

**Экономическое и социально-культурное значение реки Снейк: состояние, угрозы и пути решения**

*Сажин Антон Александрович*

*Студент (бакалавр)*

Пермский государственный национальный исследовательский университет,

Географический факультет, Пермь, Россия

*E-mail: anton-20020@mail.ru*

Уже много лет река Снейк - самый длинный приток на реке Колумбия в Северо-западной части США - находится в разгаре экологического и энергетического кризиса. Бассейн Колумбии имеет колоссальное значение для жизни региона, ведь он кормит людей, отдает воды для орошения и является местом сосредоточения крупнейшего каскада гидроэлектростанций в стране. Когда-то именно в нижнем течении реки Снейк нерестилось более 50% чавычи и микижи во всем бассейне Колумбии, которые преодолевают примерно 1500 км вглубь континента и обратно [1]. Однако теперь этим популяциям грозит катастрофическое сокращение. Главной проблемой стали четыре плотины (Ice Harbor, Lower Monumental, Little Goose и Lower Granite), которые создали непреодолимые препятствия для миграции большинства молодой рыбы в океан, а водохранилища повышают температуру воды, непригодную для оптимального существования рыб (в 2015 году высокая температура стала причиной гибели большей части популяции нерки при возвращении в океан), поэтому их численность резко сократилась, а в данный момент находится на грани исчезновения [1]. Несмотря на то, что практически все необходимые плотины оборудованы специальными лестницами, однако наиболее губительную роль сыграли четыре плотины в нижнем течении реки Снейк. По мнению ученых, их экономическое значение со временем уменьшилось, а их отсутствие принесло бы популяции лососевых огромную пользу. Тем не менее, федеральные агентства категорически отказываются рассматривать возможность демонтажа плотин. Назревший кризис набрал серьезные обороты, ведь его наиболее очевидное, но оспариваемое решение - снос четырех плотин на реке Снейк - уже обсуждается в Белом доме [3].

Одно из наиболее важных последствий кризиса - нарушение связей в пищевой цепи. Под угрозой исчезновения находится и без того небольшая популяция косаток, обитающих у западного побережья США. У них обнаружили серьезные проблемы, включая деформацию головы и шеи, сложности в размножении, болезни, истощение и смерть, вызванные голодом. Биологи опасаются, что популяция косаток упала ниже устойчивого уровня без размножающихся самок. Косатки из этой популяции намного истощеннее, чем их «соседи» в северной части Британской Колумбии и на юге Аляски, которые не испытывают таких проблем. Их популяция неуклонно растет в течение последних сорока лет благодаря доступу к большому количеству рыбы и чистой воде [2]. Бедственное положение косаток сегодня активно привлекает внимание к плотинам на реке Снейк, демонтаж которых дает перспективу восстановления численности лососевых и, в свою очередь, косаток.

Современный энергетический профиль Тихоокеанского побережья США сильно изменился за последнее время, когда ВИЭ стали вытеснять гидроэлектроэнергию в качестве альтернативных источников дешевой энергии. Однако федеральное агентство Bonneville Power Administration, которая продает более четверти гидроэлектроэнергии региона и владеет большинством электропередач в бассейне Колумбии, до сих пор отказывается серьезно рассматривать комплексные решения и сопротивляется прорыву плотин, потому что гидроэнергетическая система региона являлась основой экономики Северо-запада США.

Действительно, в прошлом веке дешевая гидроэлектроэнергия для местных предприятий (в регионе находятся крупнейшая в США ГЭС Гранд Кули) подарила региону конкурентное преимущество (избыточная энергия отправлялась также и в Калифорнию, но по более высоким ценам). При этом, долго время плотины в нижнем течении реки Снейк использовались для транспортировки зерна из штата Айдахо. Но за последние десятилетия объем грузоперевозок на реке сократился на 70%, поскольку фермеры перешли на железнодорожный и автомобильный транспорт для транспортировки зерна [3].

На данный момент судьба плотин зависит от агентства Bonneville Power Administration, которому теперь грозит финансовый кризис. Штаты Тихоокеанского побережья стали массово использовать более дешевые источники, как природный газ, солнечная энергия и другие виды ВИЭ, поэтому цены на избыточную гидроэлектроэнергию резко упали. После истечения сроков нынешних контрактов в 2028 году, агентство будет вынуждено не в первый раз поднять свои и без того дорогие тарифы, которые оправдываются стабильностью ГЭС [3].

Научные исследования подтверждают необходимость демонтажа плотин. Беспартийная группа исследователей Fish Passage Center показала, что удаление четырех плотин на реке Снейк приведет к увеличению численности лосося в бассейне реки в два-три раза, даже несмотря на то, что рыбе все равно придется преодолевать плотины ниже по течению реки Колумбия. По словам специалиста из другого исследования, эти плотины на реке Снейк достигли конца своего срока службы. Если они будут эксплуатироваться еще 30 лет, то потребуют большие дополнительные инвестиции [3]. Учитывая их реальную стоимость, а также пагубное влияние на экосистему, на сегодняшний день эти плотины не являются дешевым ресурсом для бюджета, притом, что в регионе есть альтернатива, которая не наносит смертельный урон популяции рыб.

Уже более двух десятилетий коренное племя Нез-Перс, инициативные группы по охране природы, а также штат Орегон, Вашингтон и Айдахо борются в суде за спасение лососевых, находящихся под угрозой исчезновения. Недавний опрос общественности в штате Вашингтон выявил широкую поддержку для сноса плотин в низовьях реки Снейк и для привлечения инвестиций в ВИЭ, усовершенствование инфраструктурного комплекса штата и усовершенствование штатской ирригационной системы. С приходом администрации Байдена федеральные агентства, наконец, согласились искать долгосрочное комплексное решение проблемы, а местные политики и сенатор от штата Вашингтон Пэтти Мюррэй представили совместную инициативу, которая поможет восстановить популяцию лосося в реке Снейк. Совместными усилиями эта инициатива должна дополнить обязательства администрации Байдена по санкционированию прорыва плотин уже в 2022 году [1]!

### Источники и литература

- 1) 1. True T. Breakthrough in 20+ Year Legal Battle Over Fate of Snake River Salmon // Earthjustice 03.01.2022. URL: <https://earthjustice.org/from-the-experts/2021-october/breakthrough-in-20-year-legal-battle-over-fate-of-snake-river-salmon>
- 2) 2. Mapes L. 2 more Puget Sound orcas predicted to die in critically endangered population // The Seattle Times. 02.01.2019. URL: <https://www.seattletimes.com/seattle-news/environment/i-am-worried-and-i-am-afraid-two-more-puget-sound-orcas-predicted-to-die-in-critically-endangered-population/>
- 3) 3. Leslie J. On the Northwest's Snake River, the Case for Dam Removal Grows // Yale Environment 360. Yale School of the Environment. 10.10.19. URL: <https://e360.yale.edu/features/on-the-northwests-snake-river-the-case-for-dam-removal-grows>