



Вавиловское общество  
генетиков и селекционеров



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VII СЪЕЗДА ВОГИС

23 июня

### **Я бы в генетики пошел: круглый стол «Вопросы генетического, биотехнологического селекционного образования в России»**

22 июня в рамках международного конгресса «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров» состоялся круглый стол, посвященный вопросам развития генетического, биотехнологического и селекционного образования в России. Под руководством академика Сергея Георгиевича Инге-Вечтомова развернулась дискуссия о том, как повысить качество образовательных программ в вузах и создать для студентов возможности заниматься наукой уже во время обучения.

В начале дискуссии с докладом на глобальную тему "Наука и образование. Парадигмы и парадоксы" выступил академик РАН Сергей Георгиевич Инге-Вечтомов, много лет работавший заведующим кафедрой генетики в СПбГУ, "Преподавание генетики: от классических представлений к комплексному описанию генетических процессов" - такую тему выбрал для круглого стола профессор МГУ Анатолий Овсеич Рувинский, признанный специалист в области общей и популяционной генетики.

Как заметил затем заведующий лабораторией морфологии и функции клеточных структур Института цитологии и генетики СО РАН, профессор Николай Борисович Рубцов «кто преподаёт - решаем мы, а вот, кого учить - решаем не мы, хотя этот вопрос регулируется посредством экзаменов». По мнению Николая Борисовича, генетика на сегодняшний день является наукой, во многом формирующей мировоззрение. «Сформировать мировоззрение за один общий курс достаточно сложно. Если вы преподаете на уровне бакалавров, необходимо не только попытаться сформировать мировоззрение, но и убедить студентов, что здесь у них будет самое интересное и самое полезное будущее. А для этого необходимо постоянно иллюстрировать знания, чтобы показать, что это - не просто поверхностные рассуждения, за ними стоит большой фактический материал».

Профессор СПбГУ Татьяна Валерьевна Матвеева повернула разговор в сторону выбора профессионального пути старшеклассниками и напомнила об уже наработанной практике образовательного центра «Сириус». Этот центр был создан в 2014г. по инициативе Президента Российской Федерации В.В. Путина Образовательным Фондом «Талант и успех» на базе олимпийской инфраструктуры в г. Сочи. Цель работы «Сириус» – раннее выявление, развитие и дальнейшая профессиональная поддержка школьников, проявляющих выдающиеся способности в области искусств, спорта, естественнонаучных дисциплин, а также добившихся успеха в техническом творчестве. «Мы организовали в этом центре проектную смену по агробиотехнологии и генетике растений, разделенную на три блока: лекции, лабораторная практика и научные проекты. Нашей задачей было научить школьников размышлять, планировать эксперименты и познакомить их с особенностями научной деятельности. Мы продемонстрировали ребятам, на какие вызовы приходится отвечать современной науке», - рассказала она. Татьяна Валерьевна отметила, что в организации смены участвовали СПбГУ, Всероссийский институт генетических

ресурсов растений имени Н. И. Вавилова (ВИР) и Всероссийский институт цветоводства и субтропических культур и привела примеры проектов, которые выполняли ребята:

1. Конструирование векторных систем нового поколения.
2. TILLING для поиска новых мутаций у гороха посевного.
3. Ранняя диагностика красnozерности риса, основанная на применении ДНК-маркирования.
4. Влияние регуляторов роста, цитокининов и ауксинов, на индукцию каллусной ткани растений чая.

Отвечая на многочисленные вопросы, Татьяна Валерьевна подчеркнула, что для того, чтобы попасть в «Сириус», школьникам нужно пройти серьёзный конкурс. На естественнонаучные смены в «Сириус» принимаются школьники старше 12 лет, и при отборе участников смен учитываются достижения за предыдущие годы, победы в профильных олимпиадах и другие успехи. Школьники также должны были написать содержательное мотивационное письмо. Длительность смен в «Сириусе» стандартные 21 день".

Отдельная часть разговора была посвящена проблемам подготовки квалифицированных селекционеров, ведь полный цикл подготовки в этой профессии занимает не менее 10 лет с учетом постоянной практики. Причем в основе подготовки селекционеров должна быть генетика. Между тем, в нынешней системе высшего образования в России магистратура является, по сути, вторым образованием, а не продолжением первого высшего (бакалавриата). Таким образом, в селекцию оказывается открыт доступ людям без знаний генетики, что может привести к тому, что успешные селекционеры в скором времени исчезнут.

В ходе круглого стола прозвучало также поддержанное всеми предложение провести отдельное заседание и обсудить современные методики организации практических занятий в вузах, чтобы обеспечивать получение студентами компетенций, реально востребованных экономикой.