

Возможно, нашим читателям будет интересно узнать, что у нашего восточного соседа, Японии, существуют два научных общества, которые можно назвать «родственными» нашему ВОГиС. Первое из них – «The Genetics Society of Japan» – Генетическое общество Японии, основанное в 1920 году, сейчас объединяет около 700 человек. Второе научное общество – Японское общество селекционеров («Japanese Society of Breeding») было основано на 30 лет позже первого и сейчас насчитывает в своих рядах около 1 тыс. человек.

Может показаться несколько странным, что эти два общества существуют независимо, так как цели их довольно близки – обеспечение исследований, соответственно, в области генетики, селекции и близких к ним наук. Тем не менее, исторически эти два Общества существуют, дополняя друг друга, испытывая конкуренцию лишь за новых членов Обществ. Довольно распространенным можно назвать явление, когда японские ученые являются членами одновременно обоих Обществ, если они работают в сходных областях или испытывают к этому профессиональный интерес. Такая ситуация со стороны Обществ только приветствуется. С точки зрения российского ученого такое членство довольно расточительно, так как ежегодный взнос в Генетическое общество Японии составляет около 10 тыс. иен (около 75 долларов) и в Японское общество селекционеров – 8 тыс. иен (около 60 долларов). Тем не менее, такие суммы для японцев привычны, и едва ли кто из них оставит свое членство в Обществе по финансовым соображениям.

Оба научных общества выпускают собственные научные журналы по генетике «Genes and Genetic Systems» и по селекции «Breeding Science», которые распространяются среди членов Обществ бесплатно и для остальных желающих по подписке. Оба журнала приветствуют публикации иностранных ученых, но следует принять к сведению: опубликование там платное.

Генетическое общество Японии присуждает также ежегодную премию имени Кихара лучшему генетику, члену Общества, и специальные премии молодым ученым-генетикам.

Главная оценка работы Обществ подводится на ежегодных сессиях (собраниях), которые проводятся регулярно 1 раз в год для Генетического общества Японии и 2 раза в год для Японского общества селекционеров. На таких собраниях помимо основной научной программы (доклады, стенды, круглые столы, встречи и т.д.) обсуждаются финансовые проблемы и стратегия развития каждого из Обществ. В научной части собрания всегда приглашаются иностранные ученые, работающие в этот момент в Японии. Как говорят сами японцы, если доклады представляются на японском языке, то это придает некоторое разнообразие и «свежесть».

Что касается научной направленности работы Обществ, то их можно рассматривать вместе, так как во многом Генетическое общество Японии сосредоточено на изучении фундаментальных, а Японское общество селекционеров, соответственно, прикладных аспектов сходных проблем.

В области генетики и селекции растений явно доминирующей культурой является рис, на изучение генома которого направлен самый крупный и финансируемый научный проект за всю историю Японии. Над «рисовым» проектом в Японии работают многие ученые от севера до юга, но Координирующий центр находится в научном городке Цукуба, расположенном недалеко от Токио. Этот Центр имеет первоклассное оборудование, все необходимые реактивы и временный штат квалифицированных сотрудников, которые наняты только для выполнения данного проекта. По-видимому, в этой связи и результаты японского проекта по геному риса следует признать поистине впечатляющими. Даже американские ученые признают, что в этой области «пальма первенства» находится в Японии. Надо отдать должное японскому правительству, которое впервые приняло такое финансовое решение, особенно в стране, для которой рис является культурой «номер один».

Что касается генетики и селекции других сельскохозяйственных культур, их можно расположить по степени их практической значимости: соя, фасоль и другие бобовые культуры, овощные и садовые культуры. Особое место для японцев занимают декоративные растения всех форм – от древесных до цветочных, – что связано с историей и культурой Японии. Любовь простых японцев к крошечным садикам и к составлению цветочных композиций (икебана) дала большой импульс к развитию генетики и особенно селекции декоративных культур. Десятку наиболее изучаемых и важных для селекции культур замыкают пшеница и некоторые другие злаки, а также картофель, что для нас может показаться необычным.

В области генетики и селекции животных, как нам показалось, явного лидера в научном интересе нет. Следует, правда, отметить значимые результаты японских ученых в области генетики и селекции рыб и других морских животных (прежде всего моллюсков), что связано с потребностями японского общества. Менее популярными, но достаточно развитыми оказались области генетики и селекции крупного рогатого скота, овец и кур.

Если сравнивать уровень генетических и селекционных результатов в Японии с мировым, то следует признать его очень высоким. Тем не менее, особенностью Японии является то, что прикладная наука (в данном случае – селекция), которая непосредственно контактирует и частично финансируется частными и государственными компаниями, опережает фундаментальную науку генетику. Это несколько не умаляет заслуг последней. По-видимому, в целом развитие генетики и селекции должно идти с преобладающими темпами селекции. Япония – страна с высоким уровнем сельскохозяйственного производства – яркий тому пример.

Два японских научных общества, созданные в разное время и поддерживающие сходные, но все-таки различные по задачам области генетики и селекции, эффективно помогают обмениваться результатами, обсуждать идеи и проекты. И в этом их главная функция. Нашему ВОГиС и непосредственно ученым-генетикам и селекционерам есть чему поучиться у японцев в отношении научных исследований, научного планирования, а также в стратегии развития генетики и селекции.

Ю.Н.Шавруков,

сектор генетических основ селекции растений
ИЦиГ СО РАН, Новосибирск