



Вавиловское общество  
генетиков и селекционеров



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР VII СЪЕЗДА ВОГИС

22 июня 2019г.

**«Не будем ждать, пока природа отыграет наше вмешательство»:  
помощник президента РФ А.А. Фурсенко**

Доктор физико-математических наук, помощник президента России Андрей Александрович Фурсенко 21-22 июня работал на Международном Конгрессе «VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров...». Он посетил пленарные заседания и некоторые симпозиумы, общался с учеными в кулуарах.



*«Я приехал, прежде всего, для того, чтобы послушать и совершенно не планировал выступать, но поскольку тихо отсидеться не удалось, то, во-первых, хочу поздравить всех с тем, что такой Конгресс состоялся, – подчеркнул он, завершая пленарное заседание 22 июня. – А, во-вторых, хочу поделиться некоторыми мыслями. Строго говоря, генетика, на мой взгляд, – не отдельная отрасль науки, это наука надотраслевая, как, например, информационные технологии. Аналогично и нанотехнологии касаются всего – физики, химии, других наук... Генетика – это основа, на которой держатся все науки о жизни. С одной стороны, она имеет огромное фундаментальное значение в понимании мира, в котором мы живем. С другой стороны, генетика не менее значима с прикладной точки зрения.*

*Как блестяще показал в своем докладе 21 июня академик Николай Казимирович Янковский, генетика связана с общим пониманием того, какие шансы мы – человечество – имеем на жизнь дальше.*

*В какой степени человек вписывается сегодня в окружающую среду и на сколько времени он вписался? Обычно в обществе этот вопрос связывают с антропогенным давлением на природу – выбросы метана, азота, CO<sub>2</sub>, последствия для климата, все возрастающее потребление энергии, транспорт, который уничтожает окружающую среду... И гораздо меньше мы говорим в этом контексте о медицине или сельском хозяйстве, то есть о том вмешательстве в природу, которое за последнее время человечество осуществило, но последствия которого совсем не очевидны. Например, я считаю, что создание антибиотиков ничуть не менее опасно для будущего, чем создание углеродной энергии. Получив очень большой эффект в этой части за очень короткое время – какие – то 50 лет в исторической перспективе – очень мало! – мы не обсуждаем, как быстро это все вернется назад: природа мыслит другими временными категориями, но, как правило, любое вмешательство она отыгрывает. Мичурин говорил, "не будем ждать милости от природы, взять их – вот наша задача". Такая постановка вопроса хорошо вписалась в тогдашний политический контекст и приветствовалась, но тут чувствуется недооценка возможностей природы на ответную реакцию. А ответная реакция есть, и единственная наша возможность устоять – найти набор технологий, инструментов, вариантов, которые бы не ломали природу, а следовали ей. Сейчас говорят об этом применительно к технологической сфере, а важно – применительно к биологии, то есть к самой природе. Выступая в ООН еще в 2014 г. президент России сказал, касаясь изменений климата: "Конечно, мы должны думать о том, как снизить выбросы в атмосферу, но мы понимаем, что это – паллиатив. Принципиальное решение – изменить сам подход к нашей деятельности". Мы должны двигаться в сторону природоподобия. Именно этому посвящены две инициативы, которые в последнее время выдвинуты на уровне президента России: программы по генетике и по искусственному интеллекту. Почему я связываю эти два понятия? Строго говоря, искусственный интеллект – это наш интеллект, ведь в природе дифференциального уравнения не существует, природа ищет решения через то, что мы сейчас назвали Big Data, то есть через перебор самых разных ситуаций и выстраивание моделей, которые отбирают или отбрасывают различные события. За счет новых возможностей исследования в области интеллектуальных упражнений сегодня стали ближе к тому, что долгое время отработывалось природой. С генетикой вопрос идет о том же самом – надо посмотреть, как природа решает задачи борьбы с какими-то патологиями. Благодаря инструментам, которые есть в наших руках, мы рассчитываем, что мы могли бы, не нарушая законы природы, ускорить отбраковку патологий. Этим стоит заниматься и в философском, и в практическом плане.*

*В книге братьев Стругацких "За миллиард лет до конца света" есть фраза "бояться природы, сдаваться перед природой – стыдно, а бороться с ней – бессмысленно". Так что единственный вариант – понять природу и по возможности следовать ей. Я думаю, что, по большому счету, Конгресс посвящен именно этому, и я желаю всем его участникам больших успехов».*

