

ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ МОРЯ

ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ АЛТУХОВ

Юрий Петрович Алтухов – выдающийся биолог в области популяционной, эволюционной и биохимической генетики, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, директор Института общей генетики им. Н.В. Вавилова РАН, автор более 200 научных работ. В 1967–1972 гг. работал в Отделе, а затем в Институте биологии моря, где создал популяционно-генетическое направление исследований, которое успешно продолжается и развивается его учениками и последователями.

Юрий Петрович родился в 1936 г. в Воронежской области. В 1959 г. он окончил Московский технический институт рыбной промышленности и хозяйства и начал работать на Карадагской биологической станции АН УССР в Крыму, а затем в Азово-Черноморском институте рыбного хозяйства и океанографии. В 1962 г. Юрий Петрович поступает в аспирантуру Биолого-почвенного факультета Московского университета, после защиты кандидатской диссертации работает в МГУ старшим научным сотрудником.

В эти годы формируются его основные научные интересы в области популяционной и межвидовой изменчивости организмов, закладываются подходы к изучению ее наследственных основ и механизмов эволюционных преобразований.

В 1967 г. Юрий Петрович был приглашен во Владивосток для организации в создающемся Институте биологии моря Лаборатории генетики. За короткое время он формирует научный коллектив и развертывает интенсивные исследования по эволюционной и популяционной генетике на различных видах рыб и беспозвоночных, главным образом – на

тихоокеанских лососях. Эта группа рыб была выбрана неслучайно, поскольку она представляет большой интерес в эволюционно-генетическом и экологическом отношении и является важнейшим объектом рыболовства и рыбоводства на Дальнем Востоке.

Усилиями Юрия Петровича и его сотрудников проводятся экспедиции на Сахалин и Камчатку, организуется биостанция ИБМ "Сокол", а затем совместно с С.М. Коноваловым и биостанция "Радуга".

В этот период под руководством и при непосредственном участии Ю.П. Алтухова были открыты и активно исследовались системы полиморфных и мономорфных белков, обнаружена генетическая изменчивость между популяциями и тонкой субпопуляционной структурой у кеты, горбуши, нерки. В сотрудничестве с лабораторией С.М. Коновалова проведены детальные исследования нерки оз. Азабачьего, позволившие обнаружить сложную внутрипопуляционную генетическую подразделенность стада и вскрыть значение и механизмы ее поддержания.

Результаты популяционных исследований дали и практический выход: Ю.П. Алтуховым были разработаны рекомендации для искусственного воспроизводства лососей на рыбоводных заводах с учетом структуры популяций.

К этому времени относятся и важные теоретические обобщения, сделанные Юрием Петровичем в соавторстве с Ю.Г. Рычковым. Это – открытие явления генетического мономорфизма видов и обоснование концепции системной организации популяций. В русле этих идей Юрий Петрович развивает и оригинальные представления о генетических механизмах видообразования, которое он рассматривает не как постепенный вероятностный процесс, протекающий на популяционном уровне, а как следствие качественных реорганизаций мономорфной части генома.

В 1972 г. Ю.П. Алтухов переходит на работу в Институт общей генетики АН СССР, где возглавляет Лабораторию популяционной генетики и защищает докторскую диссертацию. Круг экспериментальных исследований расширяется. Наряду с продолжением работ по генетике популяций лососевых изучаются генетические процессы в экспериментальных популяциях дрозофилы, генетические последствия радиационного воздействия, исследуются генетическая изменчивость и мутационный процесс в популяциях человека в условиях нормы и патологии. Ведется изучение популяций сельскохозяйственных животных (куры, овцы) и растений (хлопчатник, подсолнечник и др.). Позднее разворачиваются популяционно-генетические работы на лесообразующих видах хвойных растений. Развивается направление, связанное с математическим и компьютерным моделированием генетических процессов в популяциях.



Юрий Петрович Алтухов

Изучение генетической изменчивости в популяциях человека, животных и растений позволило Ю.П. Алтухову с новых позиций подойти к проблеме адаптивной нормы, показать важное приспособительное значение исторически сложившихся оптимальных уровней генетического разнообразия. Результаты руководимых им исследований стали основой для создания эффективного метода стабилизации генетической структуры популяций, а также модели мониторинга и прогнозирования неблагоприятных генетических процессов. Эти исследования и обобщения имеют первостепенное значение для теории эволюции, селекции, для обоснования общей стратегии взаимодействия человека с биосферой; результаты этих исследований используются в практике рыбного, сельского и лесного хозяйства, в профилактической медицине.

Ю.П. Алтухов по праву считается создателем отечественной научной школы биохимической, популяционной и эволюционной генетики. В 1990 г. его избирают членом-корреспондентом РАН, а в 1992 г. – директором Института общей генетики.

Под его руководством защищено более 40 кандидатских и 3 докторских диссертации. Юрий Петрович читает курс генетики популяций в МГУ и неоднократно приглашался для чтения лекций в зарубежные университеты. Он – пленарный докладчик и организатор многих международных и отечественных конференций. Монография Ю.П. Алтухова "Генетические процессы в популяциях" выдержала два отечественных издания (1983 и 1989), а в 1990 г. опубликована в Англии. Он соавтор 12 коллективных монографий, изданных в России и за рубежом,

принимал активное участие в создании документа "Наука на службе жизни: Глобальные проблемы", адресованного правительствам различных государств. Юрий Петрович входит в состав редколлегии ряда отечественных и зарубежных журналов.

В 1995 г. Юрию Петровичу за цикл работ по стабилизирующему отбору и сопряженной изменчивости моногенных и полигенных признаков в популяциях присуждена премия им. И.И. Шмальгаузена Президиума РАН, а в 1996 г. он стал Лауреатом Государственной премии РФ в области науки и техники за цикл работ "Наследственное биохимическое разнообразие, его роль в эволюции и индивидуальном развитии".

Как директор Юрий Петрович много времени отдает нескончаемой административной работе, прилагая большие усилия в борьбе за выживание Института и его коллектива. Тем не менее он не прекращает занятий наукой, о чем свидетельствуют его последние публикации по генетическим аспектам природоохранной биологии, по генетике продолжительности жизни. Он сохраняет научные связи со своими коллегами в Институте биологии моря, консультируя и публикуя совместные работы.

23 февраля 1994 г. на общем собрании научных сотрудников Института биологии моря Юрий Петрович избран Почетным членом Института.

Недавно Юрию Петровичу Алтухову исполнилось 60 лет. Мы поздравляем юбиляра и желаем ему крепкого здоровья, больших успехов, творческих сил и энергии на долгие-долгие годы.

Е. А. САЛМЕНКОВА, А. В. ЖИРМУНСКИЙ

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ Ю. П. АЛТУХОВА

- К познанию оптомоторного рефлекса у рыб//Тр. Карадаг. биол. станции АН УССР. 1961. Т. 17. С. 113–124.
- Cytophysiological and serological analysis of intraspecific differentiation of the Black Sea horse mackerel//Cell and Environmental Temperature/Ed. A. Troshin. Oxford: Pergamon Press. 1967. P. 356–360.
- Об иммуногенетическом подходе к проблеме внутривидовой дифференциации рыб//Успехи соврем. генетики. М.: Наука. 1969а. Вып. 2. С. 161–195.
- О соотношении моно- и полиморфизма гемоглобинов в микроэволюции рыб//Докл. АН СССР. 1969б. Т. 189. № 5. С. 1115–1117.
- Recent physiological, biochemical and immunological studies on the problem of intraspecific differentiation in marine fish//Cons. Internat. Explor. Mar. Proc. Verb. 1971. V. 161. P. 103–108.
- Rational management of marine biological resources in the light of population genetics//Propagation Mar. Resources Pacific Ocean. Tokyo: Univ. Press. 1973. P. 31–39.
- Популяционная генетика рыб. М.: Пищевая промышленность. 1974. 245 с. (Transl. by Fish. Mar. Serv. Canada, Transl. Ser. 1975. № 3548).
- Проблемы популяционно-генетической организации вида у рыб//Журн. общ. биол. 1977. Т. 38, № 6. С. 893–906.
- The stock concept from the viewpoint of population genetics//Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1981. V. 38, № 12. P. 1523–1538.
- Генетический мониторинг популяций в связи с состоянием окружающей среды//Генетика и благосостояние человечества: Тр. XIV Международ. генет. конгр. М.: Наука. 1981. С. 205–220.
- Biochemical population genetics and speciation//Evolution. 1982. V. 36, № 6. P. 1168–1181.
- Системная организация популяций и ее значение для сохранения и рационального использования генетического фонда биосферы//Прикладные аспекты программы "Человек и биосфера". М.: ВИНТИ. 1983а. С. 97–121.
- Генетические процессы в популяциях. М.: Наука. 1983б. 279 с.
- Концепция адаптивной нормы популяций и проблема аутбридинга//Вестн. АМН СССР. 1984. № 7. С. 16–21.
- Молекулярная эволюция популяций//Молекулярные механизмы генетических процессов. М.: Наука. 1985. С. 100–131.
- Two kinds of genetic variability and the problem of speciation//Evolution. 1985. V. 39. P. 223–226.
- Генетика природных популяций//Генетика и продовольственная программа. М.: Знание. 1987. С. 14–30. (Сер. "Новое в жизни, науке, технике").
- Генетические процессы в популяциях: 2-е изд. М.: Наука. 1989а. 328 с.