. Г. Бушуєв, В. Г. Домашлінець, Т. В.Яковлева*

Упорядник: *Наталія Гозак / WWF-DCP*

Перекладач: *Інна Гоч*

Дизайнер: *Олександр Філіпов / WWF-Росія*

Коректор: Болдарєва Дар'я

Фото на обкладинці: © *Hartmut Jungius / WWF-Canon*

Фото на останній сторінці обкладинки: © *ТОВ РТФ «Діана»*

Видавець: Дунайсько-Карпатська програма Всесвітнього фонду природи WWF

Розповсюджується безкоштовно. Використання з некомерційною метою дозволено за умови посилання на WWF.

Використання з комерційною метою без попереднього письмового дозволу WWF заборонено.

Рекомендовано цитувати:

Осетри: дивовижні істоти на межі знищення чи джерело делікатесних продуктів?

Посібник покупця - К.: WWF-DCP, 2016. - 48 с.

© Всесвітній фонд природи WWF, 2016

© Державне підприємство «Одеський центр ПівденНІРО»

Зміст

Про що ця брошура	2
Браконьєрство чи аквакультура: вибір за вами	8
Що потрібно знати, купуючи чорну ікру та осетрину	12
Осетри – сучасники динозаврів, «живі релікти»	17
Осетри, що вимерли у XX ст.	24
Осетри на межі вимирання в Україні	25
Осетри України	27
Азовсько-Чорноморські осетрові: історія промислу	35
Вирощування осетрів в аквакультурі	41
Визначення походження ікри	43
Міжнародна торгівля	45
WWF пропонує	48



ПРО ЩО ЦЯ БРОШУРА

Ви здивуєтесь – чому ми говоримо про охорону осетрів в Україні? Тому що річки Дунай, Дністер, Дніпро, Сіверський Донець, а також Азовське та Чорне моря були й частково залишаються оселищами осетрових риб

Геродот описав племена скіфів, які ловили осетрових риб 2500 років тому; зображення білуги й севрюги карбували на монетах Ольвії та Пантікапея (VI та VII ст. до н. е.). Але у XX ст. дамби гідроелектростанцій перегородили осетрам шлях до річок, відрізавши від нерестовищ. Згодом розпочався масовий вилов цих видів, що призвів до майже повного їх винищення.



© ТОВ РГО «Діана»



**КОЖЕН МАЄ ЗНАТИ,
що дикі осетрові зараз на межі вимирання:**



ЇХ ЗАНЕСЕНО ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ

**З 2000 РОКУ ПРОМИСЛОВИЙ
ВИЛОВ ПОВНІСТЮ ЗАБОРОНЕНО**

© «Виды Астраханских рыбных промыслов. Часть 1»



Промисловий вилов осетрових в Україні, т



БРАКОНЬЄРСЬКИЙ ПРОМИСЕЛ ТРИВАЄ

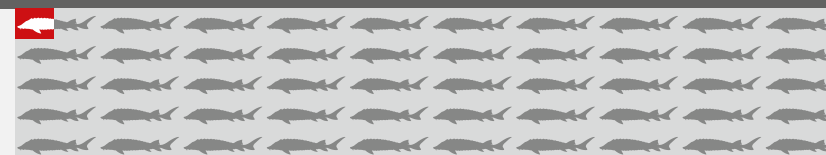
**5 ТИС. Т НА РІК У 90-х рр. XX ст.
30 Т НА РІК НИНІ**

© Євген Полонський



ПОПУЛЯЦІЯ ОСЕТРОВИХ СКОРОТИЛАСЬ

У 100 РАЗІВ ЗА 25 РОКІВ



Можливість зберегти осетра – це АКВАКУЛЬТУРА (вирощування водних тварин і рослин у штучних умовах)

Рибоводні осетрові господарства працюють в Україні із середини ХХ ст. Для отримання чорної ікри рибу потрібно вирощувати 5-10 років (залежно від виду), а товарну рибу - починаючи з 2-х років.

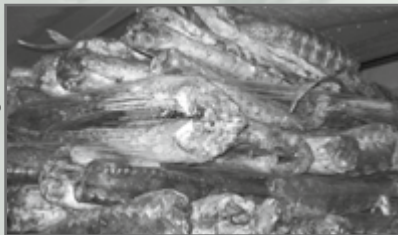


Підприємства аквакультури виконують сьогодні дві функції:

- є єдиним (крім легального імпорту) легальним джерелом чорної ікри та осетрини, оскільки промисел осетрових заборонено;
- допомагають підтримувати природні популяції осетрових: молодь, яку виростили в аквакультурних господарствах і випустили в природне середовище, після багатьох років у морі повертається в річку на нерест та відновлює майже повністю перерваний життєвий цикл виду



МИ ПІДКАЖЕМО, ЯК САМЕ ВИ МОЖЕТЕ ДОПОМОГТИ зберегти рибу, що пережили динозаврів, але можуть не пережити людину:



© Джерело: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Astrakhan_Smoked_Fish_Market_05_Sturgeon.jpg

НАВЧИМО ВАС відрізнати легальну (і безпечну для здоров'я) продукцію від браконьєрської;



© ТОВ РТФ «Діана»

ПОКАЖЕМО, як має виглядати банка із справжньою, якісною ікрою;



РОЗПОВІМО, що потрібно знати, щоб ваші гроші, витрачені на придбання делікатесу, не потрапили до кишень тих, хто нелегально винищує останніх представників цих шляхетних риб.



© ТОВ РТФ «Діана»

Якщо ви зробите свідомий вибір на користь легальної продукції, наша праця не буде марною.



© ТОВ РТФ «Діана»

А у цих дивовижних створіннь з'явиться шанс уникнути чорних сторінок Червоної книги.

БРАКОНЬЄРСТВО ЧИ АКВАКУЛЬТУРА: ВИБІР ЗА ВАМИ

З браконьєрством та незаконною торгівлею осетриною борються багато державних структур: Держрибагентство та його територіальні органи, Державна прикордонна служба, Державна екологічна інспекція тощо. Здавалося б, що можемо зробити ми, покупці риби та ікри? Дуже багато!

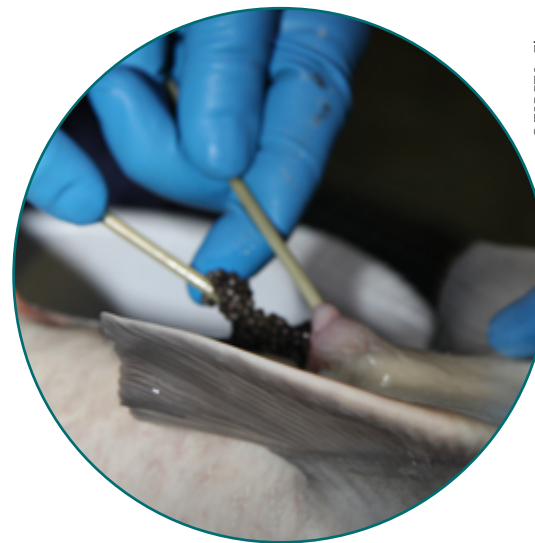
**Наш свідомий вибір на користь
легальної аквакультури знищить
економічну основу браконьєрства**



© Євген Полонський

© ТОВ РГФ «Діана»

**Згідно із санітарними нормами, отримувати ікру можна лише від живих
чи щойно вбитих риб, тому що відразу після загибелі в кишківнику та
розміщених поряд яєчниках починають бурхливо розмножуватись бактерії,
в тому числі й небезпечні для людини**



© ТОВ РГФ «Діана»

Треба пам'ятати, що купуючи браконьєрську рибу та ікру, ми не тільки позбавляємо життя майбутні покоління осетрів, а й ризикуємо своїм здоров'ям. Чому?

1. Браконьєри не можуть часто перевіряти свої знаряддя лову, тож обробляють рибу, яка добу або й довше лишалася в сітках після загибелі. Ікра такої риби є непридатною для подальшої обробки, але браконьєрів це не зупиняє.
2. Крім того, в браконьєрські сітки не завжди потрапляє риба з оптимальною стадією зрілості ікри. Якщо раніше, під час легального промислу, таких риб відсаджували в садки для дозрівання, то браконьєри забирають будь-яку ікру: і недозрілу, і перезрілу.
3. За правилами, кожен етап обробки ікри (вилучення, промивка, засолення, пакування) потрібно здійснювати у чистому приміщенні, використовуючи продезінфіковані інструменти та обладнання, холодну питну воду без домішок, сіль високого ступеня очищення, щоб запобігти потраплянню в кінцевий продукт мікробів і бруду. Натомість браконьєри здійснюють усе це в антисанітарних умовах, часто використовуючи воду з мулом та піском, дешеву сіру сіль. А щоб ікра не забродила й не запліснявіла, вони збільшують кількість солі чи «поліпшують» смак та колір зіпсованого продукту забороненими харчовими добавками і консервантами.

Для того, щоб ікра не втрачала смак та харчову цінність, її потрібно зберігати й транспортувати у дуже вузькому діапазоні температур: від -4 до 0 °C.



© ТОВ РГФ «Діана»

У сучасному осетровому господарстві здійснюють суворий контроль показників якості води, кормів, дотримуються регламенту робіт. Адже погіршення якості спричинить чималу втрату вкладених грошей.

4. Браконьєри та посередники перевозять ікру невеликими партіями в поїздах та міжміських автобусах. Чи вдається їм підтримувати належну температуру у сумці-холодильнику, в купе чи у багажному відсіку транспортного засобу протягом усього часу подорожі? Але ж ікру перевозять з Росії, Казахстану чи Далекого Сходу, звідки така «подорож» триває значно довше.

5. Нелегальні посередники перепаковують ікру в домашніх умовах з поліетиленових пакетів, пластикових контейнерів і великих жерстяних банок у нібито фірмові баночки. Небезпека тут полягає не тільки у тому, що ікра отримує додаткову «порцію» мікробів. Неприємно те, що інформація про походження та склад продукту, надрукована на упаковці, не відповідає дійсності. Посередники – гарні маркетологи, вони знають, який продукт користується підвищеним попитом, тому під виглядом «справжньої білужої ікри з Астрахані» продають на ринку банки із сумнівною ікрою з українських водойм (найчастіше з Дунаю), а також з Дагестану, Азербайджану, Китаю, Казахстану, Сибіру і Далекого Сходу, а то й взагалі пропонують під виглядом осетрової чорної ікри підфарбовану ікру щуки, пінагора або палтуса.

6. На відміну від браконьєрів, більшість товарних осетрових господарств добувають ікру прижиттєвим способом, зберігаючи життя самкам.



© Едвард Парпер / WWF-Canon

Харчову ікру виробляють зі зрілої ікри з дотриманням санітарних правил і норм, в тому числі й температурного режиму. Це визначає безпечність продукції для споживача. Зусилля вчених-рибоводів та технологів останніми роками призвели до того, що навіть смакові якості ікри з аквакультури у «сліпих» дегустаціях оцінюють вище, ніж, наприклад, іранської, добутої з диких осетрів, поширеної до недавнього часу в Європі та США.

7. Вклавши чималі гроші у вирощування осетрових риб, витративши багато років на отримання першої ікри, осетрові господарства просто не можуть собі дозволити випускати неякісний продукт. Як вже зазначалося, щоб ікра не втрачала смак та поживну цінність, її потрібно зберігати та транспортувати у дуже вузькому діапазоні температур: від -4 до 0 °C. У сучасному товарному осетровому господарстві здійснюють суворий контроль показників якості води, кількості і якості кормів, дотримання регламенту робіт.

Вибір за вами: чи готові ви ризикувати своїм здоров'ям і підтримувати злочинців, щоб трохи заощадити?

ЩО ПОТРІБНО ЗНАТИ, КУПУЮЧИ ЧОРНУ ІКРУ ТА ОСЕТРИНУ

Купуючи чорну ікру, необхідно бути особливо уважним. Спокусившись низькою ціною, Ви можете придбати одну з численних підробок (імітацій) ікри або нелегальну браконьєрську продукцію, ставши співучасником знищення осетрових і ризикуючи при цьому здоров'ям – своїм та своїх близьких.

ДЕКІЛЬКА ПРОСТИХ ПРАВИЛ, ЯКІ
ДОПОМОЖУТЬ ВИБРАТИ ІКРУ:

ПО-ПЕРШЕ, не купуйте ікру на ринку і в невеликих магазинах «під боком» (за винятком тих, що працюють безпосередньо при аквакультурних господарствах). Імовірність придбати браконьєрський продукт у великих мережевих або спеціалізованих магазинах менша, ніж на ринку.

ПО-ДРУГЕ, уважно вивчіть упаковку та етикетку. Намальований на етикетці осетер, написи «Caviar», MALOSSOL та гучні епітети «царська», «імператорська», «особлива» не повинні вводити вас в оману. З такими етикетками в продаж надходить безліч імітацій і підробок. Обов'язково прочитайте текст на етикетці, надрукований маленькими літерами.



Сумлінні виробники імітованої ікри та ікри з інших видів риби зазначають, що ікра все ж не осетрова. Наприклад, іноді можна натрапити на ікру мулової риби або амії (англ. *bowfin*, наукова назва *Amia calva*), що має натуральний чорний колір. На банках з такою ікрою теж пишуть «Caviar» і малюють осетрів, хоча до осетра вона не має жодного відношення. Однак дрібний напис «bowfin» вкаже вам на її походження.



Ікра мулової риби

За радянських часів було розроблено такі стандарти маркування банок ікри: в банки з синьою кришкою пакували ікру білуги, з жовтою – осетра, а з червоною – севрюги. У наш час маркування кольором дотримуються дуже рідко, і великі аквакультурні господарства розробляють дизайн упаковки на власний розсуд. Але у будь-якому разі на етикетці має бути



вказано назву підприємства-виробника, дату виробництва, назву виду риб (російською, українською або в англійській транслітерації «Beluga», «Osetra») або ж напис «ікра осетрових видів риб».

До цього часу збереглася велика кількість тари радянського зразка. Це бляшані пласкі банки-шайби, зазвичай синього кольору із зображенням осетра і написом MALOSSOL. Банки бувають на 100, 250 і 500 грамів, стягнуті широким гумовим кільцем, що забезпечує герметизацію. Такі банки можна масово побачити на ринках і досі, а легальність походження їхнього вмісту викликає великі сумніви.

Як правило, на таких банках ви не знайдете ні дати виготовлення, ні клейма заводу-виробника. Трапляється браконьєрська ікра й у півлітрових скляних банках, закритих звичайними консервними кришками але дуже рідко.

ПО-ТРЕТЄ,

в аквакультурі зараз вирощують не всі види осетрових. Наймасовішими видами, які вирощують у господарствах, є *сибірський* (або *ленський*) *осетер*, *стерлядь* і гібрид російського та сибірського осетрів. Трохи рідше трапляються *російський осетер* і *бестер*.



Сибірського осетра і бестера (штучного гібрида білуги та стерляді) у дикій природі України немає. Тому, якщо в Києві чи інших великих містах вам пропонують ці види - найімовірніше, це продукція осетрівництва.

ШИПА ТА СЕВРЮГУ ПРАКТИЧНО НЕ ВИРОЩУЮТЬ, ікра та м'ясо севрюги на ринку зазвичай браконьєрські.

ПО-ЧЕТВЕРТЕ,

зверніть увагу на розмір риби. З осетрових господарств у торговельну мережу найчастіше надходять риби невеликого розміру – близько півметра завдовжки і діаметром не більше 10-12 см. За такої довжини вже можна розрізнити стать, і господарства, як правило, залишають самок для вирощування на ікру, а самців передають на реалізацію до торговельної мережі.



Якщо побачите на ринку тушки менше, ніж 10 см завтовшки й різного розміру або ж діаметром кілька десятків сантиметрів і більше, то, найвірогідніше, ПЕРЕД ВАМИ БРАКОНЬЄРСЬКИЙ ВИЛОВ (за винятком відбракованих особин, але це трапляється вкрай рідко).

Севрюга на ринку «Житній», м. Київ 2015 р.

ПО-П'ЯТЕ, завжди є небезпека натрапити на майстерну підробку ікри.

Якщо Ви маєте сумніви після придбання ікри, проведіть такий експеримент. Покладіть кілька ікринок в невелику кількість гарячої води. Якщо ікринки чарівним чином розчинилися або розм'якшилися, то у Вас ікра, зроблена з желатину або гелеподібних речовин, які отримані із водоростей. Якщо вода забарвилася, а самі ікринки втратили колір - перед Вами штучно пофарбована ікра. Найчастіше фарбують і продають під виглядом осетрової ікру щуки, але також й ікру пінагора та будь-якого іншого виду, що має великий розмір ікринок.



© ТОВ РТФ «Діана»

Ікринки осетрових в гарячій воді ущільнюються, не втрачають забарвлення і не розчиняються.

Зварена (залита на 5 хвилин окропом) ікринка осетра за консистенцією схожа на варене яйце і під час розрізання ножом утворює рівний зріз. Штучна ікринка залишається рідкою всередині та при спробі її розрізати просто лопається.

ОСЕТРИ – СУЧАСНИКИ ДИНОЗАВРІВ, «ЖИВІ РЕЛІКТИ»



© Джерело: www.dinosaurart.com.au/spino.html

Осетроподібні – одні з найдавніших серед нині існуючих хребетних тварин. Їхні предки плавали ще у морях Юрського періоду. Скам'янілі рештки осетрових знаходять у крейдових відкладеннях, вік яких становить десятки мільйонів років.

Незважаючи на давнє походження і примітивну будову, донедавна осетрові займали величезний ареал, що охоплює майже всю Північну півкулю Землі.

Якби вдалося створити «Парк Юрського періоду», осетри посіли б у ньому одне з чільних місць.



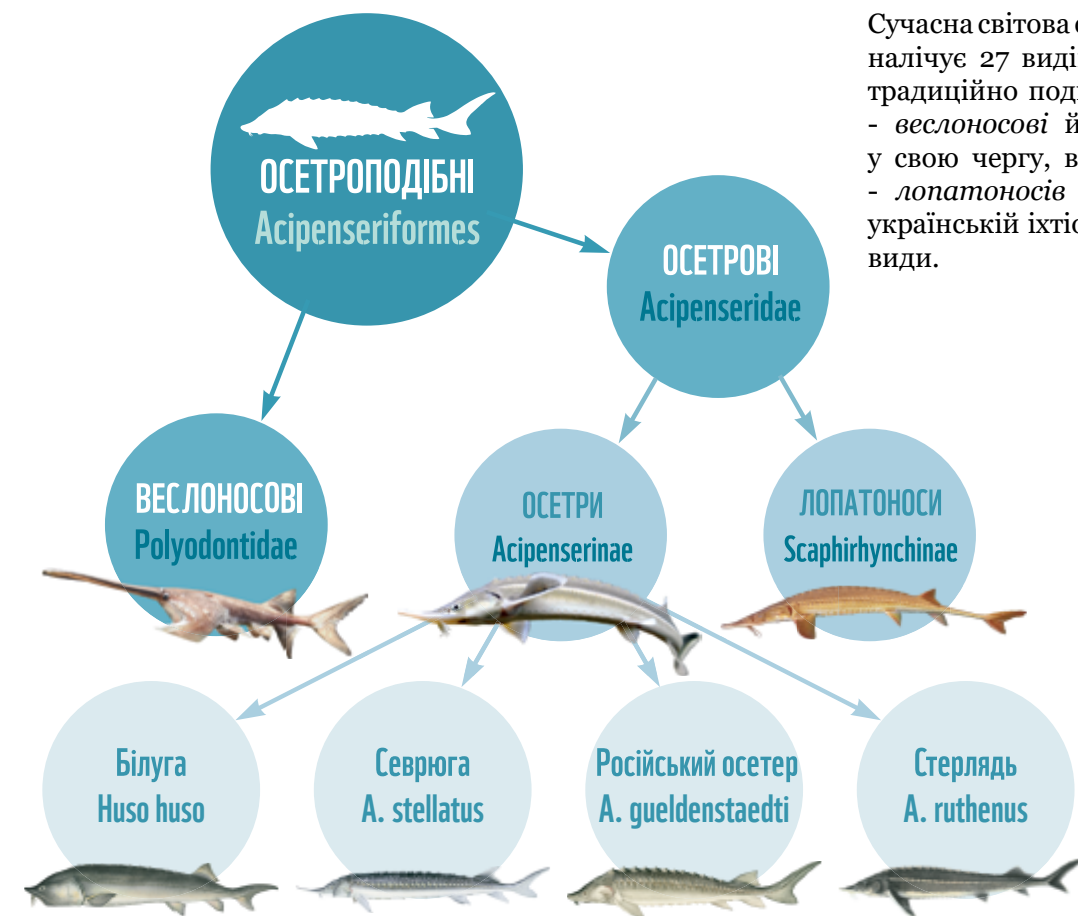
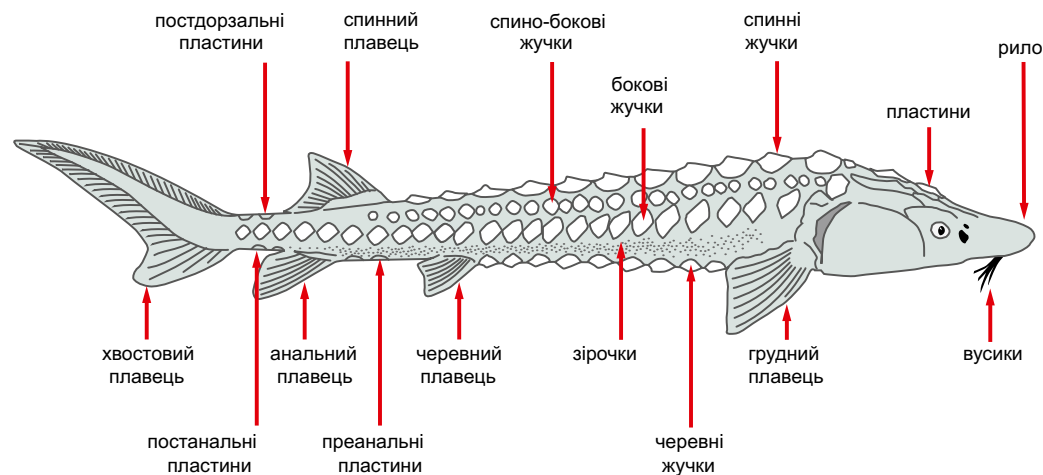
Джерело: <http://www.fossil-museum.com/>

Живі релікти — наші сучасники

У наші дні їх поширення є обмеженим. Однак осетрові, як і раніше, мешкають у багатьох водоймах Північної півкулі, і Україні пощастило стати однією з країн їх природного ареалу.

Осетер має настільки характерні ознаки, що будь-яка людина, побачивши його один раз ніколи не переплутає з іншими рибами через унікальну будову його тіла. Хвіст осетра має сильно розвинуту верхню лопать, що нагадує хвіст акули, а тіло вкрите характерними наростами - «жучками». В середині хрящового хребта проходить тяж із сполучної тканини. Саме з нього робили начинку для відомих піріжків з вязигією.

© Джерело: http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/ec/CW66-203-2001.pdf



Сучасна світова фауна осетроподібних налічує 27 видів. Ряд *осетроподібні* традиційно поділяють на дві родини - *веслоносові* й *осетрові*. Осетрові, у свою чергу, включають підродини - *лопатоносів* і *осетрів*, з яких в українській іхтіофауні є лише чотири види.

Веслоносові

Веслоноси мають довге, розширене на кінці рило, за яке їм дали відповідну назву. Тіло голе, без жучок, характерних для інших осетрових. Їх вважають найдавнішими й найпримітивнішими з осетроподібних. Відомо два види веслоносів.

Американський веслоніс мешкає у великих річках Північної Америки, що впадають в Мексиканську затоку, харчується планктоном. Іноді веслоноси збираються у зграї, утворюють живу стіну і, рухаючись з широко розкритими ротами, проціджують воду, як велика сітка. Веслоносів розводять у аквакультурі, у тому числі і в Україні.

Американський веслоніс
Polyodon spathula
в аквакультурі



© Ірина Бурлаченко



© Ірина Бурлаченко

Другий вид - *китайський веслоніс*, чи *псефур* вже зник у дикій природі.

Лопатоноси



© Джерело: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scaphirhynchus_platyrhynchos.jpg

Батьківщина лопатоносів – каламутні річки, що впадають у Мексиканську затоку. Плaska форма тіла з широким рилом дає змогу триматися біля самого дна річки, ловлячи їжу, що пливе за течією. Широке рило з великою кількістю чутливих клітин і маленькі очі є класичним прикладом адаптації до життя у каламутній воді. Відомо три види, всі мешкають в США, їх природні популяції під загрозою вимирання.

Раніше до цієї ж підродини також включали ендемічних середньоазійських *псевдолопатоносів* (малого, великого і сирдарїнського). Однак, сучасні молекулярно-генетичні дослідження свідчать, що псевдолопатоноси є найближчими родичами севрюги, а подібну до лопатоноса форму тіла набули в процесі адаптації до життя в каламутних середньоазійських річках.

Алабамський лопатоніс
Scaphirhynchus suttkusi



© Джерело: http://en.wikipedia.org/wiki/Alabama_sturgeon

Білий лопатоніс
Scaphirhynchus albus



© Джерело: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Лопатоносы>

Осетри



© Любомир Хласек

Традиційно до підродини осетрів відносять два роди – рід *Осетер* (Acipenser) і рід *Білуґа* (Huso). До останнього входять два найбільші види осетрів – *білуґу* і *калугу*. Деякі науковці дотримуються думки, що об'єднання білуґи і калуги в окремий рід не має під собою достатньо вагомих підстав, тому дедалі частіше їх розглядають як окремі види, що входять до роду Осетер.

Рід Осетер - найчисленніший серед усієї родини осетрових. У ньому виділяють три еволюційні гілки. Найпримітивніша - це *атлантичний* і *гостроносий осетри*. Далі дерево роду осетрів розділяється на дві гілки. Перша – це група осетрів басейну Атлантичного океану. До неї належать наші чорноморські осетри – *російський*, *стерлядь*, *шип*, *севрюґа* і *білуґа*, а також близькі родичі російського осетра – *адріатичний* і *сибірський осетри*. Раніше адріатичний осетер мешкав у басейні Середземного моря, але зараз майже зник у природному середовищі існування. Крім того, до атлантичної гілки осетрів належать види, що мешкають в Північній Америці – *озерний* і *тупорилий осетри*.

Російський осетер
Acipenser gueldenstaedti



© Любомир Хласек



© Terpi Doudko / WWF-Canon

Інша гілка роду осетрів включає види, що мешкають у річках басейну Тихого океану. З азійського боку це *амурський*, *китайський*, *корейський*, *сахалінський осетри* і *калуга*. У річки американського узбережжя піднімаються на нерест *зелений* та *білий осетри*.

Американський білий осетер *Acipenser transmontanus* (ліворуч)
та сахалінський осетер *Acipenser mikadoi* (знизу)



© WWF Росії

ЇХ ВЖЕ НЕМАЄ Осетри, що вимерли у XX ст.



© Джерело: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Psephurus_gladius.png



© Джерело: <http://sturgeon.blogs.wm.edu/2011/10/19/why-sturgeons/>

Сьогодні чисельність більшості видів осетрових риб є близькою до критичної. За останні десятиліття два види назавжди зникли з лиця Землі.

Китайський веслоніс, або **псефур**, *Psephurus gladius* (Martens, 1862), що мешкав в річці Янцзи і якого вважали однією з найбільших прісноводних риб (завдовжки 3 м і більше, маса 250 кг), востаннє потрапив до рук вчених у 2003 році. Інтенсивні пошуки псефура в 2007-2008 рр. були марними, що, ймовірно, свідчить про остаточне зникнення виду.

Сирдар'їнський псевдолопатоніс *Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoii* (Kessler, 1872), який раніше мешкав в річці Сирдар'я (Казахстан, Узбекистан), не трапляється з 1960-1970-х рр. Російсько-казахська експедиція 2013 р. з пошуку цього виду у притоках і каналах Сирдар'ї не мала успіху.

ВИДИ ОСЕТРІВ НА МЕЖІ ВИМИРАННЯ В УКРАЇНІ



© «Промысловые рыбы СССР».



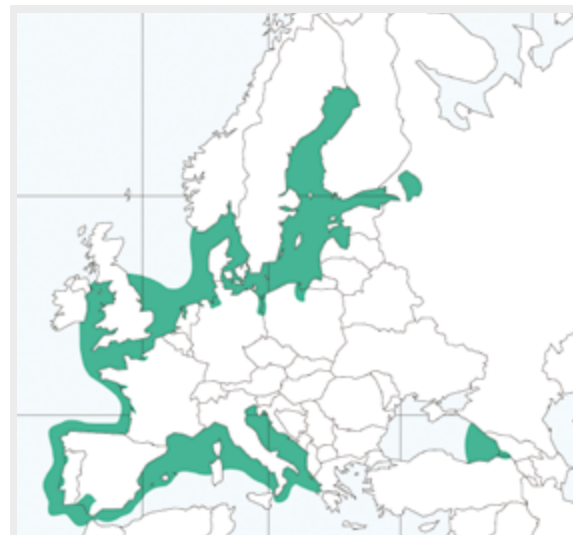
© CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Шип (*Acipenser nudiiventris*, англ.: *Ship sturgeon*) населяв басейни Каспійського, Аральського, Чорного та Азовського морів. У басейні Аральського моря не реєструють. В Азовському морі останніми роками шип вже не трапляється, в Каспійському – лічені особини, і, ймовірно, найближчими роками природна популяція на Каспії зникне повністю. Збереглася невелика популяція шипа в оз. Балхаш (Казахстан), куди він був вселений з Аралу в 60-х рр. XX ст.

В Україні в 90-х рр. XX ст. знаходили поодинокі особини шипа у Чорному морі поблизу міста Судак, в районі Карадагу та Каркінітської затоки. За останнє десятиліття відомі поодинокі випадки вилову шипа в Кілійській дельті Дунаю. У Румунії в 2005 р. у штучних умовах вдалося отримати потомство від пари особин шипа, вилучених у браконьєрів.



© «Промысловые рыбы СССР».



© CTES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Атлантичний осетер (*Acipenser sturio*, англ.: *Atlantic sturgeon*) також відомий як європейський або німецький. Раніше ареал цього виду простягався від Балтійського і Північного до Середземного і Чорного морів. Є дані про знахідки атлантичного осетра на нересті в річці Ріоні (Грузія) у XX ст. Рекордного за величиною осетра було спіймано в Північному морі в 1904 р. Він був завдовжки 345 см і важив 320 кг.

У Німеччині в 1994 р засновано «Товариство порятунку осетра», яке має шляхетну мету - відродити цей вид у водоймах Європи. В наш час декілька виловлених у природі статевозрілих особин утримують в передмісті Бордо у Франції, де від них отримано і випущено в природу молодь – єдину надію на відновлення цього виду.

В Україні за останні 50 років у виловах не зазначено.



Представники осетрових фауни України



Білуґа (Huso huso)

© Філіп Шонбрунн

© Любомир Хласек



Севрюга (Acipenser stellatus)



Російський осетер (Acipenser gueldenstaedti)

© Любомир Хласек



Стерлядь (Acipenser ruthenus)

© Любомир Хласек



Довжина до
4,5 метрів
Маса до
1,5 тон

Білуґа

(*Huso huso*
англ.: *Beluga sturgeon*)



© CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Білуґа – не тільки найбільша риба з осетрових, а й взагалі з усіх прісноводних риб. Відомі випадки, коли траплялися екземпляри до 4,5 метрів завдовжки і масою до 1,5 т. Білуґа – рибодовгожитель, досягає віку 100 років. Як і інші осетрові, вона може нереститися багато разів у житті та повертається назад у море після нересту в річці. Статевої зрілості самці білуґи досягають у 13-18 років, а самки – в 16-27 (переважно в 22-27). Плодючість білуґи, залежно від розмірів самки, становить від 500 тис. до мільйона (у виняткових випадках – до 5 млн) ікринок.

У природі чисельність цього виду стрімко скорочується. Повністю зникла популяція в Адріатичному морі. Останніми роками білуґа практично не трапляється в Азовському морі,

© «Промысловые рыбы СССР».



© Анна Барвінцєва

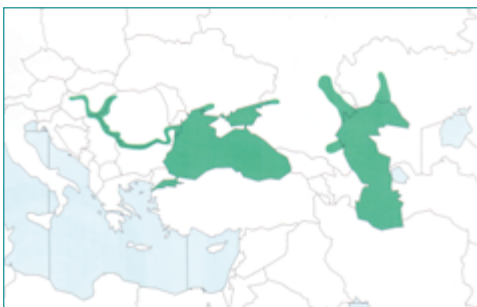
а чорноморська і каспійська популяції перебувають в депресивному стані. На нерест в річки піднімаються поодинокі особини, і щороку їх стає дедалі менше.

У Чорному морі на даний час збереглося лише дунайське стадо білуґи. Її природний нерест в Дунаї, на відміну від інших річок, відбувається щорічно.



© «Промысловые рыбы СССР».

Російський осетер (*Acipenser gueldenstaedtii* англ.: *Russian sturgeon*)



© CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Російський осетер населяє басейни Каспійського, Чорного та Азовського морів. Трапляються екземпляри вагою до 80 кг і завдовжки більше двох метрів. Статева зрілість настає у віці 8-10 р.

З Чорного моря осетер заходить на нерест у Дунай і Дніпро. Зараз ареал цього виду, як і інших прохідних осетрових, обмежений нижніми греблями ГЕС. Трапляється у північно-західній частині Азовського моря, поблизу берегів Криму і в північно-західній частині Чорного моря, звідки зараз у невеликій кількості заходить у Дунай. Трапляється дуже рідко в Дністрі, Дніпрі і практично вже не заходить в інші річки басейну. Дунайське стадо перебуває в депресивному стані, а дніпровське підтримується фактично за рахунок штучного відтворення Дніпровським осетровим заводом.



© «Промысловые рыбы СССР».

Севрюга (*Acipenser stellatus* англ.: *Stellate sturgeon*)



© CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Від усіх інших осетрових севрюга відрізняється своїм надзвичайно довгим носом, який має форму kindжала і надає їй дуже дивного вигляду. За однакової ваги, севрюга завжди є значно довшою порівняно з іншими осетровими.

Севрюга майже ніколи не харчується рибою. Проте швидкістю і спритністю своїх рухів вона перевершує всіх осетрових. Основним її кормом можуть бути багатощетинкові черви, личинки комах, ракоподібні.

В Азово-Чорноморському басейні більш-менш численне життєздатне стадо севрюги збереглося тільки в Дунаї. У приловах рибальських сіток у Чорному морі відзначають в основному особин дунайського походження. Поодинокі екземпляри трапляються в пониззі Дністра і Дніпра, поблизу північних берегів Азовського моря. Севрюги вже практично немає в Південному Бузі і річках Північного Приазов'я.



© «Промысловые рыбы СССР».

Стерлядь (*Acipenser ruthenus* англ.: *Sterlet*)



© CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish

Один із найдрібніших видів осетрових, мешкає в річках від Дунаю до Єнісею. Харчується переважно донними безхребетними, тривалість життя становить до 30 років. Від інших видів осетрових стерлядь відрізняється ранньою статевою зрілістю: самці вперше нерестяться у віці 4-5 років, самки – у 5-7, а за інтенсивного вирощування в аквакультурі ікру можна отримати вже через 2-3 роки. Таким чином, цей вид є одним з найпопулярніших для платного рибальства, розведення в аквакультурі, а також має попит серед ресторанів.

Стерлядь не мігрує на далекі відстані та може утворювати місцеві немігруючі популяції.

В Україні раніше траплялася в корінному руслі всіх великих річок. Зараз її популяція у відносно непоганому стані збереглася в басейні Дунаю, Дністра і рідко - в притоках Дніпра.

АЗОВО- ЧОРНОМОРСЬКІ ОСЕТРОВІ: ІСТОРІЯ ПРОМИСЛУ



Розподіл вилову осетрових
за 1927-2001 рр.

Впродовж XX ст. на басейни Азовського і Чорного морів припадало лише 5 % загального вилову осетрових у СРСР. За 1927-2001 рр. українськими підприємствами було видобуто 49 тис. т осетрових.

Осетрові Азовського моря за останні 150 років зазнавали майже повного винищення чотири рази - у 1860-х, 1930-х, 1950-х та 1990-х роках.

У всіх випадках основною причиною винищення був надмірний морський промисел. Зокрема, в XIX ст. вилови осетрових досягали 10 тис. т на рік.

У другій половині XX ст., після того, як внаслідок будівництва гребель ГЕС на Дону і Кубані основні нерестовища азовських осетрових було втрачено і їхні популяції знову опинились на межі зникнення, радянські рибоводи доклали надзвичайних зусиль зі штучного відтворення цих риб. Обсяги середньорічного випуску молоді осетрових у період 1973-1993 рр. становили 14,5 млн особин. У результаті успішної діяльності рибницьких заводів до кінця 80-х рр. чисельність азовських осетрових вдалося збільшити з 1 млн до 12 млн особин, а промислові вилови зросли до рівня 1 тис. т на рік. При цьому 95 % виловів азовського осетра становили «заводські» риби.



Динаміка загального запасу осетрових в Азовському морі (тис. шт)

© ІРЕМ

Однак після соціальних потрясінь на початку 90-х рр. XX ст. настала епоха безмежного браконьєрства. Кількість браконьєрських крупновічкових сіток–аханів, які регулярно виставляли, досягала 30-40 тис. одиниць. За розрахунками вчених, загальний спад біомаси осетрових в ці роки в 30 разів перевищував обсяги офіційного видобутку.

Коли до початку 2000-х рр. чисельність осетрових впала до 1 млн особин, було введено заборону на їх промисел. Однак винищення осетрів російськими та українськими бракон'єрами тривало. Коли зникли великі риби, вони перейшли на сітки з меншим вічком.

Таким чином, з 1990 до 2011 рр. чисельність осетрових риб Азовського моря скоротилася в 120 разів

Дніпровським осетровим заводом за 30 років було випущено понад 50 млн особин молоді, тому чисельність осетрових у Чорному морі зростала до 1980-х рр.

У 2011 р., за даними облікових зйомок Інституту рибного господарства та екології моря (ІРЕМ), чисельність осетрових в Азовському морі не перевищувала 100 тис. особин. При цьому рибоводні заводи навіть не можуть зловити риб-плідників для штучного вирощування молоді.

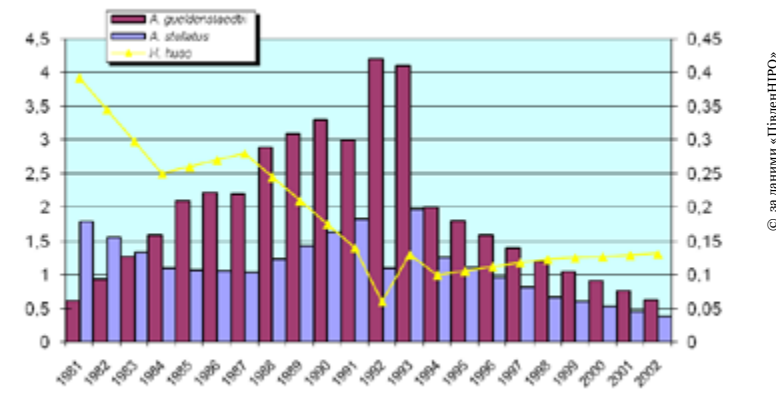
У Чорноморському басейні доля осетрових розвивалася за схожим сценарієм. У 1950-х рр. були побудовані греблі Каховської ГЕС на Дніпрі та Дубосарської ГЕС на Дністрі, після чого основні нерестовища дніпровського і дністровського стад осетрових були втрачені. Внаслідок успішної роботи Дніпровського осетрового заводу зі штучного відтворення, чисельність

осетрових у північно-західній частині Чорного моря зростала. Однак після кінця 1980-х рр. під впливом неврахованого промислу та бракон'єрства вона була зведена до мінімуму.

З першої половини 1900-х рр. до 2005 р. вилови осетрових риб в Дунаї всіма дунайськими країнами скоротилися у 100 разів - з 2 тис. т до 20 т на рік

У 1972 р. була побудована перша гребля ГЕС в Залізних Воротах на річці Дунай (сучасні Румунія та Сербія), а в 1984 - друга. Дунайські стада білуги і російського осетра позбавили можливості проходження до своїх головних традиційних місць нересту. Вилови осетрових рибалками на ділянках нижче гребель спершу короткочасно зросли, а потім стали зменшуватись не тільки в Дунаї, але і в Чорному морі.

Частка вилову осетрових українськими рибалками в річці



Динаміка загального запасу осетрових у Чорному морі (млн шт.)

© за даними «ПівдентПРО»

Після побудови гребель ГЕС залишилося шляху міграції:



863 км

Дунаю

355 км

Дністра

93 км

Дніпра

Незаконний промисел на українському шельфі Чорного моря
і зараз відіграє визначну роль у зменшенні популяції осетрових

Дунай була невеликою - 5-7 %. Зате значну роль у винищуванні дунайських осетрових відіграв незаконний браконьєрський промисел в місцях нагулу і зимівлі на українському шельфі моря.

Річка Дунай протягом 863 км від моря залишається незарегульованою греблями ГЕС. Завдяки цьому вона зараз має найбільше значення для природного відтворення чорноморських проходних осетрових риб (для порівняння: у Дністрі нижня гребля знаходиться на відстані 355 км від гирла, а в Дніпрі - всього в 93 км).

Останніми роками у Румунії, Болгарії та Україні проводять заходи зі штучного відтворення дунайських стад осетрових. Зараз Європейським співтовариством розроблено масштабну програму збереження та відновлення популяції осетрових риб Дунаю і Чорного моря «Sturgeon 2020».

Зараз легальний вилов диких осетрових риб в Україні здійснюють тільки для штучного відтворення за спеціальними дозволами Міністерства екології та природних ресурсів України.

Дозволи для наукових досліджень не видають.

Пошук міток на молоді російського осетра у дельті р. Дунай





У 1999 році Україна ратифікувала Конвенцію про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (**CITES**), а за рік до того на конференції країн-учасниць CITES було вирішено, що відтепер міжнародну торгівлю усіма видами осетрових риб і продукцією з них потрібно регулювати відповідно до правил організації. Тому з цього часу почали діяти вимоги CITES щодо осетрових та продукції з них. Докладніше про вимоги див. на сторінці 45.

Усі осетрові види фауни України занесено також до списків Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (**Бернська конвенція**), яку Україна ратифікувала у 1996 р., а також Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (**Боннська конвенція**), яку ратифіковано у 1999 р.

Шип, стерлядь, осетер атлантичний та білуга були занесені до **Червоної книги України** з 1994 р., а осетер російський та севрюга – з 2009 р.

Промисловий вилов всіх видів осетрових в Україні заборонено з 2000 р., проте нелегальний вилов триває й досі.

Єдиний реальний шлях викоринити комерційне браконьєрство - замінити продукцію з дикої риби осетриною та ікрою, виробленими в аквакультурі



ВИРОЩУВАННЯ ОСЕТРІВ В АКВАКУЛЬТУРІ

Експериментальні роботи зі штучного вирощування осетрів проводили ще у XIX ст.

За радянських часів їх відновили в середині 30-х рр. До 60-70-х рр. було розроблено основні елементи біотехніки розведення і технологічну схему осетрового рибоводного заводу, видано інструкції, навчальні посібники та довідники. У ці ж роки сформувався новий напрям вирощування осетрових - товарне осетрівництво. У 1968 р. в Ростовській області РРФСР в рибгоспі «Аксайського» вперше виростили товарних осетрових.

Паралельно проводили генетичні та селекційні дослідження. Великим досягненням радянської селекції стало виведення Н. І. Ніколюкіним у 1952 р. гібрида білуги й стерляді - бестера. Завдяки стійкості, швидкому росту і дозріванню, високій продуктивності цей гібрид став одним з найулюбленіших об'єктів осетрівництва.

Ще одним визначним кроком стало розроблення І. А. Бурцевим методу прижиттєвого отримання ікри осетрових риб.



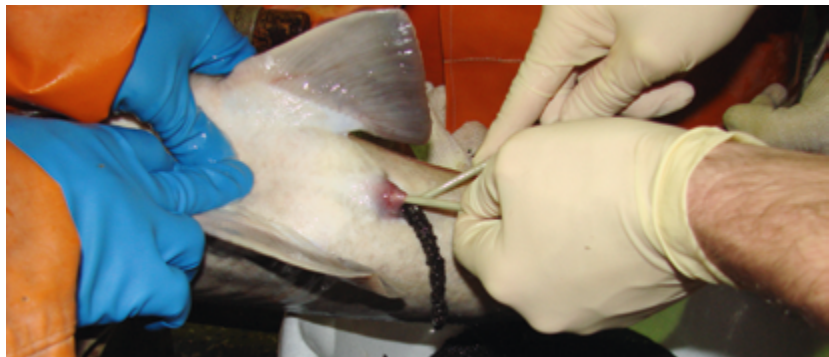
Проф. Н.І. Ніколюкін, який вивів гібрид білуги та стерляді (бестер), та Н.А. Тимофеева



© фото з приватного архіву І.А. Бурцева

Раніше ікру вирощених у неволі осетрових отримували так само, як і у диких особин - розпорювали черево дозрілим самкам і витягували яєчники з ікрою, при цьому риба гине. Але до того, як самка виросте і дозріє на рибоводному господарстві, проходить від 5 до 15 років залежно від виду. Дослідник Бурцев розсудливо вважав, що зарізати дбайливо вирощену рибу відразу після першого отримання ікри є, щонайменше, марнотратством. За його методом ікру зціджували через невеликий розріз шкіри черевця і стінки яєчника, потім розріз зашивали, а риба виживала і через 2-3 роки знову могла давати ікру.

Пізніше З. Б. Подушка запропонував щеощадливіший метод, який власне й використовують зараз у численних осетрових господарствах.



© ТОВ РГФ «Діана»

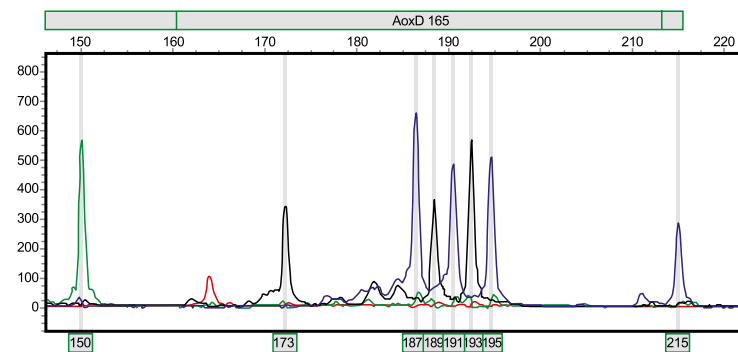
Прижиттєве отримання ікри на сучасному осетровому заводі у РФ

ВИЗНАЧЕННЯ ПОХОДЖЕННЯ ІКРИ ГЕНЕТИЧНИМИ МЕТОДАМИ

Чи можна визначити, до якого виду осетрових риб належить ікра?

Завдання непросте, адже зовнішні ознаки є дуже ненадійними. Зазвичай, найдрібніша ікра у стерляді, найбільша – у білуги, але розмір і колір ікринки залежить не тільки від виду риби, а й від її віку, спадковості та умов харчування. Єдиний метод, що дає змогу однозначно визначити вид ікри – генетичний. Для цього в лабораторії з ікринки виділяють ДНК, з якою проводять спеціальний тест, що точно визначає вид.

Генетичний профіль є унікальним для кожної особини осетра як відбиток пальця для людини. Він дає змогу ідентифікувати ікру з точністю до батьківських особин



Чи можна визначити, від якої самки отримано ікру?

© Анна Барміцева



В аквакультурі мічених електронної міткою осетрів раз на рік восени оглядають, вимірюють і зважують, оцінюють стадію зрілості, готовність навесні дати ікру

У цьому також може допомогти генетичний аналіз. ДНК кожної особини несе унікальну комбінацію маркерів – мікосателітних локусів, – за якими можна скласти своєрідний «Генетичний паспорт» особини. Далі, порівнюючи маркери з ікринки, можна впевнено визначити саме ту самку, від якої отримана ікра. Мікосателітні локуси обов'язково будуть збігатися. Цей метод також дає змогу довести, що ікру отримано на риборозплідному господарстві, а не з браконьєрського вилову. Для цього восени, коли рибоводи оглядають риб, визначають, які з них перебувають на стадії зрілості, близької до оптимальної, а також мітять їх електронної міткою, одночасно відбираючи маленький шматочок плавця для генетичного аналізу. З часом накопичуються відомості про всіх самок, від яких отримано ікру на конкретному господарстві. Порівнюючи генетичні характеристики ікри з паспортами риб з бази даних, можна встановити походження продукту.

Дослідження ДНК використовують і в Україні. Під час видачі дозволів CITES на експорт продукції осетрових для оформлення необхідного наукового висновку обов'язково здійснюють генетичний аналіз зразків для визначення видової приналежності.

Але навіть для продажу ікри на внутрішньому ринку (коли дозвіл CITES не потрібен) відповідальним виробникам ікри доцільно брати участь у генетичній паспортизації своїх плідників, щоб запобігти незаконній торгівлі та унеможливити легалізацію браконьєрської ікри.

МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ ОСЕТРОВИМИ ТА ЧОРНОЮ ІКРОЮ



Більше на <http://cites.org>

Усі види осетроподібних (Acipenseriformes) та продукція з них є об'єктами конвенції CITES, тому міжнародна торгівля будь-якими дикими та аквакультурними продуктами осетрових можлива лише відповідно до вимог CITES.

У 1999 р. Україна приєдналась до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), тому експорт та імпорт об'єктів CITES в Україні регулюють відповідно до вимог Конвенції.

«Об'єкти» для CITES - це жива або мертва тварина, будь-яка легко упізнана її частина або ж похідне від неї. Наприклад, жива личинка, жива запліднена ікра, харчова ікра, тушки, м'ясо, плавці. Навіть косметична продукція із вмістом речовин осетрового походження підпадає під вимоги Конвенції!

В Україні офіційними органами CITES є:

Адміністративний орган CITES в Україні щодо осетрових риб і виробленої з них продукції - Державне агентство рибного господарства (aqua@darg.gov.ua), щодо решти об'єктів CITES – Міністерство екології та природних ресурсів України (domashlinets@menr.gov.ua).

Науковий орган CITES в Україні щодо осетрових риб та виробленої з них продукції – Південний науково-дослідний інститут морського рибного господарства та океанографії, Інститут рибного господарства та екології моря, м. Бердянськ, (azovnauka@ukr.net) і Одеський центр ПівденНІРО (jugnir@meta.ua)



Вимоги конвенції CITES до всієї продукції осетрових залежать від того, до якого Додатку внесено вид. Так, осетер тупорилий (*Acipenser brevirostrum*) та атлантичний (*Acipenser sturio*) входять до Додатку I, тому для них, крім дозволу від країни-експортера, необхідно надавати дозвіл від Адміністративного органу CITES України. Решта видів осетрових входять до Додатку II, і для ввезення в Україну необхідно мати тільки дозвіл від Адміністративного органу країни-експортера.

Вимоги CITES до імпортованої чорної ікри:

1. Наявність дозволу CITES для кожної партії, виданого Адміністративним органом CITES країни-експортера
2. Дозвіл CITES не потрібен при ввезенні/вивезенні до 125 г харчової ікри на людину
3. Наявність одноразової кругової стрічки на банці із кодовим маркуванням CITES (відповідний набір букв та цифр), яка є уніфікованою для всіх країн, і яку зазначено у відповідному дозволі CITES

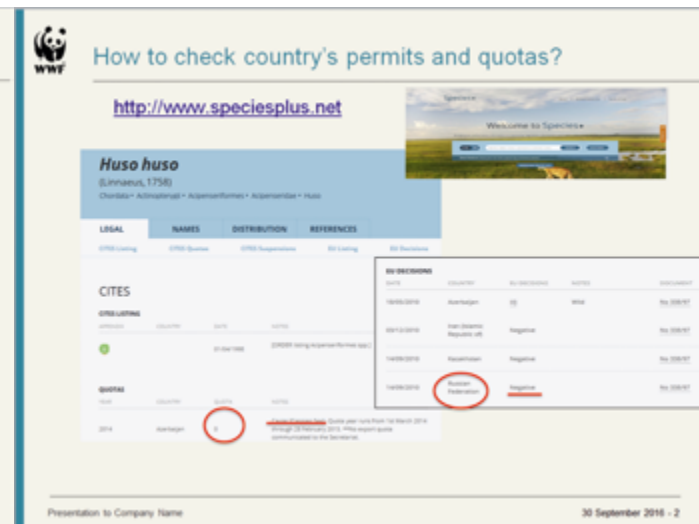
Легальна продукція осетрових українського походження може бути тільки з аквакультури, а експортована має відповідати вимогам CITES

Таким чином, легальна українська продукція осетрових може походити тільки з аквакультури і повинна супроводжуватися відповідними документами, які підтверджують, що дана продукція отримана з риб, вирощених в умовах аквакультури в Україні.

Як я можу перевірити імпорتنу продукцію?

1. За назвою підприємства на офіційному веб-сайті CITES (<https://cites.org/eng/common/reg/ce/AR>) за країнами закріплено перелік зареєстрованих аквакультурних підприємств з виробництва продукції осетрових, а також позначено чи можуть вони здійснювати експорт та/чи перепаккування продукції осетрових у поточному році згідно з вимогами CITES.

2. За науковою назвою виду на офіційному веб-ресурсі CITES/UNEP (speciesplus.net) можна знайти експортні квоти для кожної країни та обмеження щодо експорту осетрових видів риб, як видобутих з природних популяцій, так і аквакультурного походження згідно з вимогами ЄС.



Для того, щоб браконьєрський товар зник з прилавків, WWF ПРОПОНУЄ:

- Посилити контроль за виконанням вимог CITES для імпортно-експортних операцій.
- Запровадити обов'язкову систему відслідковування походження продукції для внутрішнього ринку, яка б у перспективі включала генетичну паспортизацію плідників і генетичний контроль продукції.
- Інформувати учасників ринку щодо небезпек продукції диких осетрових для здоров'я людини та важливість збереження осетрових у природі шляхом свідомого вибору продукції легального походження.



Наша місія

Зупинити деградацію екосистем Планети та побудувати майбутнє, в якому людина живе в гармонії з природою.

ukraine.panda.org