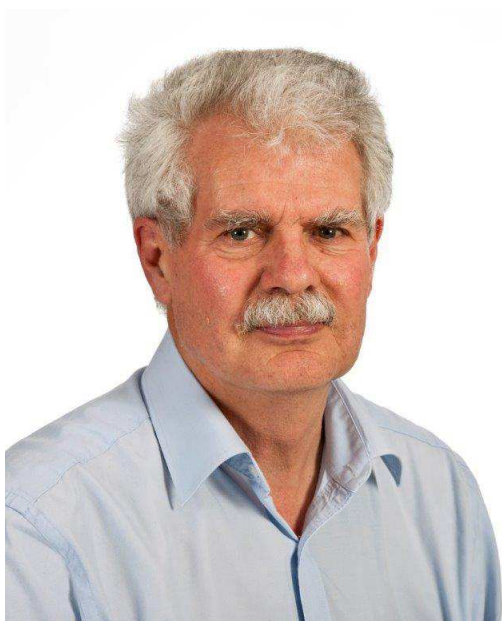


## XIV Чайлахяновские чтения



**22 апреля 2014 г., в 13-00, в Большом конференц-зале Института физиологии растений РАН, Москва.**

**Лекция профессора Питера ХЕДДЕНА (Peter Hedden) (Великобритания):**

**“Gibberellin as an essential factor for plant reproduction and other development processes” («Гиббереллин как важный фактор репродукции и других процессов развития растений»)**

Профессор Хедден – это на сегодняшний день лидер исследования гиббереллинов в мире, «живой классик» данной области науки. Он автор многочисленных статей и монографий; только две его наиболее известные статьи по биосинтезу и метаболизму гиббереллинов, по данным Google Scholar, цитируются почти 1000 раз, а общее число цитирований работ П. Хеддена перевалило за много тысяч. Профессор Хедден является руководителем проекта в Департаменте биологии растений и растениеводства в Ротамстед (Rothamsted) Институте (Великобритания), который является старейшим агробиологическим институтом в мире. Он также занимает должность профессора в Университете Ноттингема. Он получил степень PhD в области органической химии в Университете Бристоля в 1974 г. и затем работал в качестве научного сотрудника в университете Геттингена, Германия, и в Калифорнийском Университете (Лос-Анджелес, США), исследуя биосинтез гиббереллинов в высших растениях. В 1981 г. он вернулся в Великобританию, сначала в Ист-Мэллинг (East Malling), а затем в 1984 г. в Лонг Эштон (Long Ashton) научно-исследовательскую станцию, продолжая изучать биосинтез гиббереллинов, том числе впервые в мире проведя клонирование генов ряда ферментов биосинтеза и анализ их регуляции. В 2003 году он переехал в Ротамстед Институт, где использовал мутанты по биосинтезу гиббереллинов для изучения роли этих гормонов в развитии растений, в том числе в их репродукции.

В лекции будет рассказано об использовании мутантов биосинтеза и передачи сигнала гиббереллина в исследованиях роли этих гормонов в цветении и плодоношении растений. Хотя цветение может происходить у модельного растения арабидопсис даже при отсутствии рецептора гиббереллина, это возможно только при особых условиях освещения. Однако для нормального развития цветочных органов требуется функциональный сигналинг гиббереллинов. Эффективное формирование семян у арабидопсиса нуждается в координированном росте цветочных органов под контролем гиббереллинов. У мутантов с потерей DELLA белков, негативных регуляторов передачи сигнала гиббереллинов, аномально высокие уровни сигналинга гиббереллина блокируют формирование пыльцы. Лекция продемонстрирует решающее значение прецизионной регуляции содержания гиббереллинов в тканях и органах для развития растений.