

Цифровая патология: новая платформа для совместной работы

John P Bignell



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science



Cefas

Аквакультура и здоровье водных животных

Аквакультура — это **быстрорастущая** пищевая промышленность в мире.

Увеличение общего мирового **производства** и **видового разнообразия**.

Потенциальный рост **болезней водных животных**.

Болезнь может иметь **серьезные неблагоприятные последствия** для индустрии аквакультуры и экономики.

Требования к **эффективной диагностике инфекционных заболеваний**.

Нехватка патологоанатомов особенно ощущается в районах **быстрого развития аквакультуры**.

Cefas **расширяет применение цифровой патологии** для решения этих проблем.



Что такое цифровая патология?

Цифровая патология — это **Google Earth™** гистопатологии.

Гистопатология обычно требует **световой микроскопии** для диагностики болезненных состояний.

Цифровая патология позволяет «**сканировать**» целые предметные стекла микроскопа и сохранять их в цифровом виде.

Ученые могут получить доступ к «**цифровым слайдам**» через интернет и цифровые носители.

Требуется **аппаратное и программное обеспечение**.

Детально исследовать в **интернет-браузере** или в проприетарном программном обеспечении.*



Как Cefas использует цифровую патологию?

Cefas предлагает цифровую патологию для целого ряда приложений

- Совместное использование с удаленными сотрудниками
- Экспертная/кейс-ревью
- Международная диагностика
- Обучение
- Реестр водных патологий (RAP)



Что такое реестр водных патологий?

Уникальная коллекция **болезней водных животных**.

Включает **бактериальные, паразитарные и вирусные** заболевания.

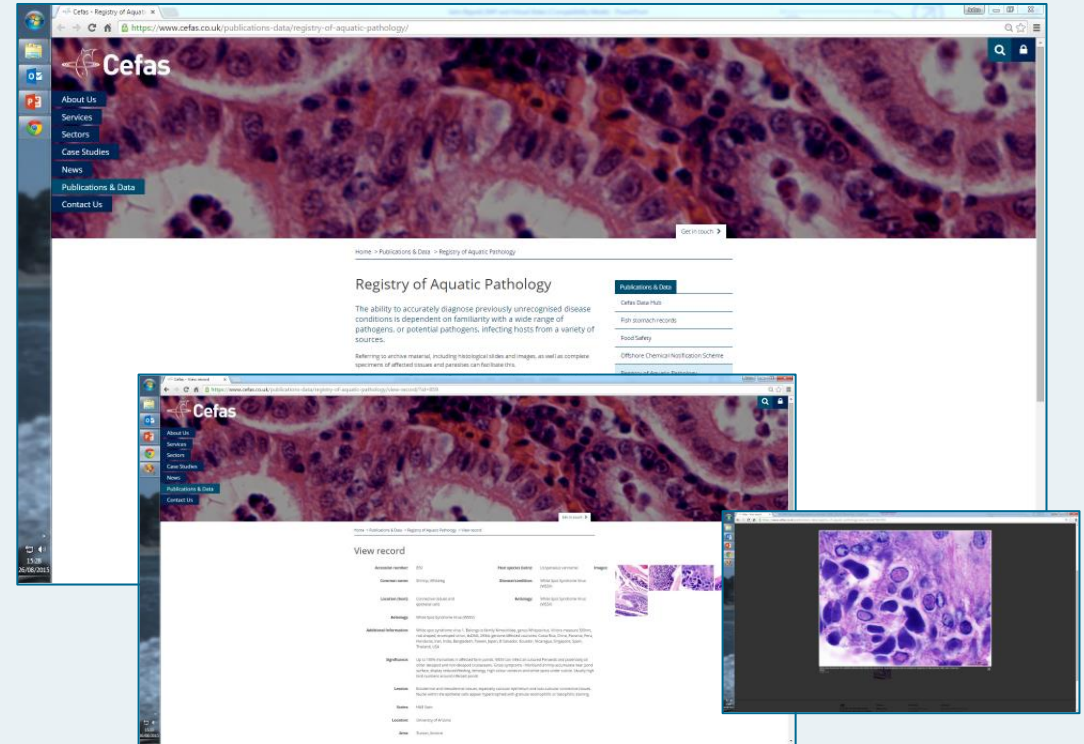
Аквариумные, культивируемые и дикие рыбы и моллюски из **пресноводной и морской** среды.

Материалы включают предметные **стекла микроскопа, изображения грубой патологии и паразитов**.

Реестр водных патологий (RAP) находится **онлайн** в интернете на веб-сайте Cefas <https://www.cefas.co.uk/data-and-publications/registry-of-aquatic-pathology/>

В настоящее время состоит из превью (эскизов) патологии.

Видение: сделать RAP **ведущим мировым** онлайн-ресурсом по водной патологии.



Демонстрация цифровой патологии

Цифровая патология и МЭБ

Центр сотрудничества МЭБ по новым болезням водных животных

Помощь в расследовании новых и появляющихся болезней **на международном уровне.**

Гистопатологические навыки **могут** существовать «внутри страны».

Навыки гистопатологии **могут отсутствовать** из-за дефицита во всем мире.

Цифровые сканеры слайдов позволяют странам напрямую **взаимодействовать с патологоанатомами МЭБ CSEAAD.**

В настоящее время Cefas проводит **пилотное исследование** этой возможности в рамках существующих партнерских отношений.

