

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «ЭВОЛЮЦИЯ И МОРФОГЕНЕЗ»

24—29 августа 1984 г. в г. Пльзень (ЧССР) проходил международный симпозиум «Эволюция и морфогенез», организованный Чехословацкой Академией наук и Пражским университетом совместно с Академией наук СССР. В работе приняли участие около 150 ученых в области эволюционной морфологии, эволюции онтогенетического развития, эволюции клеточных структур и морфогенеза в целом, философских и методологических аспектов эволюции из Австрии, Англии, Болгарии, Венгрии, ГДР, Канады, Италии, Польши, Румынии, СССР, США, Финляндии, ФРГ, ЧССР, Японии и др. стран.

На 4 пленарных и 21 секционном заседаниях заслушано свыше 100 докладов. Особый интерес вызвали пленарные доклады акад. Л. П. Татарина — «Сальтационизм в палеонтологии и эволюционная биология», акад. А. В. Иванова — «Новые данные в пользу теории происхождения многоклеточных Мечникова» и Э. И. Воробьевой — «Эволюционная морфология и теория эволюции», в которых на высоком теоретическом и научно-методическом уровне критически обсуждены новые данные из наиболее актуальных областей эволюционной биологии. Л. П. Татарин подчеркнул в своем выступлении, что идеи о прерывистости эволюции и о возможности сальтационного появления новых таксонов лишены оснований. А. В. Иванов показал, что организация одного из наиболее примитивных представителей рецентных многоклеточных *Trichoplax adhaerens* Schulze наиболее близка к гипотетической «фагоцителле» И. И. Мечникова, что можно рассматривать как подтверждение правильности его теории происхождения многоклеточных животных. Э. И. Воробьева, остановившись на роли А. Н. Северцова и И. И. Шмальгаузена в развитии эволюционной морфологии и теории эволюции в целом, обсудила, исходя из этого, сущность и задачи эволюционной морфологии на современном этапе и перспективность ее активного участия в дальнейшем развитии эволюционного учения.

Из других можно отметить пленарные доклады Ф. Аяла (США) о механизмах реализации генотипа и формировании фенотипа, В. Новака (ЧССР) и С. Ловтрупа (Швеция), представивших новые данные об эволюционных аспектах морфогенеза и их оригинальную интерпретацию.

Из семи секций, работавших на симпозиуме, наиболее представительными были «Эволюция онтогенетического развития» (24 доклада), «Эволюционная морфология систем органов» (33 доклада) и «Форма и функция» (17 докладов). На заседаниях первой секции обсуждались новые данные о механизмах прогрессивной эволюции (А. С. Северцов, СССР), онтогенезе и филогенезе коррелятивных систем (Н. С. Лебекина, СССР), значение закона «рекапитуляции» для современных эволюционных исследований (В. Новак, ЧССР), значение эпигенетической системы, обеспечивающей так называемое «сдерживаемое» развитие (Г. Вагнер, ФРГ; М. Хо, Англия), данные о филэмбриогенезе некоторых специализированных структур у зауропсид (О. Слаби, ЧССР), многоуровневом характере онтогенеза (И. Пионтек, И. Числик, Польша) и др.

На заседаниях второй секции рассматривались закономерности эволюционных перестроек органов и их систем. М. Ф. Ковтун (СССР), И. Фенгхенель и Г. Шумахр (ГДР), М. Доскошил (ЧССР) и Г. Мюллер (Австрия) на примере эволюции локомоторного аппарата позвоночных обсудили общие закономерности прогрессивной эволюции, адаптогенеза и специализации систем органов. Особенности морфогенеза и эволюции костной, кровеносной, дыхательной и пищеварительной систем были посвящены доклады В. П. Пегеты (СССР), Е. Клика и И. Пешика (ЧССР), Х. Похунковой (ЧССР), Г. Фредрикссона, Л. Ериксона и Т. Оверхолма (Швеция) и др. Закономерности морфогенеза гуморальной и нейросекреторной систем обсудили И. Слипка, А. Штейнерова, В. Поливкова и П. Шима (ЧССР), Бридгес (Англия), И. Слипка, М. Матейка (ЧССР).

На заседаниях третьей секции рассмотрены принципы морфологической радиации (Ю. В. Мамкаев, СССР), стабилизации фенотипа и его перестройка после изменений среды (К. Версалайнен, Финляндия). Взаимосвязь формы и функции в эволюционных

преобразованиях, ее характер и структура обсуждены в докладах В. Ф. Сыча (СССР), В. Миарза (Румыния) и Б. Якобсхагена (ФРГ). Оригинальные данные об изменениях биохимических и физиологических процессов в организме в процессе доместикации были представлены Л. А. Колесниковой (СССР).

Во время работы симпозиума состоялись две дискуссии: «И. И. Шмальгаузен и современная эволюционная теория» и «Социобиология, социогенез и общие закономерности морфогенеза». На первой активно обсуждалась роль И. И. Шмальгаузена в развитии эволюционной морфологии и его большой вклад в теорию эволюции в целом, что особенно убедительно было освещено в выступлениях Э. И. Воробьевой, А. С. Северцова, К. Версалайнена, И. Н. Смирнова и др.

В докладах и выступлениях участников симпозиума обсуждены современное состояние, задачи, методы и перспективы исследований в области эволюционной морфологии, морфогенеза и эволюции в целом. Больше внимание, в частности, будет обращено на исследование механизмов морфогенеза, вопросы эволюции онтогенеза и соотношение онто- и филогенеза, требующие более широкого применения экспериментально-морфологических и, особенно, экспериментально-эмбриологических методов и их сочетания со сравнительными морфофункциональными исследованиями.

Тезисы докладов симпозиума изданы в виде сборника, тексты докладов будут опубликованы в материалах симпозиума в 1985 г.

*М. Ф. Ковтун, В. П. Пегета, В. Ф. Сыч*

## **УКРАИНСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТРУКТУРА И БИОМЕХАНИКА СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ ПОЗВОНОЧНЫХ»**

14—15 ноября 1984 г. в Киеве, в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР состоялась конференция, созванная по решению Научного Совета АН СССР по проблемам биомеханики и АН УССР. Организаторами конференции были отдел эволюционной морфологии и лаборатория биомеханики позвоночных этого отдела. В работе конференции приняли участие ученые в области сравнительной и эволюционной морфологии, ортопедии, ветеринарии, механики, математики и других специальностей, всего более 140 человек из различных городов Украины и других союзных республик.

Конференцию открыл кратким вступительным словом председатель оргкомитета проф. С. Ф. Манзий, который остановился на задачах, стоящих перед биомеханикой в области зоологии позвоночных. С обзорным докладом о важнейших направлениях исследований по биомеханике в СССР и их перспективах выступил член бюро проблемного Совета, докт. техн. наук, проф. И. В. Кнетс. В настоящее время проводятся исследования в области биомеханики более чем в 100 научных учреждениях страны. Тематика исследований касается широкого круга вопросов, которые объединены в следующие направления: биомеханика движения биологических жидкостей и тепло- и массообмен в биологических объектах, биореология (свойства и поведение биологических тканей в процессе функционирования), управление биологических систем и оптимизация трудовых и спортивных движений, биомеханика заменителей биологических тканей и органов. Докладчик остановился на конкретных задачах по каждому из направлений исследований. На первом пленарном заседании выступил также председатель Всесоюзного научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов, акад. АМН СССР В. В. Куприянов. Он остановился на задачах медицинской биомеханики, особенно в области педиатрии, индивидуального развития, управления морфогенезом. Особый интерес вызвал оригинальный подход докладчика при рассмотрении роли биомеханики движений в эволюции человека. С большим интересом был воспринят доклад известного ученого в области ортопедии Героя социалистического труда, проф. Г. А. Илизарова о напряжениях растяжения как фактора, возбуждающего и поддерживающего регенерацию и рост костной и мягкой тканей. Этот метод позволяет управлять морфогенетическими процессами, возмещать дефекты костей и мягких тканей, моделировать форму