

Торжество мичуринской биологии

С 31 июля по 7 августа в Москве состоялась очередная сессия Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина. Сессия заслушала доклад президента Академии академика Т. Д. Лысенко «О положении в биологической науке». Работа сессии вызвала в широких кругах советской общественности огромный интерес. Все материалы сессии опубликованы в нашей печати. Ныне можно подвести некоторые итоги этой сессии, знаменующей важный этап в развитии материалистической биологической науки.

1.

Материалистическая биология исследует объективные закономерности развития живой природы. Знание таких закономерностей необходимо для практического управления миром растений и животных в интересах человека. Эту цель биологической науки впервые ясно определил великий биолог современности И. В. Мичурин. Нападала, говорил он, — не только объяснить растительный и животный мир, но и управлять им, перестраивать его в соответствии с потребностями человека. Данное определение целей и задач знаменовало начало новой эры в развитии биологической науки. До Мичурина биология была преимущественно созерцательной, описательной, в лучшем случае объясняющей наукой. От Мичурина пошла начало действенной, преобразующей биологической науки, активно управляющей живой природой.

Современная биология распадается на множество специализированных разделов. Это разделение науки на специализированные разделы разумно: оно повышает производительность труда исследователя и улучшает его качество. Неразумное обнаруживает себя лишь там, где возникает представление, что каждый раздел биологической науки есть законченное и самостоятельное целое. Забвение того, что каждый из разделов биологической науки — это лишь одна из сторон единого целого, неизбежно приводит к заблуждениям, к формализму. Разделение науки на специализированные участки не устраняет единой и неделимой жизни с ее собственными закономерностями, с ее собственными взаимосвязями, знание которых только и позволяет управлять живой природой. Поэтому теория развития живой природы, научное исследование сущности живого, научное исследование сущности материалистической, научной биологии. Научным исследованием сущности живого призвана заниматься генетика как наука о развитии организмов, о наследственности и ее изменчивости. Без преувеличения можно сказать, что от состояния генетической науки в значительной мере зависит успех всех специализированных разделов биологии и биологической науки в целом.

Основание науки о развитии организмов, о наследственности и ее изменчивости положил Дарвин. Своей теорией отбора он дал рациональное объяснение целого ряда фактов в живой природе. Возникновение дарвинизма было большим завоеванием человечества, в познании живой природы.

Классики марксизма-ленинизма дали высокую оценку дарвинизму. Но одновременно они указали и на ошибки, допущенные Дарвином. Например, большим промахом является то, что Дарвин ввел в свою теорию эволюции, наряду с материалистическим началом, реакционные мистические идеи. Этот большой промах, говорил академик Т. Д. Лысенко в своем докладе на сессии, усугубляется реакционными биологами.

Учение Дарвина положило начало материалистической биологии. Но сразу стало очевидным, что научное, материалистическое учение о развитии организмов — учение о развитии живой природы — находится в антагонистическом противоречии с идеализмом, господствующим в биологии. Дальнейшее развитие материалистического учения еще более углубило это противоречие. Поэтому реакционные биологи сделали все от них зависящее, чтобы вытеснить из дарвинизма его материалистические элементы. «В постдарвиновский период подавляющая часть биологов мира, вместо дальнейшего развития учения Дарвина, делала все, чтобы ополчиться дарвинизму, ухудшить его научную основу. Наиболее ярким оплотившимся таким ополчением дарвинизма являются учения Вейсмана, Менделя, Моргана, основоположников современной реакционной генетики» (Т. Д. Лысенко).

2.

Вейсманизм, а равно и вариантизм того же вейсманизма — мутационизм — своим острым направлением против материалистических основ теории развития.

Все учение Вейсмана — Менделя — Моргана исходит из того, что существуют две большие категории живого вещества: наследственное вещество, или идиоплазма, и питательное вещество, или трофоцелла (сoma). Наследственное вещество представляет как бы особый мир, автономный от тела организма и его условий жизни. Наследственное вещество, согласно Вейсману, бессмертно и никогда не зарождается. Оно пере-

дается из поколения в поколение неизменным. Живое тело и его клетки, согласно Вейсману (мюлловизм-мюлловизму), — это только «вместилище» и «питательная среда» для наследственного вещества. Живое тело не производит из себя зародышевых клеток и не в силах повлиять на них, изменить их. «Бессмертное наследственное вещество, независимое от качественных особенностей развития живого тела, управляет развитием тела, но не порождается им. — такова открытая идеалистическая, мистическая в своем существе концепция Вейсмана, выдвинутая им под завесой слов «неодредимизм». Мюлловизм-мюлловизм целиком воспринял и, можно сказать, даже усугубил эту мистическую вейсмановскую схему» (Т. Д. Лысенко).

Один из столпов современного мюлловизма-мюлловизма, Менделер, соотношение хромосом («наследственного вещества») и живого тела (сoma) иллюстрировал аналогичные отношения радиопроизводителя и радиослушателя: радиопроизводитель, говорил Менделер, способен влиять на радиослушателя, формируя его воззрения, настроения, а радиослушатель не способен влиять на радиопроизводителя.

Разница между Вейсманом и современными мюлловизмами-мюлловизмами разве лишь в том, что ясно изложено Вейсманом реакционную сущность его обилие огромными массами словесной шелухи, схоластики, формализма, призванных скрыть истинное, вейсмановское, содержание хромосомной теории наследственности. Проф. Н. П. Дубинин и другие мюлловизмы приложили немало сил, чтобы выдать идеалистический вейсманизм за материализм.

Современный мюлловизм считает, что условия жизни не способны изменить наследственность. Приобретаемые организмом в определенных условиях его жизни индивидуальные отличия, согласно мюлловизму, не наследуются. Мюлловизмы, и среди них особенно такие, как проф. Н. П. Дубинин, напело отрицают наследование приобретаемых свойств. Между тем бесспорно, что материалистическая теория развития живой природы неминуемо не устраняет единой и неделимой жизни с ее собственными закономерностями, с ее собственными взаимосвязями, знание которых только и позволяет управлять живой природой. Поэтому теория развития живой природы, научное исследование сущности живого, научное исследование сущности материалистической, научной биологии. Научным исследованием сущности живого призвана заниматься генетика как наука о развитии организмов, о наследственности и ее изменчивости. Без преувеличения можно сказать, что от состояния генетической науки в значительной мере зависит успех всех специализированных разделов биологии и биологической науки в целом.

По воззрениям мюлловизмов-мюлловизмов при развитии любой особи факторы внешней среды выступают в основном лишь в роли агентов, освобождающих течение известных, предопределенных генами, формообразовательных процессов. «Внутренние регуляторные механизмы» этих процессов скрыты в клеточном ядре. Внешние факторы рассматриваются лишь как «освобождающая причина». Роль внешних условий сведена лишь к реализации автономного процесса. Эта чисто формалистическая автономистическая теория не научна по своему существу, она насквозь идеалистична. Между тем на этой теоретической позиции стоят все современные мюлловизмы. Наиболее усердно автономистическую концепцию развивает Н. П. Дубинин. Эта же теоретическая позиция подробно обосновывается в книге академика И. И. Шмальгаузена «Факторы эволюции» (1946).

Логическим следствием, вытекающим из сущности хромосомной теории, является утверждение о непознаваемости причин изменчивости наследственности организмов. Мутации (изменения наследственности) и их различные выражения, согласно современному мюлловизму, не имеют исторического прошлого. Мутации имеют неопределенный, необусловленный характер. Необусловленность состоит в том, что всякое вновь возникающее явление, качественное изменение не имеет предшествующей истории. Возникновению качественному изменению не предшествует процесс мелких количественных изменений. Только так и приходится понимать следующие слова академика И. И. Шмальгаузена: «Неопределенность будет, следовательно, все новые изменения организмов, не имеющие еще своего исторического прошлого» (см. «Факторы эволюции» стр. 12). Читатель вправе заключить, что у академика Шмальгаузена, отрицающего историческое прошлое изменчивости, речь идет о чистой случайности, взятый изолированно, о беспричинном явлении. Такое заключение тем более справедливо, что оно подтверждается собственными словами автора. Он пишет: «Возникновение отдельных мутаций имеет все признаки случайных явлений. Мы не можем ни предсказать, ни вызвать произвольно ту или иную мутацию. Какой-либо закономерной связи между качеством мутации и определенным изменением в факторах внешней

среды пока установить не удалось» (там же, стр. 63). Но раз изменения наследственности (мутации) не имеют исторического прошлого, следовательно, у исследователя нет оснований искать причины, вызвавшие мутации. Раз в природе мутации возникают внезапно, неожиданно, то, следовательно, нет оснований искать предшествующую причину, силой которой можно было бы вызвать появление желаемых мутаций. Экспериментатор может искать лишь такие средства воздействия, которыми можно вызвать внезапные, неожиданные изменения. Такими средствами сегодня признают рентген или кольтиции. Задача может быть найдена, какому-нибудь другому средству. Воздействие на организм такими случайными средствами, безусловно, изменяет наследственность организма. Например, путем воздействия колхицина увеличивают число хромосом в клетке. Среди организмов, измененных с помощью колхицина, возможно случайное появление полезных форм. Но это будут действительно только чисто случайные редкие находки. Поиски таких полезных изменений с надеждой на счастливый случай Мичурин называл кладовщиством. Расчет на случайную находку желаемой формы растения, животного означает отказ от познания закономерностей образования форм, разрушает биологию в исследовании закономерностей развития живой природы. Совершенно очевидно, что такая перспектива непознаваемости биологических закономерностей и расчет на случай не могут быть признаны генеральной дорогой развития материалистической биологии.

Основоположники марксизма-ленинизма давно разглядели происхождение «внезапных», «случайных» явлений в обществе и в природе. Всякие внезапные, неожиданные явления в природе, говорил В. И. Ленин, внезапны, неожиданны совершенно так же, как внезапно рождается ребенок, если протекли девять месяцев после зачатия. Нетрудно догадаться, что, если исследователь, особенно биолог, стремится познать сущность явления, он должен с доступной при данном уровне науки полностью разбираться в эмбриональном периоде, предшествующем видимому явлению. Тем более обязан исследователь разбираться в эмбриональном периоде явления, когда он исследует его с целью управления им. Поэтому-то исследователей мичуринского направления интересует закономерности развития изменений, их интересуют условия возникновения видимых изменений. На изучении условий возникновения видимых изменений, на изучении процесса исчезновения старых и возникновения новых свойств у организмов — они и сосредоточивают свои усилия. Такой подход только и может быть признан единственно научным.

Антинаучное утверждение о непознаваемости причин изменчивости наследственности, антинаучное утверждение о внезапности, о неожиданности наследственных изменений без предшествующего исторического процесса скрывает исследователя от познания закономерностей формообразования в живой природе, обрекает биолога на пассивное созерцание происходящего. Такое состояние не присуще истинной науке, тем более такой науке, как материалистическая биология.

«Провозглашая «неопределенность» наследственных изменений, так называемых «мутаций», мюлловизмы-мюлловизмы мыслят наследственные изменения принципиально не предсказуемыми. Это — своеобразная концепция непознаваемости, или идеализма в биологии. Утверждение о «неопределенности» изменчивости скрывает дорогу для научного предвидения и тем самым разрушает сельскохозяйственную практику», — говорил академик Т. Д. Лысенко в докладе на сессии.

Изгнание буржуазных реакционно-идеологических идей из нашей биологии, препятствующих развитию действительной агрономической науки, и всеобщее развитие полноты научной материалистической мичуринской биологии, кровно связанной с практическими задачами дальнейшего подъема социалистического сельского хозяйства, и явился главной задачей всех прогрессивных советских биологов в той дискуссии по коренным вопросам биологической науки, которая длится уже многие годы.

среди пока установить не удалось» (там же, стр. 63).

Но раз изменения наследственности (мутации) не имеют исторического прошлого, следовательно, у исследователя нет оснований искать причины, вызвавшие мутации. Раз в природе мутации возникают внезапно, неожиданно, то, следовательно, нет оснований искать предшествующую причину, силой которой можно было бы вызвать появление желаемых мутаций. Экспериментатор может искать лишь такие средства воздействия, которыми можно вызвать внезапные, неожиданные изменения. Такими средствами сегодня признают рентген или кольтиции. Задача может быть найдена, какому-нибудь другому средству. Воздействие на организм такими случайными средствами, безусловно, изменяет наследственность организма. Например, путем воздействия колхицина увеличивают число хромосом в клетке. Среди организмов, измененных с помощью колхицина, возможно случайное появление полезных форм. Но это будут действительно только чисто случайные редкие находки. Поиски таких полезных изменений с надеждой на счастливый случай Мичурин называл кладовщиством. Расчет на случайную находку желаемой формы растения, животного означает отказ от познания закономерностей образования форм, разрушает биологию в исследовании закономерностей развития живой природы. Совершенно очевидно, что такая перспектива непознаваемости биологических закономерностей и расчет на случай не могут быть признаны генеральной дорогой развития материалистической биологии.

Основоположники марксизма-ленинизма давно разглядели происхождение «внезапных», «случайных» явлений в обществе и в природе. Всякие внезапные, неожиданные явления в природе, говорил В. И. Ленин, внезапны, неожиданны совершенно так же, как внезапно рождается ребенок, если протекли девять месяцев после зачатия. Нетрудно догадаться, что, если исследователь, особенно биолог, стремится познать сущность явления, он должен с доступной при данном уровне науки полностью разбираться в эмбриональном периоде, предшествующем видимому явлению. Тем более обязан исследователь разбираться в эмбриональном периоде явления, когда он исследует его с целью управления им. Поэтому-то исследователей мичуринского направления интересует закономерности развития изменений, их интересуют условия возникновения видимых изменений. На изучении условий возникновения видимых изменений, на изучении процесса исчезновения старых и возникновения новых свойств у организмов — они и сосредоточивают свои усилия. Такой подход только и может быть признан единственно научным.

Антинаучное утверждение о непознаваемости причин изменчивости наследственности, антинаучное утверждение о внезапности, о неожиданности наследственных изменений без предшествующего исторического процесса скрывает исследователя от познания закономерностей формообразования в живой природе, обрекает биолога на пассивное созерцание происходящего. Такое состояние не присуще истинной науке, тем более такой науке, как материалистическая биология.

«Провозглашая «неопределенность» наследственных изменений, так называемых «мутаций», мюлловизмы-мюлловизмы мыслят наследственные изменения принципиально не предсказуемыми. Это — своеобразная концепция непознаваемости, или идеализма в биологии. Утверждение о «неопределенности» изменчивости скрывает дорогу для научного предвидения и тем самым разрушает сельскохозяйственную практику», — говорил академик Т. Д. Лысенко в докладе на сессии.

Изгнание буржуазных реакционно-идеологических идей из нашей биологии, препятствующих развитию действительной агрономической науки, и всеобщее развитие полноты научной материалистической мичуринской биологии, кровно связанной с практическими задачами дальнейшего подъема социалистического сельского хозяйства, и явился главной задачей всех прогрессивных советских биологов в той дискуссии по коренным вопросам биологической науки, которая длится уже многие годы.

Уже в первых своих выступлениях (в 1935—1936 гг.) против мюлловизма-мюлловизма академик Т. Д. Лысенко предупреждал своих слушателей и читателей, что дело идет не о частных вопросах биологии, а о принципиальных, о направлении исследований в биологической науке. Основой расхождения между биологами служат различные взгляды на процесс эволюции растительного и животного мира. Характер исследования биолога, успех этих исследований во многом зависит от того, стоит ли он на научных, материалистических позициях или находится в плену у идеализма, у метафизики. Задача научных методов мышления при исследовании

биологических закономерностей была для акад. Т. Д. Лысенко основной целью дискуссии. Борьба разгорелась вокруг учения Мичурина.

Великий биолог нашего времени И. В. Мичурин своими блестящими исследованиями и невиданным доселе в истории практическими достижениями положил начало новому этапу развития материалистической биологии.

И. В. Мичурин считал, что мюлловизм «противоречит естественной правде в природе, перед которой не устоит никакое искусственное сплетение ошибочно понятых явлений. Желалось бы, писал Мичурин, — что бы мыслитель беспристрастно наблюдал, остановился бы перед моим заключением и личное проконтролировал бы правдивость настоящих выводов, они являются как основа, которую мы заведомо естественным путем градуируем веками и тысячелетиями» (И. В. Мичурин. Соч., т. III, стр. 308—309).

Мичурин не просто опроверг мюлловизм-мюлловизм как бесплодное направление в биологической науке, не способное оказывать помощь сельскохозяйственной практике в управлении живой природой и в то же время обвиняющее исследователя на антинаучный, идеалистический путь. Он своими открытиями наивно теоретически и практически опроверг мюлловизм-мюлловизм, раскрыл его лженаучность.

Борьба с мюлловизмом-мюлловизмом акад. Т. Д. Лысенко отстоял мичуринское учение, развил его дальше. Плодотворное мичуринское направление в биологии оказалось способным не только раскрыть бесплодность мюлловизма-мюлловизма, но и теоретически развить это реакционное течение.

В противоположность мюлловизму-мюлловизму, с его утверждением непознаваемости причин изменчивости природы организмов и с его отрицанием возможности направленного изменения природы растений и животных, девиз И. В. Мичурина гласит: «Мы не можем ждать милостей от природы; взять их у нее — наша задача».

Современные культурные формы растений и животных, хорошо приспособленные к удовлетворению запросов человека, не свалились с неба. Они созданы многовековым трудом человека, возделывавшего растения на своих полях, выращивавшего животных на своих скотных дворах. Но прошлый путь человеческой деятельности в этой области был путем эмпирическим, путем слепой практики. Этот путь верный, но весьма медленный. Сегодня он уже не может удовлетворить нас.

Величайшее значение И. В. Мичурина для современной биологической науки состоит в том, что он показал, как можно и как нужно ускорить движение по пути совершенствования форм культурных растений и домашних животных. «При вмешательстве человека, — писал И. В. Мичурин, — является возможным выводить каждую форму животного или растения более быстро, чем в природе, и, желательную человеку. Для человека открывает обширное поле самой полезной его деятельности...» (И. В. Мичурин. Соч., т. IV, стр. 72).

И. В. Мичурин заложил основы науки об управлении природой растений. Управление развитием возделываемых растений и домашних животных предполагает знание причинных связей. Биологическая наука как раз и призвана постигать сложные биологические взаимосвязи, закономерности жизни и развития растений и животных.

До Мичурина биологи очень мало занимались исследованием природно-исторических закономерностей связей, которые существуют между отдельными телами, отдельными явлениями, между частями отдельных тел и явлениями отдельных явлений. Между тем, только эти связи, соотношения, закономерные взаимодействия и позволяют познать процесс развития, процесс формообразования в природе, сущность биологических явлений. Мичуринское учение опровергло основное положение мюлловизма-мюлловизма — положение о независимости свойств наследственности от условий жизни растений и животных. Исследования И. В. Мичурина и Т. Д. Лысенко показали, что в организме нет особого, автономного от тела организма наследственного вещества. Зародышевые клетки возникают не из зародышевых клеток, как это постулировал Вейсман и из чего исходит мюлловизм-мюлловизм, зародышевые клетки возникают из телесных клеток. Изменения телесных клеток отражаются и в изменениях зародышевых клеток. Изменение наследственности организма или наследственности отдельного участка его тела всегда является результатом изменения самого живого тела. Изменение наследственности, приобретение новых свойств, их усиление и накопление в ряде последовательных поколений всегда определяются условиями жизни организма. «Наследственность изменяется и усиливается путем накопления приобретаемых организмом в ряде поколений новых признаков

и свойств», — говорит академик Т. Д. Лысенко.

Мичуринцы утверждают, что наследование свойств, приобретаемых растениями и животными в процессе их развития, возможно и необходимо. И. В. Мичурин овладел этими возможностями сам и учит других биологов, как нужно постигать эту науку.

Исследования Т. Д. Лысенко еще более углубили наши знания о путях направленного изменения наследственности организмов. Мичуринское учение открыло путь управления природой растительных и животных организмов, путь изменений этой природы в нужную для практики сторону.

Первым условием успешного движения по мичуринскому пути является правильное решение вопроса о взаимосвязях, существующих между живыми телами и условиями их жизни. Мы уже говорили ранее, что, согласно антинаучным воззрениям мюлловизма-мюлловизма, живое тело разорвано на две независимые сущности: наследственное вещество и тело (сoma). Организм и условия жизни для мюлловистов-мюлловистов — также две независимые сущности.

Кому не ясно, что законы движения мертвой природы, изучаемые физическими и химическими науками, отличны от законов движения живой природы. Но биолог допускает непоправимую ошибку, когда он декларирует независимость направления изменения среды и направления изменчивости организмов. Эта принципиальная ошибка — источник всех последующих ошибок — ошибочный, характеризующий весь мюлловизм-мюлловизм. Утверждение о том, что направление изменений среды и изменчивость организмов независимы друг от друга, исключает даже самую возможность управления развитием растений и животных. Именно на этой основе в свое время возникло реакционное учение о неизменяемости чистых линий.

Сила развивавшейся в СССР материалистической биологической науки в том, что она овладела ныне основными закономерностями взаимоотношений мира органического и мира неорганического. Мичуринское учение открыло, что только условия жизни изменяют наследственность организмов, только условия жизни определяют форму организмов, определяют направление формообразования. В свою очередь учение В. Р. Вильямса доказало, что жизнедеятельность организмов коренным образом существенно изменяет среду их обитания. Следовательно, направление изменения среды и изменчивость организмов во всяком случае не могут быть независимыми друг от друга.

Учение И. В. Мичурина и В. Р. Вильямса нашло удачное соединение, слияние в исследованиях акад. Т. Д. Лысенко, блестяще доказавшего, что «организмизм и необходимые для его жизни условия представляют единство». Познание этого единства и открывает путь к целенаправленному управлению живой природой в интересах человека. «Знание природных требований и отношения организма к условиям внешней среды дает возможность управлять жизнью и развитием этого организма. Управление условиями жизни и развития растений и животных позволяет все глубже и глубже постигать их природу и тем самым устанавливать способы изменения ее в нужную человеку сторону. На основе знания способов управления развитием можно направлять изменение наследственности организмов» (Т. Д. Лысенко).

Мичуринцы исходят из дарвиновской теории развития. Кому не ясно (кроме только «ортодоксальных дарвинистов» типа академика Б. М. Заваловского), что теория самого Дарвина совершенно недостаточна для решения практических задач социалистического земледелия. Поэтому в основании нашей материалистической биологии лежит учение Мичурина — Вильямса и тем самым превращенный в советский творческий дарвинизм (Т. Д. Лысенко). Благодаря развитию учения Мичурина — Вильямса, благодаря исследованиям Т. Д. Лысенко дарвинизм очищается от недостатков и ошибок. Он поднимается на более высокую ступень и в значительной степени, в ряде своих положений, выходящих за пределы учения Дарвина, превращается в истинно историческое учение о развитии мира, дарвинизм становится творческим, действенным средством по планомерному овладению, под углом зрения практики, живой природой» (Т. Д. Лысенко).

За творческое, действительное материалистическое био-осно, за мичуринское направление и за борьбу в последние годы широчайший фронт мичуринцев, возглавляемый акад. Т. Д. Лысенко.

Научность своего мышления у биологов мичуринцы защищают не схоластическими спорами, а упорным изучением объективной действительности, постоянной проверкой добытых знаний о законах природы в огне практики, опыта. Оди, мичуринцы, прекрасно знают, что причина, необходимостью следует искать в объективной действительности, а найденные, раскры-

В. СТОЛЕТОВ

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

★

</