

Сбор урожая на креветочной ферме в связи с чрезвычайной ситуацией, Таиланд, 2018 г.



**Центр сотрудничества МЭБ по новым болезням
ВОДНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Prof Grant D. Stentiford, Healthy Seafood Theme Lead, Cefas Weymouth Laboratory, UK





Cefas

INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE

Международный центр передового опыта в области
здоровья водных животных



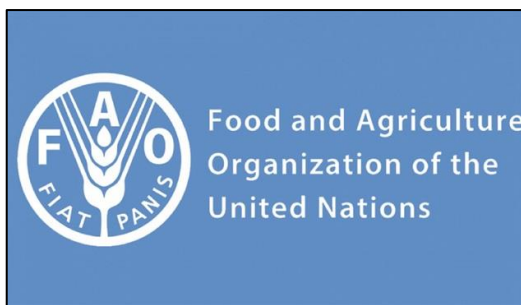
Cefas

INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE

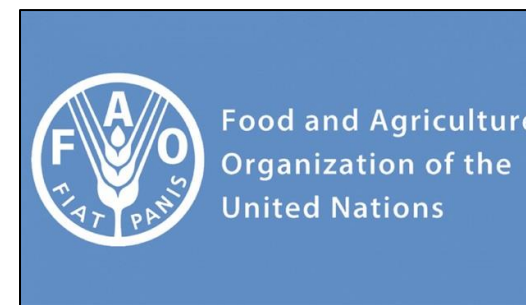
Международный центр передового опыта в области
безопасности морепродуктов



Центр сотрудничества по новым
болезням водных животных



Центр сотрудничества по
устойчивости к
противомикробным препаратам
(УПП)



Центр сотрудничества по
санитарии двустворчатых
моллюсков

SUSTAINABLE AQUACULTURE FUTURES



UNIVERSITY OF
EXETER

Центр сотрудничества МЭБ

«Предоставление научных знаний и поддержки МЭБ и его членам, а также содействие международному сотрудничеству в области здоровья и благополучия животных. Центры сотрудничества предназначены для конкретной специальности в рамках основной области. По своей обозначенной специальности они должны предоставлять свой опыт на международном уровне».

- Предоставлять услуги МЭБ, в частности, в регионе, по обозначенной специальности, в поддержку реализации политик МЭБ и, при необходимости, стремиться к сотрудничеству с референтными лабораториями МЭБ
- Предлагать/разрабатывать методы/процедуры для содействия гармонизации международных стандартов/рекомендаций, применимых к обозначенной специальности
- Проводить и/или координировать научно-технические исследования в сотрудничестве с другими центрами, лабораториями или организациями
- Собирать, обрабатывать, анализировать, публиковать и распространять данные и информацию, относящиеся к обозначенной специальности
- Обеспечить в рамках обозначенной специальности научно-техническое обучение персонала из стран-членов МЭБ
- Организовывать и участвовать в научных встречах и других мероприятиях от имени МЭБ
- Выявлять и поддерживать существующий опыт, в частности, в своем регионе
- Создавать/поддерживать сеть с другими центрами сотрудничества МЭБ, по той же специальности/другими дисциплинами
- Предоставить экспертов-консультантов в распоряжение МЭБ



Новое или быстрораспространяющееся заболевание

Новое заболевание определяется как новая инфекция*, возникающая в результате эволюции или изменения существующего патогена или паразита, что приводит к изменению круга хозяев, вектора, патогенности или штамма; или возникновение ранее нераспознанной инфекции или заболевания. **Вновь возникающим заболеванием** считается уже известное заболевание, которое либо меняет свое географическое положение, либо расширяет круг хозяев, либо значительно увеличивает свою распространенность.

*хотя «инфекция» не всегда обязательно связана с заболеванием на уровне популяции



Центр сотрудничества МЭБ по новым болезням ВОДНЫХ ЖИВОТНЫХ

Сфера компетенции

Быстрое обнаружение, характеристика и отчетность о возбудителях (новых) болезней являются решающим первым шагом в борьбе с ними. По этой причине эффективное и точное обнаружение и описание **возникающих и потенциально возникающих угроз** болезней водных животных является центральной задачей этого центра сотрудничества МЭБ.

Мы стремимся функционировать как глобальный ресурс для исследования здоровья и болезней, диагностики, обнаружения и описания патогенов, а также для обмена знаниями, связанными с водными животными.



OIE Collaborating Centre for
Emerging Aquatic Animal Diseases



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

#OneHealthAquaculture

@grantstentiford



Cefas

Функции центра сотрудничества



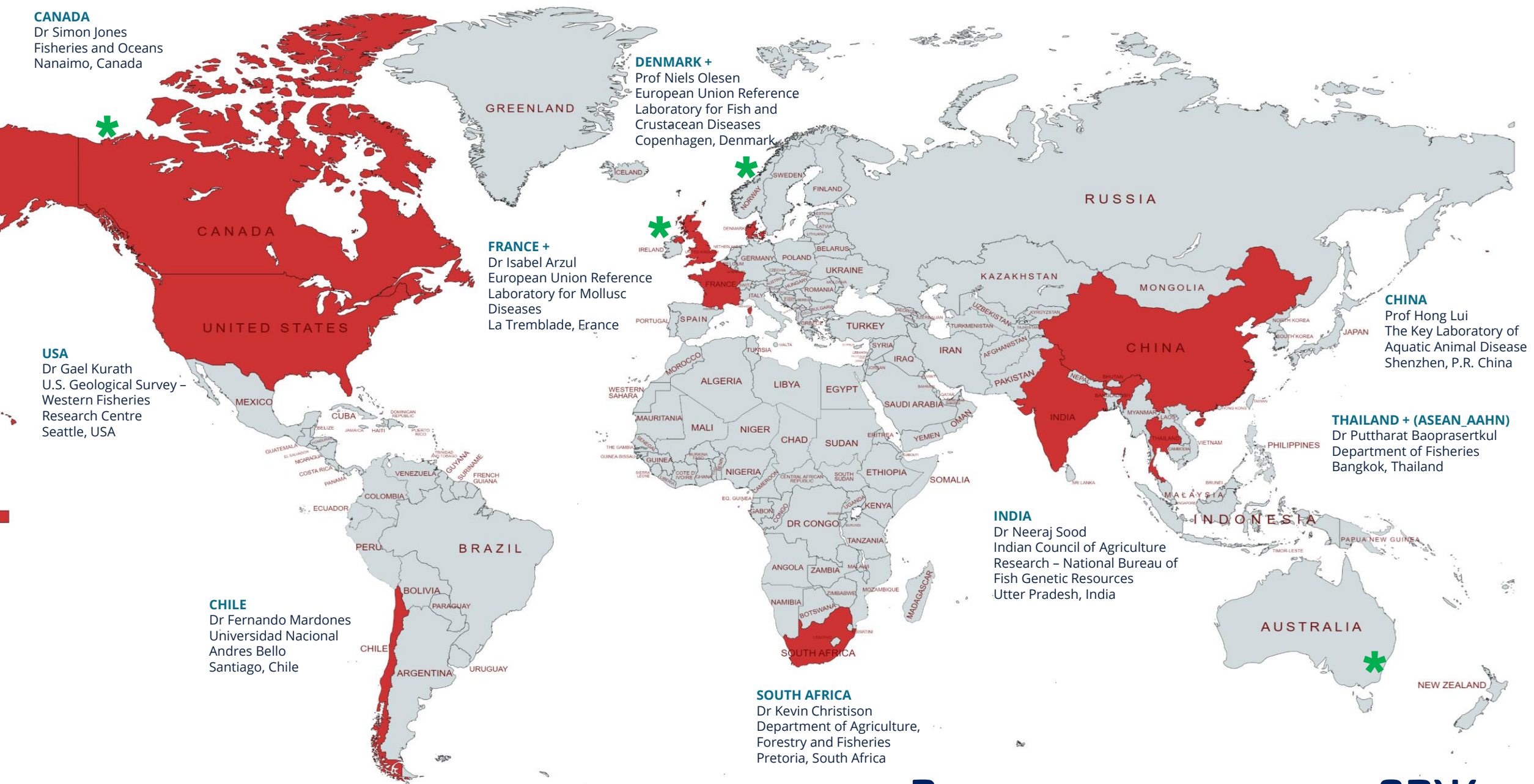
Функции

Центр глобальной сети лабораторий, сосредоточенной на продолжающейся и растущей проблеме новых болезней водных животных.

Включая -

1. Выявление **новых и возникающих заболеваний**, снижение передачи заболеваний за счет управления рисками с решениями, основанными на оперативных и эффективных научных исследованиях.
2. Обеспечение **прозрачности** посредством распространения списочных и новых болезней водных животных через веб-сайт Центра, Международную базу данных по болезням водных животных (IDAAD) и Реестр водных патологий (RAP).
3. Сбор, анализ и **распространение научной информации** через те же механизмы и напрямую в МЭБ
4. Обеспечение международной солидарности за счет **предложения по оказанию экспертной помощи** странам, где аквакультура является важным источником продовольствия и дохода.
5. Продвижение **услуг по диагностике и идентификации патогенов** посредством проведения учебных курсов и семинаров
6. Повышение **потенциала и устойчивости национальных диагностических служб** для борьбы с возникающими болезнями водных животных





Развивающаяся сеть ЭВЖ

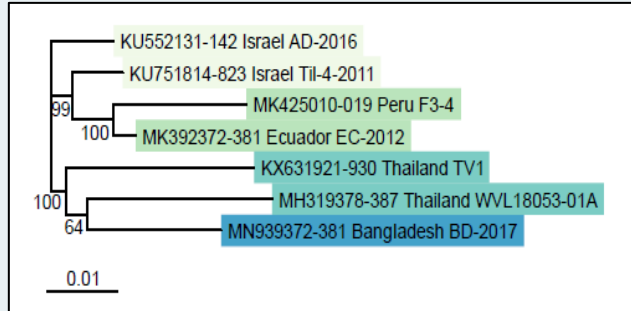
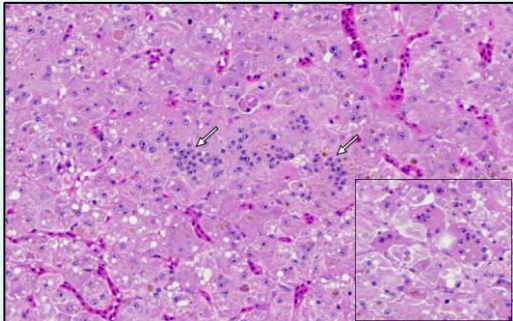


Вариант TiLV в Бангладеше

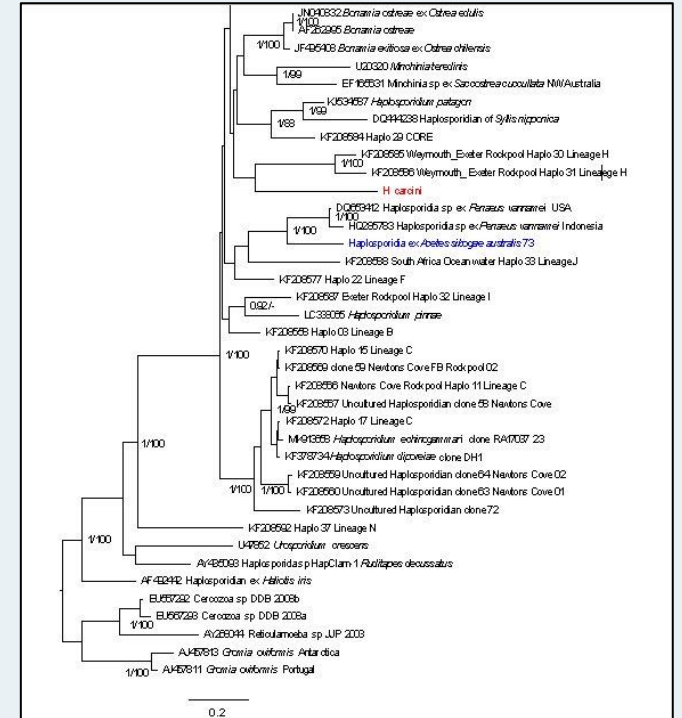
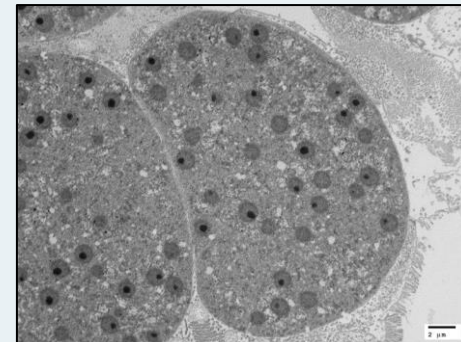
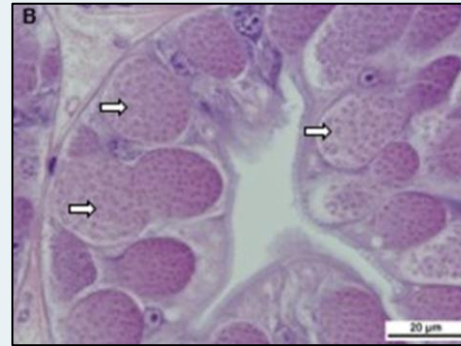
Article

The Segment Matters: Probable Reassortment of Tilapia Lake Virus (TiLV) Complicates Phylogenetic Analysis and Inference of Geographical Origin of New Isolate from Bangladesh

Dominique L. Chaput ^{1,*}, David Bass ^{2,3}, Md. Mehedi Alam ⁴, Neaz Al Hasan ⁴, Grant D. Stentiford ^{2,3}, Ronny van Aerle ^{2,3}, Karen Moore ⁵, John P. Bignell ³, Mohammad Mahfujul Haque ^{4,†} and Charles R. Tyler ^{1,2,*,†}



Haplosporidian креветок в Австралии

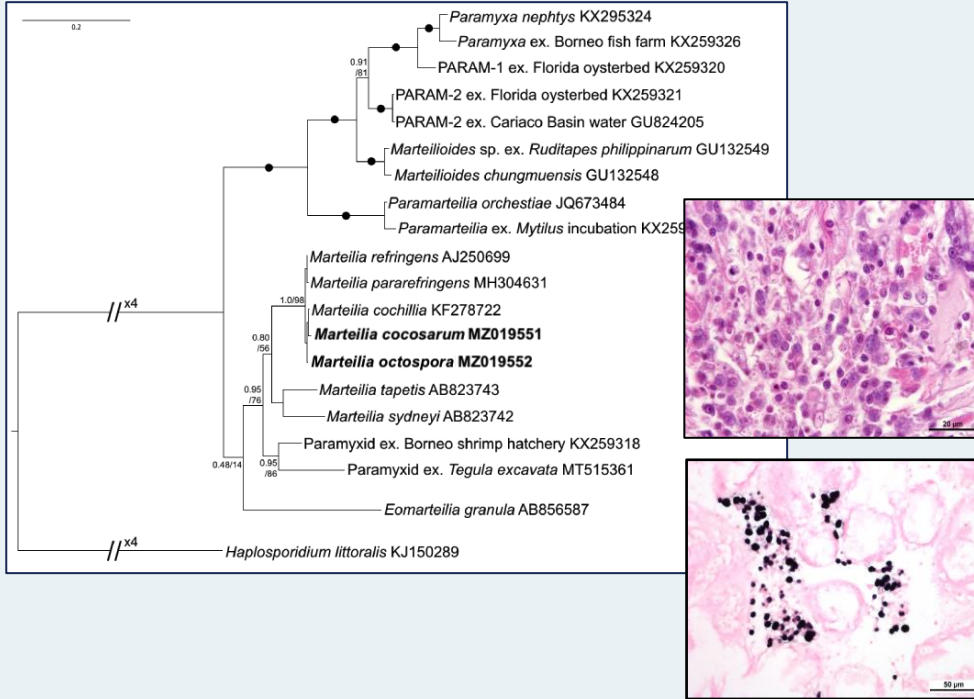


<https://www.cefas.co.uk/icoe/aquatic-animal-health/designations/oie-collaborating-centre-for-emerging-aquatic-animal-disease/>









Мартейлия в валлийских моллюсках



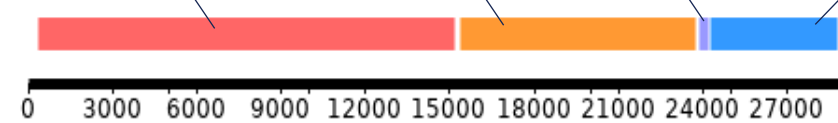
MrGV у пресноводных креветок

Article

A Novel RNA Virus, *Macrobrachium rosenbergii* Golda Virus (MrGV), Linked to Mass Mortalities of the Larval Giant Freshwater Prawn in Bangladesh

Chantelle Hooper ^{1,*} , Partho P. Debnath ^{2,*}, Sukumar Biswas ³, Ronny van Aerle ^{1,4} , Kelly S. Bateman ^{1,4} , Siddhawartha K. Basak ², Muhammad M. Rahman ², Chadag V. Mohan ⁵ , H. M. Rakibul Islam ⁶, Stuart Ross ¹, Grant D. Stentiford ^{1,4}, David Currie ³ and David Bass ^{1,4,7}

ORF1 - Replicase Polyprotein a ORF2 - Replicase Polyprotein b ORF3 - Hypothetical Protein ORF4 - Enveloping Protein



<https://www.cefas.co.uk/icoe/aquatic-animal-health/designations/oie-collaborating-centre-for-emerging-aquatic-animal-disease/>



Маленькие начинания – появление ЕНР у креветок

Enterospora canceri n. gen., n. sp., intranuclear within the hepatopancreatocytes of the European edible crab *Cancer pagurus*

G. D. Stentiford*, K. S. Bateman, M. Longshaw, S. W. Feist



Enterocytozoon hepatopenaei sp. nov. (Microsporida: Enterocytozoonidae), a parasite of the black tiger shrimp *Penaeus monodon* (Decapoda: Penaeidae): Fine structure and phylogenetic relationships

Somjintana Tourtip^a, Somjai Wongtripop^b, Grant D. Stentiford^c, Kelly S. Bateman^c, Siriporn Sriurairatana^d, Jittipan Chavadej^a, Kallaya Sritunyalucksana^d, Boonsirm Withyachumnarnkul^{a,d,*}



Decay of the glycolytic pathway and adaptation to intranuclear parasitism within Enterocytozoonidae microsporidia



Hepatospora eriocheir (Wang and Chen, 2007) gen. et comb. nov. infecting invasive Chinese mitten crabs (*Eriocheir sinensis*) in Europe

G.D. Stentiford^{a,*}, K.S. Bateman^a, A. Dubuffet^b, E. Chambers^a, D.M. Stone^a



A Nested PCR Assay to Avoid False Positive Detection of the Microsporidian *Enterocytozoon hepatopenaei* (EHP) in Environmental Samples in Shrimp Farms

Pattana Jaroenlak^{1,2}, Piyachat Sanguanrut^{2,3}, Bryony A. P. Williams⁴, Grant D. Stentiford⁵, Timothy W. Fiegel^{2,6}, Kallaya Sritunyalucksana^{3,6}, Ornchuma Itsathitphaisarn^{1,2,*}

PEARLS

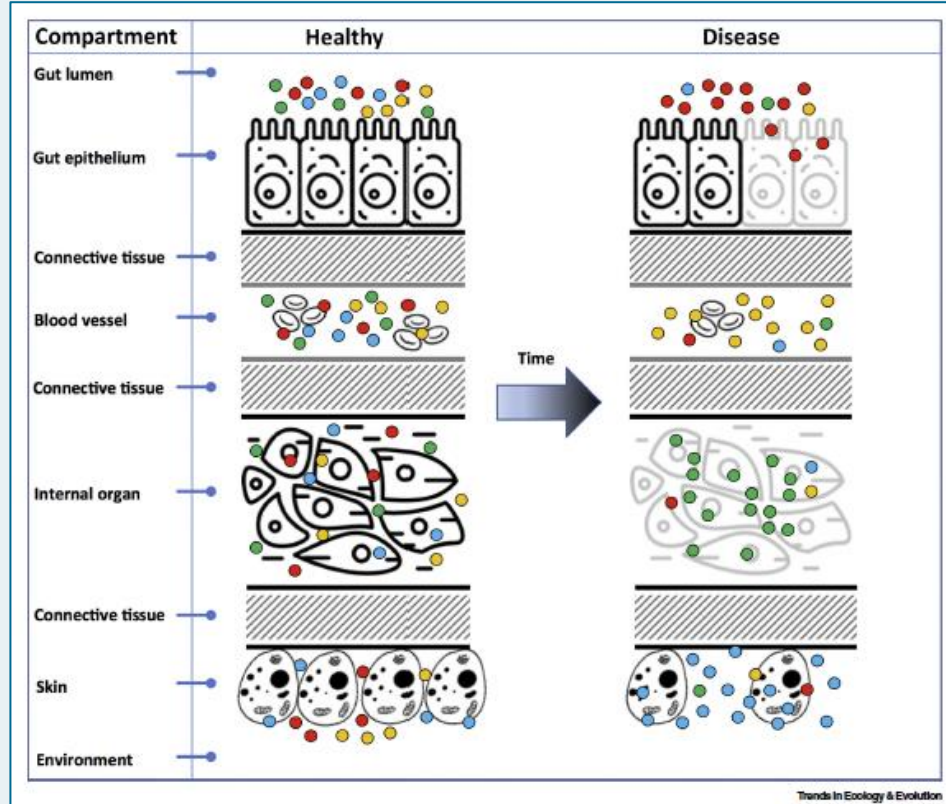
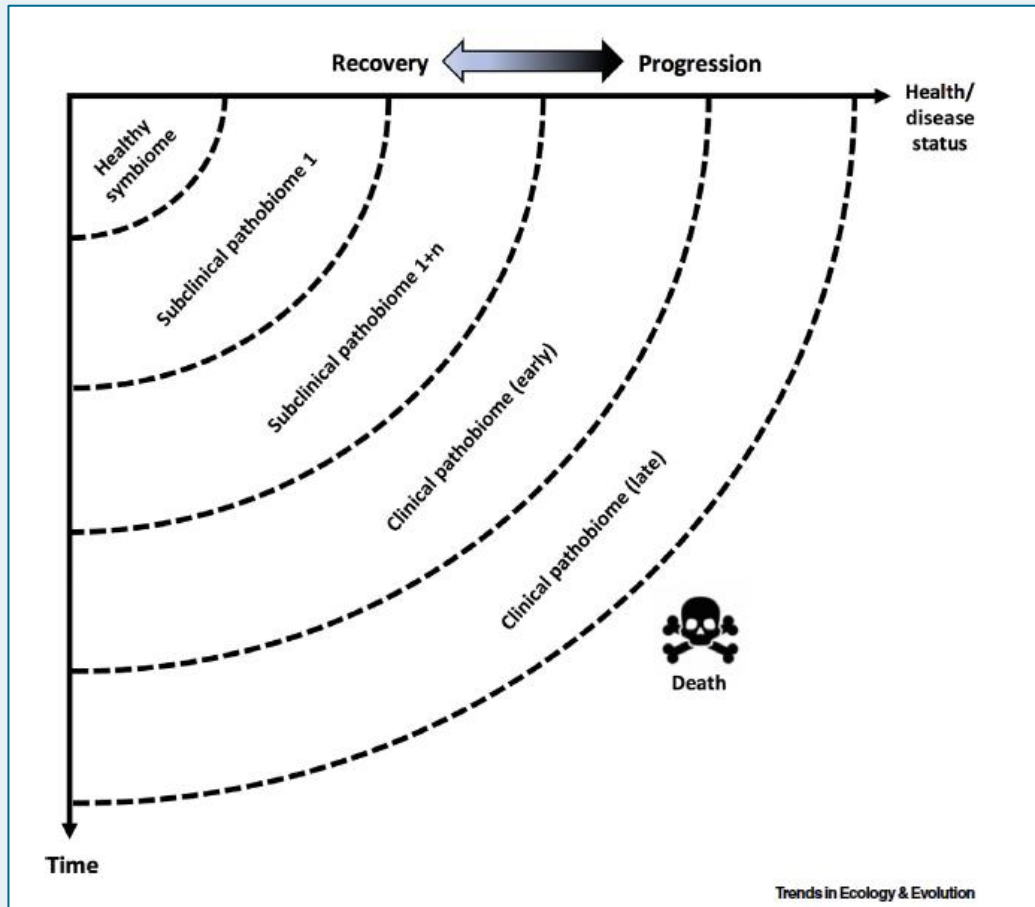
Ultimate opportunists—The emergent *Enterocytozoon* group Microsporidia

Grant D. Stentiford^{1,2,*}, David Bass^{1,2,3}, Bryony A. P. Williams^{2,4}

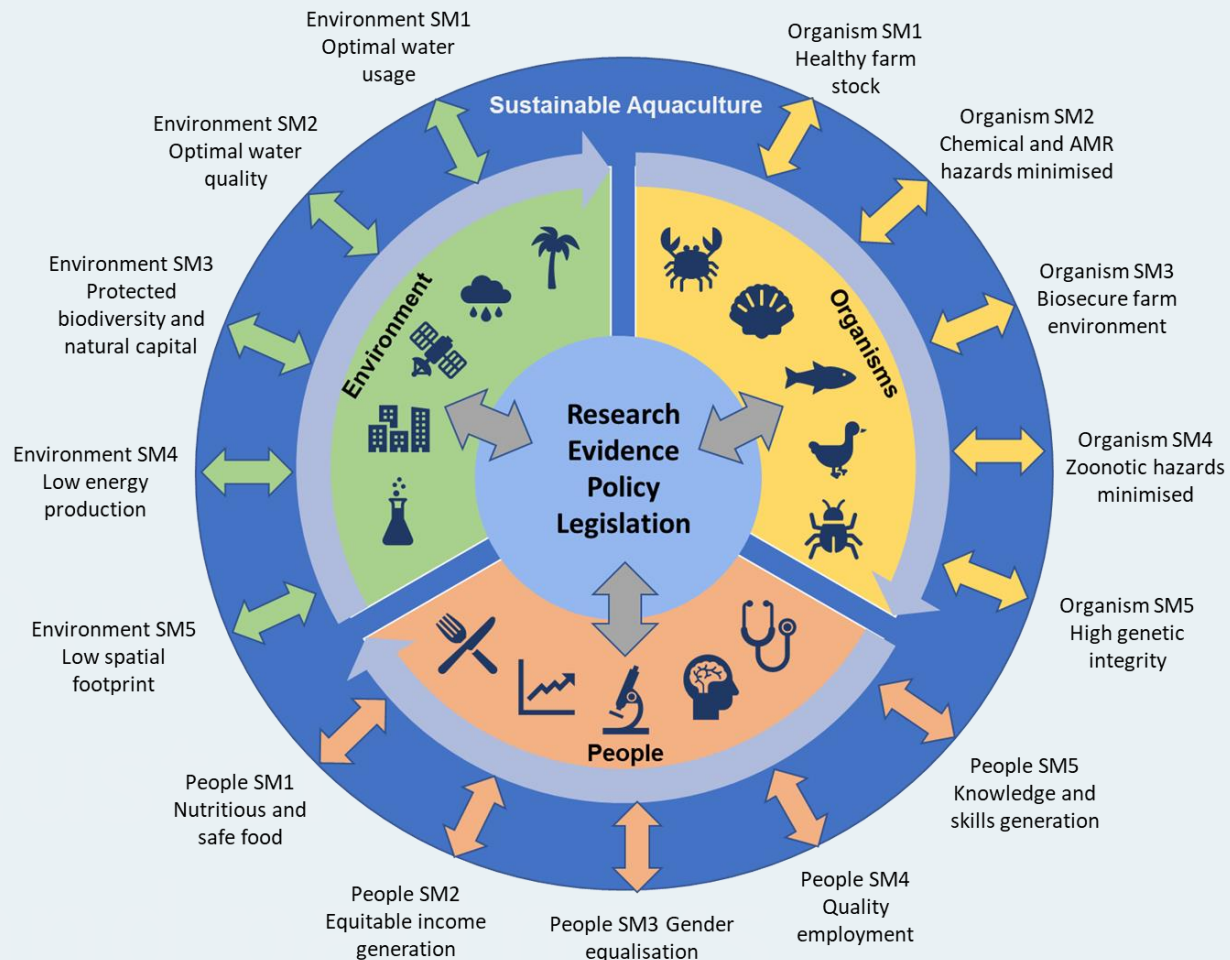
Now >100 publications on EHP....



Новые парадигмы



Общая картина



Volume 1 Issue 8, 1 August 2020



One Health aquaculture

Aquaculture, the farming of aquatic animals and plants, is one of the fastest developing food sectors globally, and in recent years has become the main source of fish available for human consumption. Applying the principles of One Health – the interconnectedness of human, animal and planetary health – could well support enhanced sustainable production in aquaculture; facilitating food and nutrition security, poverty alleviation, economic development and the protection of natural resources.

See [Stentiford et al.](#) [show less](#)

Аквакультура «Единое здоровье» – дело каждого

«Аквакультура превратилась в крупный мировой пищевой сектор. Быстрый рост требует **доказательной базы и изменения политики**, позволяющей удвоить объем производства к 2050 г. Теперь для реализации всего потенциала необходим подход «Единое здоровье», основанный на **широком опыте** за пределами традиционных водных дисциплин».

<https://sustainabilitycommunity.springernature.com>

Stentiford, G.D. et al (2020). *Sustainable aquaculture through the One Health lens*. Nature Food 1, 468–474



Centre for Environment
Fisheries & Aquaculture
Science

#OneHealthAquaculture

@grantstentiford



Cefas

Как работать с нами



- Консультации и протоколы по сбору и отправке образцов
- Консультации и протоколы для разрешений на ввоз и выполнения договоренностей Нагойских протоколов
- Консультации по отчету о сотрудничестве и выводах, возникающих с национальными ответственными органами и МЭБ
- По рыбам– Dr Richard Paley: richard.paley@cefasc.co.uk
- По ракообразным– Dr Kelly Bateman: kelly.bateman@cefasc.co.uk
- По моллюскам– Dr Fred Batista: frederico.batista@cefasc.co.uk

<https://www.cefasc.co.uk/icoe/aquatic-animal-health/designations/oie-collaborating-centre-for-emerging-aquatic-animal-disease/>



Сотрудничество

grant.Stentiford@cefasc.co.uk

@grantstentiford 
#OneHealthAquaculture



Cefas

INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE

Международный центр передового опыта в области
здоровья водных животных



Cefas

INTERNATIONAL
CENTRES OF
EXCELLENCE

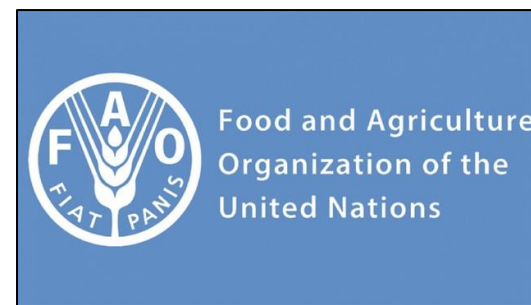
Международный центр передового опыта в области
безопасности морепродуктов



Центр сотрудничества по новым
болезням водных животных



Центр сотрудничества по
устойчивости к
противомикробным
препаратам (УПП)



Центр сотрудничества по
санитарии двустворчатых
моллюсков

SUSTAINABLE AQUACULTURE FUTURES



UNIVERSITY OF
EXETER