

Перед лицом превосходящих сил противника. Тактика генетиков в августе 1948 года

Задание к семинару

Текст 5. Петров Сергей Гаврилович, Жуковский Пётр Михайлович.

Составьте подкреплённый примерами из текста ответ на вопросы:

1. Разделяет ли выступающий теоретические взгляды Лысенко?
2. Чего он хочет достичь своим выступлением?
3. В каких случаях он говорит искренне, в каких – неискренне?

**Из стенографического отчёта сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук
имени В.И. Ленина (31 июля – 7 августа 1948 г.)**

<http://lib.ru/DIALEKTIKA/washniil.txt>

* ЗАСЕДАНИЕ ТРЕТЬЕ (Вечернее заседание 2 августа 1948 г.) * <...>

Академик П. П. Лобанов. Слово предоставляется профессору С. Г. Петрову.

Профессор С. Г. Петров (Научно-исследовательский институт птицепромышленности).

Существенным моментом в работах Мичурина было широкое использование исходного селекционного материала. Для получения новых сортов он использовал не только местные сорта, приспособленные к данным конкретным внешним условиям, но и зарубежные, заморские, чужие сорта. По этому пути пошел в свое время знаменитый зоотехник М. Ф. Иванов. В 1925 г. он для метизации низкопродуктивного асканийского стада овец выписал из-за границы тонкорунных овец. На основе полученных метисов он вывел замечательных асканийских мериносов.

Этот метод после М. Ф. Иванова был необычайно широко использован овцеводами. Из-за границы завезли более ста тысяч мериносов, которые были использованы для метизации. Теперь, по существу, большинство наших овец "сменило свою шерсть". Раньше шерсть была грубой, непригодной для тонких тканей, а сейчас она мягкая, хорошая. СССР освободился от импорта мериносовой шерсти.

По пути использования лучшего в племенном отношении мирового материала в свое время пошли птицеводы. Это та группа зоотехников, с которой я связан. Я работаю с ними как генетик и селекционер. Почему мы пошли по линии использования иностранных пород? Очень просто. До Октябрьской революции в России не было крупных промышленных птицеводческих хозяйств, было только приусадебное птицеводство. Когда стали создаваться совхозы и колхозы и в них птицеводческие фермы, то вскоре оказалось, что поднять продуктивность беспородной птицы выше 50-60 яиц крайне трудно. И, например, большой опыт, накопленный таким совхозом, как "Борки" под Харьковом, где перед войной было 50 тысяч несушек, показал, что нельзя тратить время на селекционирование "простушек".

По инициативе Б. А. Михалкова на Северный Кавказ были завезены леггорны. Тогда встал вопрос, стоит ли возиться с такой нежной, деликатной породой, которая могла погибнуть в тогдашних наших хозяйствах. Михалков на это остроумно ответил: "Только имея высокопродуктивных животных, можно научиться работать с ними, освоить их; не имея же высокопродуктивных животных, нельзя освоить высокую технику животноводства, в частности птицеводства".

После нескольких лет акклиматизации леггорнов в колхозных фермах, Зайцевский – соратник, ученик и продолжатель дела Михалкова – собрал лучших кур в Пятигорский рассадник и успешно повел не только размножение, но и совершенствование их.

Пятигорский селекционный рассадник до войны был лучшим птицеводческим хозяйством в СССР. Средняя яйценоскость кур за год составляла там 212 яиц. Из этого рассадника племенные яйца распространялись по всему Советскому Союзу. И в Ленинградской области, и в Белоруссии, и в Средней Азии – всюду находили спрос пятигорские леггорны, уже не американские, а леггорны, приспособленные к нашим условиям.

По пути пятигорского рассадника пошел ряд других хозяйств. Я могу упомянуть некоторых из них – участников Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, отмеченных наградами. На первом месте стоит совхоз "Красное" в Крыму; он имел 100 тысяч несушек и ежегодно отправлял в Москву и другие места 14 миллионов яиц. В совхозе была образцово поставлена селекционная работа. К этой группе хозяйств относится совхоз "Ударное", Воронежской области, подмосковные совхозы и др. Селекционеры этих хозяйств улучшили зарубежных леггорнов путем метизации с местной птицей.

В 1941 г., накануне войны, в этих хозяйствах имелись куры-долголетки. Мы так называли кур, которые неслись в течение 5-6 лет, не снижая продуктивности. Многие из этих кур за свою жизнь снесли более тысячи яиц.

Поучительно, что в ряде хозяйств стали возникать новые, оригинальные разновидности птицы. В совхозе "Красное" появилась группа кур без больших маховых перьев; эта группа не могла летать. А такая птица именно и нужна хозяйству. Продуктивность выведенных кур не уступала продуктивности рекордисток.

С леггорнами – лучшей мировой породой по яйценоскости – случилось у нас то же самое, что и со многими другими иностранными породами, – они стали иными. Если несколько лет назад нас еще упрекали в привязанности к иностранщине, то 1945-1946 гг. и последующие годы работы показали, что это неправильно, что упреки не обоснованы.

В 1945 г. первый мирный груз из Америки состоял из инкубационных яиц, перевезенных через Сибирь на самолетах. Когда мы вывели цыплят и сопоставили их с нашими леггорнами, то оказалось, что они резко отличаются друг от друга. Американские леггорны крайне капризны, нежны. Наши же леггорны не предъявляли повышенных требований. Следовательно, мы переделали в течение 10-12 лет американских леггорнов.

Война нанесла сильный ущерб птицеводству. Многие селекционные хозяйства погибли. В частности, в Пятигорске в племенном рассаднике осталось только 500 несушек и ни одного петуха. Я потом узнал, как это произошло. Это хозяйства было передано одному эсэсовцу, который считал его своим имением. Когда стала приближаться Советская Армия, то он ничего не мог придумать лучшего, как сжечь селекционные архивы и перерезать всех петухов. Остались одни куры, и этих высокопродуктивных несушек пришлось скрещивать с простыми, беспородными петухами, полученными из находящихся поблизости колхозных ферм.

Последствия войны в птицеводстве быстро ликвидируются. В 1948 г. подмосковные хозяйства дали невиданные в мире показатели по инкубации. Из каждых ста яиц наши инкубаторщики выводят более 85 цыплят, тогда как в США процент вывода не превышает 70. В Пятигорске уже имеются куры, которые несут по 200 яиц в год.

Сейчас мы осваиваем новую форму птицеводства – мясную. До войны мы в основном ориентировались на яйценоское направление птицеводства. Сейчас мы хотим получить мясных кур, причем с мясом деликатесным. Можно сказать, что через несколько месяцев москвичи, может быть немного, но попробуют специально выращенных тяжелых мясных вкусных цыплят. А пройдет год-два, и москвичи и зимой и летом будут иметь свежую птицу.

Какими же методами работали мы, советские птицеводы? На нашей деятельности сказывается вся история генетики. В тридцатых годах над нами довлеют тогдашние генетические установки. И никто иной, как Михалков, выпускает настолько формалистскую работу, что даже в то время она была осуждена. Профессор А. С. Серебровский провел колоссальную организационную работу, пытаясь направить птицеводство по линии близкородственного разведения. Но это не прошло, хотя инбридинг мы и применяли для "округления" лучших семей.

Ряд формалистских мест можно найти и в моей книге, изданной, кажется, в 1934 г. Это было веяние эпохи.

Но освоение диалектического метода, вдумчивое отношение к работам зоотехников, настоящих зоотехников, развернувшаяся дискуссия не только в этих стенах, но и в печати, быстро сказались на нашей работе и на наших теоретических подходах. Мы по достоинству оценили указания М. Ф. Иванова о том, какое большое влияние на создание породы оказывает среда и, в частности, кормление. Конечно, человеку, воспитанному на формальной генетике, работающему над построением карты хромосом курицы, не легко разобраться в том, какая тесная, неразрывная связь имеется между организмом и внешней средой, связь породы с той средой, в которой она живет и создается.

В одном из хозяйств мы разработали своеобразный метод семейно-групповой селекции. В селекции птиц считалось обязательным скрещивать каждую самку с одним определенным самцом. Но для промышленного производства этот прием неуробен, так как здесь самка никогда не спаривается с одним самцом, а всегда с десятками, сотнями самцов. Нам удалось разработать метод семейно-групповой селекции, который был проведен на практике, и сейчас, по существу, индивидуальные скрещивания становятся уже пережитком.

Работником Загорского института птицеводства М. В. Орловым проводится интереснейший опыт. Он работает над тем, чтобы повысить продуктивность птицы за счет воздействия внешними

факторами на эмбриональное развитие. На определенной стадии развития эмбриона изменяется внешняя среда и благодаря этому изменяется организм.

Мне хочется остановиться на очень интересном вопросе, который здесь затронул академик Н. Г. Беленький: о курсах и учебниках. Я был оторван от педагогической работы с 1938 г., когда пошел в докторантуру, но в прошлом году вновь получил возможность вести педагогическую работу. Правда, мне пришлось преподавать не по своей специальности. Я птицевод, а преподавал генетику в Рыбном институте.

Во время чтения этого курса я понял две вещи. Первое: имеющиеся учебники, конечно, устарели. Было крайне трудно их рекомендовать студентам. Со многими студентами приходилось очень долго беседовать и разъяснять, как надо понимать то или другое, написанное в учебниках. Многие страницы учебников приходилось просто зачеркивать. Ведь они были написаны лет 10-12 назад, когда мы были еще "мальчишками", а теперь мы уже взрослые люди, и за это время наука ушла вперед.

Академик Т. Д. Лысенко. Разве тогда не было взрослых людей?

С. Г. Петров. Вот эти взрослые и писали.

Академик Т. Д. Лысенко. Ведь книга Рокицкого всегда была неправильна.

С. Г. Петров. Абсолютно верно, но ведь когда-то люди верили в бога, верили, что солнце вертится вокруг земли. Так и мы.

Академик С. С. Перов. Это не оправдание.

С. Г. Петров. Второе, что я увидел, – это привлекательность построения курса генетики на широкой концепции дарвино-мичуринского учения. Я, в частности, начал свою первую лекцию с определения, что такое генетика, и выдвинул два определения. Одно определение Лысенко, а другое формальных генетиков. Возникла дискуссия, народ заинтересовался. При этом я привлек обширный материал, связанный с практикой.

На каждом примере я старался показать, как надо уметь выделять положительное. Вспомните отношение Тимирязева к менделевской теории, когда он говорил, что работа Менделя ликвидировала ахиллесову пяту учения Дарвина. Вот пример положительного и отрицательного отношения к менделевской теории. Эта небольшая работа показала мне, что нужно и должно менять учебники, нужно и должно менять самый характер преподавания генетики и, наконец, как можно заинтересовать людей, не имеющих к генетике прямого отношения.

Голос с места. Писать учебники по генетике надо с ахиллесовой пятой или без оной?

С. Г. Петров. Конечно, без оной. Мне кажется, что преодоление теоретических ошибок, правильное воспитание молодых кадров, без сомнения, еще более ускорят нашу работу по совершенствованию животных в наших хозяйствах и тем самым помогут быстрейшему разрешению задачи максимального обеспечения населения высокоценными калорийными животными продуктами. <...>

*** ЗАСЕДАНИЕ ВОСЬМОЕ (Дневное заседание 5 августа 1948 г.) ***

<...> **Академик П. П. Лобанов.** Слово имеет академик П. М. Жуковский.

П. М. Жуковский. Наши расхождения заключаются в основном в двух вопросах: это, во-первых, хромосомная теория наследственности и, во-вторых, – влияние внешних условий. Трофим Денисович настаивает именно на прямом ответе на данные вопросы.

Относительно хромосомной теории наследственности. Было бы печально, если бы вся группа генетиков, которую зачислили в менделисты-морганисты, стала бы тут на трибуне отречься от хромосомной теории наследственности. Я этого делать не собираюсь. Кардинальным фактом для меня, изучающего растительный мир, является смена поколений в растительном мире, сопровождающаяся изменениями ядерных фаз. Начиная от низших – зеленых, бурых, красных водорослей, через грибы, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и цветковые растения, мы наблюдаем единый эволюционный ритм смены поколений, сопровождающийся изменением ядерных фаз.

У растений наблюдаем два поколения: бесполое и половое. Как правило, жизненный цикл каждого растения основан на чередовании этих двух поколений. Поколение бесполое заканчивается образованием спор, причем при спорообразовании имеет место редукционное деление ядра: диплофаза сменяется гаплофазой и споры всегда гаплоиды, т. е. имеют половинное число хромосом. Спора прорастает в поколение половое, весь жизненный цикл которого проходит в гаплофазе, т. е. все клетки данного поколения отличаются половинным набором хромосом. На этом половом поколении образуются гаметы, которые при слиянии восстанавливают в зиготе диплоидную фазу.

Зигота же – это зародыш, развивающийся в диплоидное поколение (спорофит).

Отрицать это просто недопустимо. Смена поколений существует. Больше того, она эволюционно проверена почти на всех представителях растительного мира и закреплена эволюцией.

Если мы возьмем животный мир, то там, правда, мы не видим так ясно смены диплоидов и гаплоидов, но и там, как правило, перед образованием половых гамет имеет место редукция хромосом. И мужские половые гаметы, и женские характеризуются тем, что имеют половинное число хромосом, которые при слиянии образуют диплоидную фазу – зиготу, зародыш, развивающийся в организм с диплоидными тканями.

Таким образом, и через животный мир проходит единая идея чередования гаплофазы и диплофазы. В основе лежат одинарный и бинарный наборы хромосом. Сперва мы имеем дело с половинным числом хромосом, а потом с удвоенным.

Если бы этого не было, то число хромосом из поколения в поколение умножалось бы и дошло до миллиардов, и такие организмы на земном шаре естественным отбором давно были бы сметены.

Если у растения смены поколений нет, то и такое явление изучено. Оно известно под названием апомиксиса, явления, когда полового процесса нет, когда зародыши развиваются из других клеток зародышевого мешка. Но тогда и полового процесса нет. Он исключается из жизненного цикла.

Недавно саратовский ученый Хохлов выдвинул идею, что отныне эволюция покрытосемянных цветковых растений идет в направлении ликвидации полового процесса, и предложил даже выделить новую группу – бесполовосоменную группу цветковых растений, как наиболее перспективную в дальнейшей эволюции.

Не думаю, чтобы и антименделисты считали, что эволюция растений идет по пути ликвидации полового процесса.

Вот, прежде всего, какое значение в развитии растительного мира, а также и животного, имеют хромосомы, обеспечивающие смену поколений – полового и бесполого, порождающую смену ядерных фаз. В основе жизненного цикла лежит редукционное деление ядра, которое является важнейшим эволюционным явлением. Редукционное деление проверено эволюцией на всех представителях растительного мира.

Для характеристики хромосомных явлений приведем такие факты. Здесь сидит Сергей Степанович Канаш, который знает, что высокохромосомные культурные хлопчатники американский и египетский являются естественными полиплоидами, даже амфидиплоидами. Когда-то в исторической давности произошло естественное скрещивание двух таких видов хлопчатника, старосветского и новосветского. Каждый имел по 13 гаплоидных хромосом. Образовалось 26 хромосом. Затем в силу каких-то природных воздействий, конечно, Трофим Денисович, под влиянием внешних условий, произошло удвоение хромосомного комплекса, образовались 52-хромосомные виды хлопчатника, которые, попав под искусственный отбор, оказались превосходным материалом для селекции.

Каждый, кто работает хорошо с микроскопом, каждый цитолог, изучая меристематическую клетку египетского и американского видов хлопчатника, может видеть в клетке двойной набор хромосом, принадлежащих исходным партнерам. В последнее время наш советский цитолог Элегорн изобрел способ окрашивания хромосом, который основан на различии электрических зарядов у родительских хромосом – отцовских и материнских. Применяя этот метод, можно в каждой делящейся клетке видеть хромосомы отца и матери, которые подтверждают правило Менделя о чистоте скрещиваемых гамет. Эти хромосомы можно видеть у культурного хлопчатника и можно доказать, что один набор принадлежит новосветскому партнеру, другой – старосветскому.

Таким образом, хромосомная теория помогла разобраться в происхождении культурного хлопчатника.

То же относится к культурному табаку, который имеет 24 хромосомы. Доказано, что 12 из этих хромосом принадлежат дикому виду никотиана сильвестрис, а другой набор из 12 хромосом другому дикому виду никотиана Русби, или, что то же, никотиана томентоза.

Т. Д. Лысенко. А есть ли хотя бы один цитолог, который доказал, что в клетке можно видеть отцовскую или материнскую хромосому?

П. М. Жуковский. Я уйду с трибуны, если меня будут перебивать. Таких цитологов много, которые разбираются в клетке.

Знание хромосомной теории позволило нам разобраться в происхождении многих растений, в том числе в возникновении такого загадочного растения, как кукуруза. Сейчас сравнительно сносно разработана теория происхождения кукурузы. Последняя, как известно, в диком виде нигде не встречается. Прежний взгляд, что кукуруза произошла от мексиканской евхлены, опровергается. Доказано, что современная культурная кукуруза – это гибрид когда-то существовавшей в диком виде пленчатой кукурузы с представителями рода трипсакум.

Несколько слов относительно Менделя. Почему так часто склоняют фамилию этого выдающегося биолога, перед могилой которого следует преклоняться? Известно, что наш великий физиолог И. П. Павлов в Колтушах перед своим Институтом поставил памятник Менделю. Мендель никогда не разрабатывал эволюционной теории. Он был скромным исследователем, вся работа которого состоит из двух опубликованных небольших статей, одна посвящена гороху, другая – ястребинке. В первой работе он показал некоторые закономерности наследования. Многие биологи знают, что эти закономерности проверены десятки тысяч раз на самоопылителях. Я приведу один только факт. Ветштейн сравнительно недавно проделал очень интересную работу. Он скрестил две различные разновидности мха фунария. Мы знаем, что у мха из спор появляются настоящие зеленые листостебельные растения. Ветштейн вырезал в спорогонии гибрида кусочки ткани и вырастил их в целые растения, т. е. он брал ткань из гибридных материнских клеток спор и каждый раз получал одинаковые растения первого поколения гибрида, сходные между собой потому, что редукции хромосом еще не было. Он делал это в лабораторных условиях; условия были одинаковые, и получались сходные растения. Когда же Ветштейн переходил к выращиванию клеток диад и тетрад, т. е. после редукционного деления, то из спор каждой тетрады он получал четверки растений, которые имели один и тот же тип явственного расщепления. Следовательно, в редукционном делении произошло расхождение родительских признаков по правилам Менделя. Я не ставил вопроса о том, можно ли эти правила нарушить в зависимости от внешних условий. Трофим Денисович утверждает, что можно. Поверим ему. Но я не видел ни одной работы, где бы было сказано, как нужно ставить гибридов первого поколения в такие условия, чтобы эти правила не имели места. Это касается, конечно, гомозиготных самоопылителей.

Мичурин о Менделе так не говорил, как здесь стараются изобразить. Он говорил, что правила Менделя не подходят к многолетним, особенно плодовым растениям. Под этим подпишемся все мы, потому что плодовые деревья являются само по себе гибридными и в большинстве случаев гетерозиготными. Если размножать семенами плодовые деревья, то получаются "дички".

Почему сам Мендель прекратил свою исследовательскую работу? Потому, что после работ с горохом, он взял для опыта виды ястребинки из семейства сложноцветных и ничего не получил закономерного. Впоследствии было установлено, что ястребинки не имеют полового процесса и семена дают апомиктически. Никакой закономерности в менделевском понимании получиться не могло. Но первую классическую работу Менделя следует защищать.

Здесь на сессии увлекаются антименделизмом и доходят до таких пределов, что вообще начинают развенчивать гибридизацию. Был приведен пример, что академик Константинов вывел пшеницу Мелянопус 069 без всякой гибридизации, что Лисицын работал тоже без гибридизации. Конечно, много таких сортов, которые выведены методом отбора, но гибридным способом выведено огромное количество сортов пшеницы, ячменя, овса и др.

Мичурин занимался гибридизацией. Известна роль гибридизации в получении морозостойких и фитофтороустойчивых сортов картофеля. Сам академик Лысенко создал теорию подбора родительских пар для гибридизации. Никто этого не отрицает, поэтому "не будьте большим королем, чем сам король". (Редкие аплодисменты.)

Знаменитый мичуринский метод применения смеси пыльцы на чем основан? Мы начинаем понимать, на чем он основан. В последнее время я работаю в области эмбриологии. И мы сделали замечательные находки. Нам удалось распознать, чем объясняется, что смесь пыльцы имеет огромное теоретическое и практическое значение. Действительно, избирательность в оплодотворении существует, и мы поняли биохимическую природу этой избирательности. Работа скоро выйдет в №4 "Успехов современной биологии". Вы, конечно, не найдете там никаких вещей, которые можно мне поставить в упрек, как менделисту-морганисту. (Шум в зале.)

Я перехожу к вопросу о переделке природы растений, о воспитании. Трофим Денисович, ей богу же, никто вам не будет возражать, что переделывать можно воспитанием, но только методы переделки, конечно, не так просты. Вот вы говорите, что вам удалось твердую пшеницу переделать в мягкую. Когда-то Юдин выступал с громокипящими докладами, закончившимися пухом, о переделке семян покровного ячменя в голозерный. Все это воспитание, возможно, но я

буду это называть мутацией, и пусть профессор Поляков меня называет мутационистом. (Смех, аплодисменты.) Я придаю мутациям большое значение. Я хочу дать заказ. Я признаю переделку природы методом воспитания. Теперь я хочу дать заказ, – не вам, конечно, Трофим Денисович, вы будете командовать, у вас много сотрудников. Пошлите кого-нибудь в тропическую область, – там есть растение банан с очень вкусными плодами. Он относится к триплоидам. Что такое триплоиды, это многие генетики отлично знают. Если одна из копулирующих гамет не редуцирована, т. е. диплоидна, а другая – гаплоидна, то зигота окажется триплоидной, т. е. она будет иметь тройной набор хромосом. Один из наборов не находит себе пары. Такие растения отличаются высокой стерильностью. Я думаю, что мичуринцы, работая по-мичурински, не будут отрицать, что триплоиды отличаются высокой стерильностью, слабостью и медленностью роста в тех случаях, где один или оба родителя – триплоиды. Их нельзя применять для скрещивания. Они обычно не дают семян.

С. С. Перов. При чем тут гены?

П. М. Жуковский. Я говорю не о генах, а о хромосомах. Вы этого, наверно, Сергей Степанович, не понимаете. (Смех.) До того вы дошли в неуважении к менделистам-морганистам, что мне преподнесли в подарок две свои работы, но воздержались написать "Уважаемому Жуковскому", а написали "Академику Жуковскому". (Смех.)

С. С. Перов. Это я всем так написал.

П. М. Жуковский. Сомневаюсь.

Пошлите, академик Лысенко, в тропическую зону земного шара кого-либо из сотрудников, и пусть он там воспитает бананы таким образом, чтобы они давали семена. Все вы бананы любите, они ценны тем, что они бессемянны.

Т. Д. Лысенко. Дело в том, что я, как Президент Академии, заказы, конечно, принимаю от производства и Министерства сельского хозяйства. Могу принимать и от академиков предложения, но не заказы.

П. М. Жуковский. Ну, я неудачно выразился. Хорошо. Беру свои слова обратно. Вообще, начинаются перебивания. Я бы этого не хотел. Вы довели профессора Полякова до того, что он потерялся. (Смех.)

Тут жаловались, что у Сахарова гречиха мало семян дает. Верно. Триплоиды этим и отличаются. Так воспитайте его гречиху так, чтобы она давала полноценный набор семян. Или командуйте профессора А. Р. Жебрака в Одесский институт, и пусть он под руководством академика Ольшанского попробует получить фертильные колосья амфидиплоидов. Вы скажете, что не стоит работать с колхициновыми уродами. А мул? Это ведь не урод, это прекрасное животное.

Т. Д. Лысенко. Почитайте журнал "Яровизация" – эти работы проводились в Краснодаре, и там без всякого колхицина получены фертильные колосья.

П. П. Жуковский. Мне известны гибриды Захаржевского, но он довел плодовитость гибридов тритикум Тимофееви только до 45%, и от работы нет следов.

С. С. Перов. Надо в природу идти, а не в аптеку.

П. П. Жуковский. Сергей Степанович, я вам не мешал. Здесь обвиняли профессора Полякова в том, что он давал рецензию на книгу Шмальгаузена, так я должен добавить, что Сергей Степанович давал рецензии на что угодно – только на работы по гинекологии, разве, не давал. (Смех. Аплодисменты.)

Или сделайте мула плодовитым. Относительно вегетативных гибридов, я прежде всего хочу договориться о терминах. Могут сказать: вы формалист, вы стоите за термины. Да, я стою за чистые термины. Что такое гибрид? Гибрид в нашем понимании есть продукт слияния двух клеток. Если бы, действительно, был гибрид вегетативный от слияния двух клеток, то он был бы полиплоидный, потому что слилось два диплоидных набора и, следовательно, получился бы полиплоид. А чтобы возник побег полиплоида, нужна почка. Кто же видел, чтобы при прививке почка создалась от слияния двух клеток. Если бы такой побег нашли, отсекали, укоренили, я бы сказал, – это настоящий вегетативный гибрид.

Мы наблюдаем у низших растений, например, на водоросли спирогира, что две нити располагаются параллельно, между ними образуется копулярный канал, и через него протопласт из одной клетки переползает в другую. Зигота была бы вегетативным гибридом, но оказывается, что нити всякий раз разнополюсы, поэтому это есть половой гибрид. У плесневых мукоровых грибов это тоже имеет место.

Академик Лысенко дает толкование вегетативным гибридам совершенно иное, и я подпишусь при этом толкованием при условии, что подвой так подействовал на привой, что возникло наследственное изменение; по моей терминологии (к сожалению, каюсь в этом), это будет мутация.

Т. Д. Лысенко. К своему заключительному слову я привезу десятки растений, у которых родительские формы вегетативные гибриды. Пусть хоть один человек, хоть что-нибудь понимающий в гибридизации, скажет, что это не гибрид.

П. П. Жуковский. Трофим Денисович, я все-таки прошу слушать. Я верю в эти растения, но я буду называть их мутантами. А что такое мутация, я сейчас расскажу. Это опять-таки основано на хромосомной теории. Под мутацией надо понимать изменение хромосом, дающее генетический эффект.

Трофим Денисович! Вы никогда не употребляете термин "мутация", вы его не признаете. А мы признаем. И природа снабжает мутациями органический мир почти безгранично. Что вызывает мутации? Тут я полностью на ваших позициях, академик Лысенко: среда, внешние условия вызывает мутации.

Вы это называете воспитанием. Но ведь дело не в этом. Вы не хотите признать, что эти мутации вызваны изменением хромосом. В этом наше расхождение. Дошло до того, что как только произносят слово "мутация" или "хромосома", то это пугает очень многих. Не помню, у кого-то была изображена девица, которая краснела при виде жареного каплуна. (Смех.)

Как скажут слово "хромосомы", то также некоторые краснеют. (Смех, в зале оживление.)

Голос с места. Мужчины!

П. П. Жуковский. Никогда не употребляются нашими оппонентами такие понятия, как витамины, гормоны, вирусы. Я мог бы посоветовать не вам, Трофим Денисович, ваш авторитет достаточно высок, а вашим последователям учиться, ибо учение свет, а неучение – тьма. (Смех, аплодисменты.)

Т. Д. Лысенко. А вы к себе это относите?

П. П. Жуковский. Я все время учусь.

Т. Д. Лысенко. Слабо учитесь!

П. П. Жуковский. Если бы вы знали мой быт, вы бы знали, что я много и ежедневно учусь...

С. С. Перов. Вы только смотрите в книгу!

П. П. Жуковский. Тов. Дмитриев, начальник управления планирования сельского хозяйства Госплана, говорил здесь о том, что школ не должно быть.

Т. Д. Лысенко. Правильно.

П. П. Жуковский. Не знаю, присутствует ли в зале академик Митин, он, повидимому, не проявил должной бдительности. Во вчерашнем номере "Литературной газеты" помещена статья академика Уразова под названием "Беречь школы..." (Смех.) Я думаю, что надо беречь научные школы, в Советском Союзе их много, и нельзя делать одну научную школу.

Относительно выступления профессора Кострюковой. Я впервые ее увидел здесь, с уважением отношусь к ее интересной работе. Действительно, во втором издании учебника "Ботаники" я написал, что спермии всегда клетки. Вот факт, что я учусь новому. У растений цикадовых способ оплодотворения следующий: сперматозоид, вследствие разности осмотических давлений в нем и в архегонии, с необычайной силой втягивается в архегоний. Вся протоплазма отрывается от сперматозоида и застревает в устье архегония. В яйцо входит только ядро. И на покрытосемянных такие факты имеются, т. е. бесплазменные спермии.

Тов. Кострюкова отрицает ген, потому что никто его не видал. И вирус не видели долго, а сейчас видят. Вышла недавно работа, которая издана Всесоюзным обществом по распространению политических и научных знаний, кажется, профессора Сухова. В ней говорится, что вирус не живое вещество; вирусы размножаются, не будучи живыми. Они одним своим присутствием создают необычайные явления в клетках их хозяина. А если это мертвое тело, а мы знаем, что катализаторы, например, своим присутствием вызывают сложнейшие биохимические явления, то почему вы думаете, что ген не может вызывать сложных явлений? Вы, должно быть, знаете, что из последних работ известно, что ген – это, повидимому, белковая молекула и все сейчас направлено на то, чтобы разглядеть строение этой молекулы.

Недавно мне говорили, что двойное оплодотворение отрицается. Интересно, как тогда поступит тов. Кострюкова, ученица Навашина? Не следует так уж приспособляться (смех), особенно учитывая, что, может быть, этот благоприобретенный признак передастся потомству. (Смех.)

Т. Д. Лысенко. Я утверждаю, что тов. Кострюкова уже тогда, когда академик Жуковский еще не слышал слова "Мичурин", была мичуринцем, а он говорит, что она приспособляется сегодня.

П. П. Жуковский. Нет, не сегодня, она выступала со своими работами в журнале "Яровизация".

Я должен констатировать факт, что под давлением – давлением большим, может быть, справедливым, мощным давлением, которое систематически оказывается на представителей другого направления, дело идет к тому, что тухнут вулканы, и скоро мы будем видеть ряд потухших вулканов...

С. С. Перов. Грязевых вулканов.

П. П. Жуковский. ...если не будет дана возможность свободной дискуссии, а дискуссию организовать надо, но даже не здесь. Надо просить организовать эту дискуссию в другом месте, и тогда скрестим рапиры (смех), а то дело доходит до того, что университет объявляют гнездом черной реакции.

Т. Д. Лысенко. В биологической науке!

П. П. Жуковский. Относительно работы в экспертной комиссии упреки сделаны мне Трофимом Денисовичем. Бывают, Трофим Денисович, ошибки. Я признаю, что я недооценил диссертацию Н. И. Нуждина. Сейчас он член экспертной комиссии. Я приношу ему извинения. Его работа в экспертной комиссии показала, что он, борясь за мичуринцев, умеет доказывать и умеет повернуть членов экспертной комиссии в эту сторону. Не думайте, что ему нужно к другим приспособляться. Он честно сражается за подзащитных. Я могу назвать несколько фамилий, когда я сыграл немалую роль, помог товарищам. Глущенко, Турбин и другие, которые присутствуют здесь, не откажутся от того, что я проявлял к ним объективность.

Но беда не в этом. Среди кандидатских работ появляются такие, в которых диссертанты лишь прикрываются именем Мичурина; работы сделаны на низком уровне, но соискатели думают, что если они скажут "Мичурин", то экспертная комиссия должна присудить им степень. Не думайте, что это легкая работа в экспертной комиссии. Мы отвечаем за то, что выходят учебники, замалчивающие достижения отечественных ученых. Мы сейчас эту работу перестраиваем и, несомненно, мы будем на высоте положения.

Я обращаюсь к Трофиму Денисовичу с личной просьбой. Трофим Денисович, поручите вашему коллективу издать основательное, фундаментальное руководство, как надо воспитывать растения, как надо переделывать их. Научите нас, мы также хотим учиться, и если действительно эта методика оправдывается на деле, мы ее примем. Я хочу согласия. Мы такие же люди, как ваши ученики. Напрасно вы нам приклеиваете ярлыки. Трофим Денисович, я в этом году читал лекции вашему сыну. Спросите его, испортил ли я его своими лекциями?

Т. Д. Лысенко. Не стоит переходить на семейные темы. Это мое дело как отца. Скажите более важное. Вы взываете, что вас обижают. Петр Михайлович, неужели вы не припоминаете, как при вас неоднократно какими только именами меня не обзывали? Вы тогда протестовали?

П. П. Жуковский. Публично, на заседаниях, вас не ругали.

Т. Д. Лысенко. В углах.

П. П. Жуковский. Это кумушки. Я хочу все-таки призвать к единству. Я из тех, кто хочет работать в согласии, а не во вражде. Мы все советские люди и мы все патриоты. Кто шел лично, а кто своих детей посылал на фронт. Все мы бились за Родину, и неужто надо дойти до того, чтобы перестать раскланиваться с профессором Жуковским?

Разрешите ответить на вопрос: назовите тех, кто выступал против гибридизации на сессии.

Если не ошибаюсь, это был товарищ из Мордовской опытной станции. Он говорил, что такие-то и такие-то сорта выведены без гибридизации. (Аплодисменты.)

*** ЗАСЕДАНИЕ ДЕСЯТОЕ (Утреннее заседание 7 августа 1948 г.) ***

Академик П. П. Лобанов. Разрешите продолжить работу сессии. В президиум поступил ряд предложений о прекращении прений. Всего записалось 72 человека, высказалось 56 человек. Кроме того, 11 человек просят вторично выступить. Какие будут предложения.

Голоса с мест. Прекратить прения.

Академик П. П. Лобанов. Разрешите проголосовать предложение о прекращении прений. Голосую. Кто за то, чтобы прения прекратить, прошу поднять руку. Прошу опустить. Кто против? (Нет.)

Принято единогласно. (Прения прекращаются.)

Закрывающее слово предоставляется Президенту Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина академику Т. Д. Лысенко. (Бурные, долго не смолкающие аплодисменты.) <...>

Академик П. П. Лобанов. Слово для заявления имеет академик П. М. Жуковский.

Академик П. М. Жуковский. Товарищи, вчера поздно вечером я решил выступить с настоящим заявлением. Говорю вчера поздно вечером намеренно, потому что я не знал о том, что сегодня в "Правде" появится письмо тов. Ю. Жданова и никакой связи, поэтому, между настоящим моим заявлением и письмом товарища Ю. Жданова нет. Думаю, что заместитель министра сельского хозяйства Лобанов может это подтвердить, так как вечером я по телефону просил его разрешить мне сделать сегодня на сессии заявление.

В жизни человека, особенно в наши исторические дни, бывают моменты огромного морального, принципиального и политического значения. Такие моменты я пережил вчера и сегодня. Мое выступление, два дня тому назад, было неудачным, было последним моим выступлением, как здесь говорят, против Мичурина, хотя я никогда прежде лично против учения Мичурина не выступал. Вместе с тем, оно было последним выступлением с неправильных биологических и идеологических позиций. (Аплодисменты.)

Злосчастная история с моей статьей "Дарвинизм в кривом зеркале", ответ нашего Президента на эту статью перенесли меня в последующем из области идейной борьбы в область личной обиды. Правда, я по-прежнему стою на позиции наличия внутривидовой конкуренции. Но я хочу сказать, что именно в этот период мои отношения к Президенту в значительной степени обострились.

Мое выступление два дня назад, когда Центральный Комитет партии намечал водораздел, который разделяет два течения в биологической науке, было недостойно члена коммунистической партии и советского ученого.

Я признаю, что занимал неправильную позицию. Вчерашняя замечательная речь академика Лобанова, его фраза, прямо адресованная мне. "Нам с Вами не по пути", – а я считаю П. П. Лобанова крупным государственным деятелем, – эти слова сильно меня взволновали. Его речь повергла меня в смятение. Бессонная ночь помогла мне обдумать свое поведение.

Выступление академика Василенко произвело на меня также большое впечатление, потому что он показал, как тесно связаны мичуринцы с народом, как важно в этот период оберегать авторитет Президента.

Исключительное единство членов и гостей на этой сессии, демонстрация силы этого единства с народом и, наоборот, демонстрация слабости противника для меня столь очевидны, что я заявляю: я буду бороться, – а иногда я это умею, – за мичуринскую биологическую науку. (Продолжительные аплодисменты.)

Я человек ответственный, ибо работаю в Комитете по Сталинским премиям при Совете Министров, в экспертной комиссии по присуждению высоких ученых степеней. Поэтому я полагаю, что на мне лежит моральный долг – быть честным мичуринцем, быть честным советским биологом.

Товарищи мичуринцы! Если я заявил, что я перехожу в ряды мичуринцев и буду их защищать, то я делаю это честно. Я обращаюсь ко всем мичуринцам, в числе которых есть и мои друзья и мои враги, и заявляю, что я буду честно выполнять то, что здесь заявил сегодня. (Аплодисменты.)

Уверен в том, что, зная меня, мне в данном случае поверят и в том, что свое заявление я сделал не из трусости. Важной чертой моего характера в жизни всегда была огромная впечатлительность. Все знают, что я очень нервно воспринимаю все. Поэтому вы поверите мне, что данная сессия действительно произвела на меня огромное впечатление.

Здесь говорят о том (и это справедливый упрек), что мы на страницах печати не ведем борьбы с зарубежными реакционерами в области биологической науки. Заявляю здесь, что я буду вести эту борьбу и придаю ей политическое значение. Я считаю, что должен, наконец, раздаться голос советских биологов на страницах научной печати о том, что нас разделяет огромная идейная пропасть. И только тот зарубежный ученый, который поймет, что мост должен быть переброшен к нам, а не к ним, может рассчитывать на наше к нему внимание.

Пусть прошлое, которое разделяло нас с Т. Д. Лысенко (правда, не всегда), уйдет в забвение. Поверьте тому, что сегодня я делаю партийный шаг и выступаю, как истинный член партии, т. е. честно. (Аплодисменты.)

Вместе с тем, я заявляю, что призыв академика Василенко охранять престиж Президента будет мною выполнен. (Аплодисменты.)