



DOI: 10.15593/RZhBiomeh/2019.4.15

**К СТОЛЕТИЮ ОСНОВАТЕЛЯ СОВРЕМЕННОЙ БИОМЕХАНИКИ
ПРОФЕССОРА КАЛИФОРНИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (Г. САН-ДИЕГО,
США) ДОКТОРА ЮАНЯ ЧЕНГА ФАНГА**



Доктор Юань Ченг Фанг

Доктор Ю.Ч. Фанг родился 15 сентября 1919 года в Китае. В 1941 г. получил степень бакалавра, а в 1943 г. – степень магистра по аэродинамике в Центральном университете Китая. В 1945 г. переехал в Соединенные Штаты Америки и начал работать в Калифорнийском институте технологии. Докторскую степень получил менее чем через три года, в 1948 г., получил степень PhD. Первоначально продолжал работать в области аэродинамики в должности инженера-исследователя, ассистента, доцента. Степень профессора получил в 1959 г. Он добился выдающихся результатов в области динамики самолетов при турбулентном движении.

Первоначальные работы Ю.Ч. Фанга в области биомеханики были связаны со стремлением помочь в лечении его матери, которая страдала от глаукомы (повышенное внутриглазное давление). Доктор Фанг занимался механикой глаза, а позже механикой других биологических систем. Он понял, что если определить структуру и механические свойства живого органа, то функции этого органа можно предугадать исходя из принципов физики. Для обсуждения этой концепции он организовал первый симпозиум по биомеханике в Нью-Йорке в 1966 г. в рамках Американского общества инженеров-механиков. В том же году он переехал в Сан-Диего и далее в течение всей своей жизни работал в Калифорнийском университете, занимаясь проблемами в области биомеханики.

Доктор Фанг создал новое направление в биоинженерии – инженерии тканей, где он использовал принципы инженерии и методы механики для восстановления или замены тканей. Таким образом, доктор Фанг сыграл основную роль в развитии важных научных

направлений – биомеханики и инженерии тканей, что дало толчок развитию новой науки в медицине – регенеративной медицины. Интеграция биологии и механики на различных уровнях: от систем и органов до молекул и генов, позволила ему установить основные законы биомеханики различных органов: сердца, легких, кровеносных сосудов, кожи и других органов и тканей.

Классические работы профессора Фанга широко известны во всем мире. Это монографии:

1. Fung Y.C. *Biomechanics. Mechanical Properties of Living Tissues*. Springer-Verlag, New-York, 1981.

2. Fung Y.C. *Biodynamics: Circulation*. Springer-Verlag, New-York, 1984.

3. Fung Y.C. *Biomechanics. Motion, Flow, Stress, and Growth*. Springer-Verlag, New-York, 1990.

Доктор Фанг получил Национальную медаль Американской академии наук, которая является высшей наградой для ученых и инженеров США. Эту награду он получил от Президента США Билла Клинтона в 2001 г. за выдающийся вклад в развитие физической, биологической, математической и инженерной науки.



Вручение Национальной медали Американской академии наук.
Слева направо: президент Клинтон, миссис Фанг, мистер Фанг

Доктор Фанг является членом Американского общества механики, Американского института аэронавтики и астронавтики, Американского общества инженеров-механиков, Американского института медицинской и биологической инженерии, Американского общества физиологов. Доктор Фанг удостоился многих докторских степеней и почетных званий во многих университетах мира. Он многократно приглашался с лекциями и является почетным членом многих международных организаций

В честь доктора Фанга в 1986 г. учреждена медаль «Лучшему молодому исследователю». Доктор Фанг является членом Международного редакционного совета «Российского журнала биомеханики».

Частично использован материал из журнала *Transactions of the ASME // Journal of Biomechanical Engineering*. – 2019. – Special Issue: A Tribute to Dr. Y.C. Fung.