

И.А.Захаров-Гезехус

В ЗАЩИТУ ГЕНЕТИКИ



И.А. Захаров-Гезехус

В ЗАЩИТУ ГЕНЕТИКИ

Москва 2016

УДК 575(0.062)
ББК 28.04
К 3-38
ISBN - 978-5-9908166-4-0

В защиту генетики
Научно-популярное издание

К 3-38 *Автор:*
Захаров-Гезехус И.А.

Аннотация:

В сборнике собраны рецензии и отклики автора на появившиеся в последние 10 лет публикации, направленные на дискредитацию генетики и возвеличивающие Т.Д.Лысенко. Публикуется также запись дискуссии о генетике и «мичуринской биологии», прошедшей в конце 1963 г., в которой участвовали молодые специалисты Ленинграда.

ISBN - 978-5-9907591-0-7



УДК 575(0.062)
ББК 28.04
© И.А. Захаров-Гезехус

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Молодежная дискуссия о генетике и мичуринской биологии: 1963 год.....	6
Реабилитация и пропаганда лысенкоизма в XXI веке.....	13
Генетика в кривом зеркале псевдонауки.....	26
Реляционная концепция наследственности или наследственность и история ее изучения в кривом зеркале.....	34

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем издании собраны мои отклики на появляющиеся в печати выступления против генетики и в защиту Т. Лысенко, его теоретических построений и практических «достижений». Когда в конце 1964 г. карьера Т. Лысенко завершилась после снятия с высоких постов его последнего покровителя Н.С. Хрущева и генетика как наука в СССР была восстановлена в своих правах, всем должно было стать ясно, что «король» заправлявший биологической наукой в СССР на протяжении 30 лет, – голый.

Достаточно неожиданно, в 2000-ые годы в прессе, а потом и в виде изданных большими тиражами книг, стали появляться публикации, авторы которых поднимали на пьедестал Т.Д. Лысенко и выступали с нападками на Н.И. Вавилова и других отечественных генетиков. Когда такого содержания статья была напечатана не в маргинальной газетенке, а в считавшейся респектабельной «Литературной газете», смолчать уже было невозможно. Мною, совместно с директором Института общей генетики РАН, Н.К. Янковским, было направлено письмо главному редактору «Литературной газеты» с протестом против невежественной и тенденциозной статьи. Наше письмо было опубликовано, но в сильно сокращенном виде, а рядом была помещена в несколько раз большая по объему новая статья того же автора, против опуса которого мы протестовали.

Статья в Литературной газете оказалась не одиночным «выстрелом»; одновременно был дан «залп тяжелой артиллерии», в 2008-2010 году появилось по меньшей мере четыре книги того же характера: Т.Лысенко – выдающийся ученый, генетики в 1930-40-ые годы ничего не давали народному хозяйству и боролись за «кормушку».

Когда апологетом Т. Лысенко в 2014 г. неожиданно выступил известный генетик Л.А. Животовский, его книга вызвала не только недоумение, но и возмущение. На нее было опубликовано несколько обстоятельных рецензий известных генетиков и историков науки.

Я представляю здесь свои отклики на вышеупомянутые издания, два из них опубликованы, один еще нет. Я счел возможным поместить здесь и запись из моего дневника 1963 г., когда мне, тогда молодому сотруднику кафедры генетики Ленинградского университета, впервые пришлось участвовать в дискуссии с лысенковцами. И тогда, и сейчас (см. последний очерк) спор шел о понимании наследственности. Не мог я себе представить, что через 50(!) лет мне придется опять принимать участие в подобных дискуссиях.

МОЛОДЕЖНАЯ ДИСКУССИЯ О ГЕНЕТИКЕ И МИЧУРИНСКОЙ БИОЛОГИИ: 1963 год.

В конце 1963 г., не знаю, по чьей инициативе и кто был организатором, состоялась дискуссия о генетике и мичуринской биологии с участием молодых специалистов, аспирантов, студентов. Мероприятие это прошло в Доме ученых в Лесном. Заведующий кафедрой генетики ЛГУ проф. М.Е.Лобашов поручил мне, ассистенту кафедры, только что защитившему кандидатскую диссертацию, быть основным выступающим от генетиков. Запись хода дискуссии сохранилась в моем дневнике и ниже она приводится так, как была тогда сделана. Некоторые пояснения заключены в квадратные скобки.

28 ноября.

Якобы Обком потребовал поставить магнитофон. Его принесли и сказали, что испорчен. Организаторы отказались начинать. Магнитофон заработал.

Объявили порядок: выступление к.б.н. Захарова, выступление Никифорова [его инициалы, как и дальнейшая его судьба мне не известны], дискуссия, заключение проф. Сизова (директор ВИРа). Последнее придавало всему мрачную окраску [Сизов И.А. – активный лысенковец]. К середине прений я понял, что Сизова нет.

Я:

За 20 минут изложил современное состояние генетики, говорил «с подъемом». Отверг деление генетики на мичуринскую и классическую. Дал свое определение наследственности «свой-

ство воспроизводить себе подобных в ряду поколений».

Никифоров:

«Я расскажу о работах, ведущихся в мичуринской биологии последние 10-15 лет. Переделка яровых в озимые. Эти опыты позволили дать определение наследственности. Свойство требовать. Это лучше, чем определение предыдущего товарища.

Шум в зале.

Следующий вопрос – о жирномолочности скота. На основе превращения неживого в живое

Смех в зале.

было получено жирномолочное стадо. Если породу раскормить, то есть подрасшатать ее, то получится мелкий теленок и высокомолочная корова. Я хотел остановиться на этих моментах. Что отвечает за наследственность, рассуждать об этом трудно. Вот и все».

Я понял, что первый раунд за мной.

NN:

«Я вовсе не биолог, я физик. Мне странно определение наследственности мичуринской биологии».

Аспирантка Ин-та растениеводства:

Каждый сорт – популяция. Когда они говорят о переделке, они забывают о том, что идет естественный отбор.

– Но меняется же количество хромосом!

– (Инге-Вечтомов С.Г.) Так хромосомы же ничего не определяют.

Хохот, аплодисменты.

–Но это сделано при анализе переделки по семьям.

Учитывалась ли гетерогенность в потомстве? Учитывалась ли возможность мутаций?

Аспирант С.-Х. Института:

«Оба меня не удовлетворили. Я бы хотел защищать мичуринскую биологию, но пока нечего.

Классическая генетика: ДНК → РНК (кажется, два вида)

Смех.

Учебник Лобашева искажает мнение Мичурина, не указаны страницы. Я выписывал (читает).

– А страница?

Я настроился отвечать по учебнику, а не выступать.

Я работаю по полу. Существуют якобы гены X и Y (*шум*).

Мы обезоружены представителями классической генетики – новых признаков не появляется».

– (Кайданов Л.З.) Ерунда это.

Шварцман П.Я. [1937-1996; впоследствии – профессор Педагогического Института им. Герцена]:

«Вот что можно получить комбинаторикой (демонстрирует шкурки норок). Воспитайте такие окраски!»

Смех, аплодисменты.

Аспирант ИЭМ:

«Об учебнике. Есть страницы при цитировании. Я не согласен с определением Лысенко. Здесь логическая ошибка».

Дальше говорит очень долго и скучно, его, однако, не перебивают.

Медик:

«Я согласен с тем, что определение Лысенко не логично. Организм требует... – здесь пахнет психолamarкизмом. Они отказываются от генов, а что они предлагают? Была Сессия одна, будет еще, тогда посмотрим, кто кого задавит».

Ветеринарный врач:

Болтун, видимо, готовый поговорить на любые темы, о джазе, о летающих тарелках. Он выступал и еще раз, все путая.

Кайданов Л.З. [1936-1998; впоследствии – профессор кафедры генетики ЛГУ]:

Говорил красно, но о чем, я так и не запомнил.

Инге – Вечтомов С.Г. [впоследствии – заведующий кафедрой генетики ЛГУ/СПбГУ, академик]:

В ответ, кажется, ветеринару, разъясняет пути селекции продуцентов антибиотиков.

Волчков Ю.А. [впоследствии – профессор, заведующий кафедрой генетики и микробиологии Кубанского Гос. Университета]:

Очень долго говорит о хромосомах в культурах ткани. Как потом сказал Вахтин Ю.Б. – очень убедительно доказал, что хромосомы ничего не значат.

Симоненко В.Д. [студент, впоследствии – сотрудник каф. генетики ЛГУ]:

«Что дала мичуринская генетика в изучении наследственности человека? И в заключение: мой папа лыс. Я тоже. Что, я требовал себе условий или мой папа создал себе подобное?!»

Из Института онкологии:

Положительное есть и в том, и другом направлении. Отстаивает роль среды во врожденных дефектах.

Вахтин Ю.Б. (1932-2006; впоследствии – профессор, заведующий лабораторией в Институте цитологии):

Тихим, проникновенным голосом.

«Есть наука генетика. Есть взгляды Лысенко. Они по независящим от науки причинам восторжествовали, и только в нашей стране.

Чем дольше эта система взглядов будет проповедоваться, тем больше будет вреда.

Главное, чтобы наша молодежь не пошла по пути защиты того, что обижают. Это лженаучное, реакционное учение».

Политехник:

Юноша очень плохо говоривший. Он все пытался задавать вопросы лысенковцам. Одни кричали – пусть он выступает, а не спрашивает, а другие – пусть они отвечают.

«Представителей классической генетики я понимаю, поэтому я, как физик, могу с ними работать. А выступавших здесь лысенковцев я не понял.

– И не поймете.

Вы не знаете материальной основы наследственности. Что же вы беретесь рассуждать».

Физик:

Он уже выступал в начале. Очень толково говорит.

«Мне импонирует взгляд на мир, как на единое целое. Мне понятны представления классической генетики. Она взяла на вооружение методы физики и химии. А мичуринской генетики я не понимаю. Впрочем, я помню лишь, что я проходил в школе, с тех пор мичуринской генетикой я не интересовался. Их подход не укладывается в общую картину мира, которую пытается соста-

вить себе каждый, кто интересуется наукой вообще».

Тимковский А.Л. [впоследствии – доктор наук, заведующий лабораторией Петербургского Ин-та ядерной физики; ученик С.Е.Бреслера]:

Выступал уже второй раз. Первый – хорошо изложил [эксперимент] Лурии-Дельбрюка. Здесь же начал хорошо, но потом запутался.

«Всякая система дифференцирована. Вы мыслите весь или только мозгом?».

Я (мое заключительное слово):

Отмежеввался от наиболее ретивых сообщников. Подчеркнул поддержку, полученную от физиков.

«Это понятно: свойство требовать физическими и химическими методами изучать невозможно».

Никифоров:

Он, видимо, понял свою ошибку – то, что в начале (когда аудитория была еще нейтральна) не пустился в полемику, а говорил известные со школы вещи. Сейчас он говорил с раздражением. Его перебивали вопросами и выкриками.

«Главное различие – в понимании термина наследственности. Сейчас тов. Захаров ближе подошел к мичуринскому направлению».

Смех.

– (Я) Я рад, что было записано на магнитофон.

То, что вы поддерживаете классическую генетику, это результат воспитания.

–А ваши слова индуцированы.

Надо попросить выступить Нуждина, он был формальным

генетиком, или Кушнера.

– Квитко К.В. [1932-2014; впоследствии – профессор ЛГУ/СПбГУ] А когда Кушнер будет переливать кровь белым плиму-трокам?

– Я не знаю.

– А он не будет ставить такие опыты. Он генетик и знает, что здесь не получится.

То, что вы проповедуете, это боженька, это не наука. Мичу-ринцы не против понятия ген, они против того, что в него вкладывают морганисты. Морганисты прятались за хромосому. Теперь прячутся за ДНК. А дальше за что будут прятаться?

А такое время придет».

РЕАБИЛИТАЦИЯ И ПРОПАГАНДА ЛЫСЕНКОИЗМА В XXI ВЕКЕ

Казалось бы, что в конце первого десятилетия XXI века дискуссии между генетиками и приверженцами так называемого «мичуринского учения», противостояние Н.И.Вавилова и Т.Д. Лысенко отошли в далекое прошлое, история выставила свои окончательные оценки. Ан, нет. Только что появились книги, посвященные двум академикам, одна – восхваляющая Т.Лысенко и заодно напоминая, что генетики – это «мухолюбы-человеко-ненавистники». Другую можно охарактеризовать как соединение двух жанров – научной биографии и пасквиля; она посвящена Н.И. Вавилову.

Прежде чем подробнее рассмотреть эти две книги, упомяну об одной газетной публикации в считавшейся респектабельной «Литературной газете». То, что и книги, и газетная статья (в ней есть ссылка на одну из книг) появились почти одновременно, позволяет сделать вывод, что все это – скоординированные попытки реванша лысенковщины. Зачем это делается – некоторые предположения сделаю в конце своей статьи.

В №11 «Литературной газеты» от 18.03.2009 появилась статья М. Анохина, названная «Академик Лысенко и бедная овечка Долли». Статья продемонстрировала невежество автора в тех проблемах, которые он взялся обсуждать, а, главное, статья оказалась

оскорбительной для памяти наших выдающихся ученых. Можно только удивляться, как статья такого уровня появилась на страницах уважаемой газеты, да еще в рубрике «Научные среды».

Чтобы не быть голословным, приведу несколько примеров некомпетентности автора. Появившаяся на свет в результате процедуры клонирования (пересадки клеточного ядра) овца Долли не подтверждает построений Т.Лысенко, и, вообще, к ним отношения не имеет. Вынесена в заголовок овечка только для того, чтобы привлечь внимание читателя: в настоящее время, вероятно, для не-специалистов Долли более известна и более интересна, чем академик Т. Лысенко.

Американский генетик Б. МакКлинток получила в 1983 г. Нобелевскую премию за открытие так называемых мобильных генетических элементов, найденных ею в хромосомах (т.е. в ядре) кукурузы. К вопросу о роли цитоплазмы в наследственности (о чем пишет автор) это открытие никакого отношения не имеет и, конечно, не «подтверждает теорию Т.Д.Лысенко».

Известно, что Т.Лысенко потерял свое положение диктатора в биологической науке в результате снятия с партийных и государственных постов его покровителя Н.С.Хрущева в октябре 1964 г., а не «за то, что не поддержал хрущевские сельскохозяйственный авантюры», как написал М.Анохин.

Конечно, доктор медицинских наук, получивший высшее образование в период лысенковщины (окончил институт в 1961 г. – сведения из Интернета), может не знать генетику и историю нашей науки, но зачем же такому «специалисту» предоставлять возможность печатать малограмотные публикации под рубрикой «Научная среда»?

Главное, однако, не в этом. Утверждая правильность взглядов и полезность деятельности Т.Лысенко, автор в недопустимом тоне пишет о выдающемся ученом, президенте Академии наук, М.В.Келдыше и клеветает на главного оппонента и жертву Т.Лысенко, Николая Ивановича Вавилова. Остановлюсь на этом чуть подробнее.

«Лысенко не имел отношения к тем репрессиям» – пишет М.Анохин. Найдено в архиве (ГАРФ, ф.5446, оп.23, д.1660) и было опубликовано адресованное В.М.Молотову письмо, фактически – донос, ближайшего сподвижника Т.Лысенко И.И.Презента, на котором есть запись «с текстом письма согласен. Лысенко». Письмо датировано июнем 1939 г. В след за этим, в июле 1939 г., нарком внутренних дел Л.Берия направил просьбу тому же Молотову дать санкцию на арест академика Н.И.Вавилова.

Особо возмутительно то, что в конце своей статьи пишет М. Анохин: «...погибший в тюрьме Н.И.Вавилов крайне мало сделал для науки и практики, зато много путешествовал, заводил на Западе знакомства, имел там счета в банках («но кто об этом не мечтает?»). И растрачивал государственные средства без отдачи». Эти слова прежде всего наглядно характеризуют самого автора. «Заводил на Западе знакомства» – а для чего ученые ездят за границу, как не для встреч и знакомств с коллегами? Или автор намекает на другие «знакомства»? «Растрачивал государственные средства без отдачи» – на основе созданной Н.И.Вавиловым коллекции растительных ресурсов в Институте растениеводства (ВИР) были созданы и продолжают создаваться сотни сортов сельскохозяйственных растений.

Можно догадываться, какие чувства двигали пером автора статьи. Непонятно другое – почему и зачем «Литературная газета» предоставила свои страницы малообразованному в генетике и истории науки автору подобной публикации.

В статье в «Литературной газете» М.Анохин ссылается на В.И.Пыженкова, автора книги «Николай Иванович Вавилов – ботаник, академик, гражданин мира», вышедшей из печати в 2009 г. (131 с.) с подзаголовком «учебно-научное издание». Книга как бы составляет пару с другой – «Трофим Денисович Лысенко – советский агроном, биолог, селекционер» (подзаголовок – «научное издание»), 2008 г. (189 с.). Обе книги изданы в Москве редакцией журнала «Самообразование», обе одинаково оформлены, выпущены тиражом в 1000 экземпляров каждая.

Интересно, что в поисковых системах интернета современного журнала с таким названием найти не удастся, не отзывается и указанный в обеих книгах игривый электронный адрес «www.luch.luchshe.net».

Как было сказано, оформление обеих книг однотипно; на обложках портреты, только на одной – портрет Т.Лысенко в обрамлении портретов И.Сталина, а на другой – фотографии Н.И.Вавилова, в большинстве сделанные во время экспедиций или заграничных поездок (подписано – где, когда), на нескольких Н.И.Вавилов снят с зарубежными учеными; на одной, сделанной в СССР, Н.И.Вавилов сидит рядом с Я.А.Яковлевым-Эпштейном, наркомом земледелия, впоследствии расстрелянным как вредитель. Книги явно составляют одну серию, ее название, впрочем, указано только на второй – «Серия Эпоха Сталина». От этих любопытных деталей оформления обратимся к содержанию книг.

«Трофим Денисович Лысенко» – сборник статей. Основной автор – Н.В.Овчинников (о его научной квалификации мне ничего не известно). Им написаны две статьи – «Творческая биография академика Т.Д.Лысенко» и «Борьба сталинского руководства СССР против евгеники». В первой на 55 страницах представляются теоретические взгляды Т.Лысенко, так, как они излагались в 1930-40-ые годы. Представления «мичуринской биологии» о наследственности даны следующим образом: «основным положением мичуринской биологии в описании «механизма» наследственности, отличавшей ее от вейсманизма, было утверждение, что наследственность обеспечивают не только заключенные в ядре хромосомы, но вся клетка, в которой в сжатом виде хранится воздействие внешней среды на организм и его отклики на это воздействие на протяжении множества поколений» («Трофим Денисович Лысенко...», с.21). Здесь же изложена история дискуссий по вопросам генетики и селекции в 1930-40-ые годы. Похвальное слова Т. Лысенко написал П.Ф.Кононков (в начале 1950-ых годов – аспирант Ин-та генетики, когда его директором был Т.Лысенко; ныне – докт. с.-х. наук, профессор, ВНИИССОК РАСХН).

Особый интерес представляют приложения к статьям сборника. Здесь помещены несколько статей и выступлений Т.Лысенко (приложение 1). Перепечатан и фрагмент знаменитой статьи, так сказать, классики жанра, А.Н.Студитского «Мухолобы-человеконенавистники» (1949). В ней, в частности, утверждается: «Менделевская генетика, евгеника, расизм и пропаганда империализма в настоящее время неотделимы. Вот почему разгром менделизма-морганизма на августовской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина вызвал такую злобу реакционеров от политики и науки во всем мире».

В приложении 2 собраны документы. Публикуются те, которые бросают тень или порочат Н.И.Вавилова, других генетиков, а также, заодно, лауреатов премии А.И. Солженицина, из которых упоминается академик А.А. Зализняк, известный лингвист, лауреат Государственной премии России (который, разумеется, к истории Т.Лысенко никакого отношения не имеет). Приведен список лауреатов сталинской премии за 1949 г. (среди них – Т.Д.Лысенко), список должен продемонстрировать, какие достойные люди получали Сталинские премии, в отличие от лауреата премии Солженицына А.А. Зализняка.

Среди других материалов, имеющих к Н.И.Вавилону малое отношение, раздел «Дело Тимофеева-Ресовского». Здесь, помимо редакционной статьи о Н.В.Тимофееве-Ресовском, приводится пространное письмо Н.П.Дубинина в редакцию журнала «Наш Современник» (1989 г.), в котором с позиций нравственности осуждается поступок Н.В.Тимофеева-Ресовского, не вернувшегося в СССР и долгие годы работавшего в фашистской Германии. Рядом с письмом академика Н.П.Дубинина соседствует письмо рабочего Е.В.Копнова в редакцию «Литературной газеты»: «...это не зубр, а фашистская гиена, сволочь». Весь этот раздел предназначен разоблачить одного из видных генетиков и тем самым создать контраст с личностью их противника, советского агронома Т.Лысенко.

Остальные материалы приведены с целью так или иначе опорочить самого Н.И.Вавилова. Первый из них – письмо 9 академиков и 10 профессоров «Мы требуем беспощадной расправы с подлыми предателями нашей великой родины» (Известия 27.01.1937 г.). «Мы требуем от нашего советского суда беспощадной расправы с подлыми предателями! Мы требуем уничтожения презренных выродков» – говорится в письме, в котором речь идет о троцкистах.

Письмо подписали академики В.Л.Комаров, А.Н.Бах и другие, среди них – Н.И. Вавилов.

Вырванное из контекста эпохи, письмо, действительно, выглядит удручающе. Если же не забывать об обстановке 1937 г. (а те, кто ее не знает, может познакомиться с ней по соответствующей литературе), то должно быть понятно: те, кто согласился подписать, имели все основания опасаться не только за свою жизнь, но и за свою семью, испытывать ответственность за судьбу руководимых ими научных коллективов. Все эти опасения были более чем обоснованными. При этом подписывающим было понятно, что беспощадная расправа неизбежна, а подобные, продиктованные властью письма лишь создают видимость народной поддержки репрессий.

Далее приводятся некоторые документы следственного дела Н.И.Вавилова: справки НКВД, отрывки из протоколов допросов Н.И.Вавилова, протоколы очных ставок Вавилова с Л.И. Говоровым и с Г.Д. Карпеченко. Подборка этих материалов предназначена показать, что Н.И.Вавилов, его коллеги признали, что занимались вредительством, входили в антисоветскую вредительскую группу, что Н.И.Вавилов назвал Л.И. Говорова, Г.Д.Карпеченко (еще до их ареста) и других своими сообщниками.

В чем бы, согласно приводимым протоколам, ни признавались подследственные, считать эти протоколы достоверными документами невозможно. Допросы были изматывающими (даже если физическое воздействие к подследственным и не применялось), многочасовыми. Так, 6-7 сентября допрос Н.И.Вавилова длился 13 часов, закончился в 5 часов ночи (см. «Суд палача», 1999, М. Academia, с.271-273). Протокол же изложен всего лишь на 115 строчках – это не стенограмма. Точно ли отражают эти строчки ответы допрашиваемого? В каком физическом и психическом состоянии к концу

допроса был подследственный? Мог ли он адекватно воспринять то, что подписывал? Ответа на эти вопросы получить сейчас невозможно, но ясно, что делать какие-либо выводы, порочащие Н.И.Вавилова или других людей, подвергавшихся таким же допросам, на основании подобных «документов» нельзя.

В примечании к статье Н.В.Овчинникова утверждается: «...за свои научные взгляды не был репрессирован никто – вопреки широко распространенным в либеральной и антирусской пропаганде мифам» («Трофим Денисович Лысенко», с. 47). Те же генетики, которые были арестованы и погибли, были арестованы либо как троцкисты, либо (Н.И.Вавилов, Г.Д.Карпеченко) как вредители. Лживое утверждение о том, что никто не пострадал за научные взгляды, легко опровергается.

В июле 1939 г. (т.е. после известного письма И. Презента В.М. Молотову) нарком внутренних дел Л.Берия направил просьбу тому же Молотову дать санкцию на арест академика Н.И.Вавилова. Одно из обоснований необходимости ареста «продвижение заведомо враждебных теорий и борьба против работ Лысенко, Цицина, Мичурина, имеющих решающее значение для сельского хозяйства СССР» (Ю.Н. Вавилов «В долгом поиске». 2004. М. Изд. ФИАН, с. 98). В постановлении на арест Г.Д. Карпеченко говорится, что он под руководством Вавилова вел открытую борьбу против «передовых методов научно-исследовательской работы и ценнейших достижений академика Лысенко по получению высоких урожаев» («Соратники Николая Ивановича Вавилова». 1994. СПб. Изд. ВИР. С.223).

В этой связи следует привести и ответ Л.И.Говорова (расстрелян 28.07.1941) на одной из очных ставок: «Я признаю себя виновным в том, что за последние годы умышленно во вражеских целях...

целиком посвятил себя работе над «академическими» проблемами из области эволюции сельскохозяйственных растений и генетики» («Трофим Денисович Лысенко», с. 168).

Обращусь теперь к книге В.И.Пыженкова «Николай Иванович Вавилов – ботаник, академик, гражданин мира».

Некоторые из сведений об авторе, которые даны в книге:

В.И. Пыженков родился в 1936 г. Ленинградский сельскохозяйственный институт окончил в 1963 г. В 1966-69 гг. – аспирант ВИР, в дальнейшем работал в отделе овощных культур ВИР. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. С 1992 по 2006 г. заведовал кафедрой генетики, селекции и семеноводства СПб Аграрного университета.

Возможно, что автором первоначально двигало стремление разобраться в научном наследии академика Н.И.Вавилова и он добросовестно собирал соответствующие литературные материалы, относящиеся к закону гомологических рядов и к теории центров происхождения, а также к отношениям Н.И.Вавилова с заведующим Нью-Йоркским бюро Института прикладной ботаники Д.Н. Бородиным. Однако, согласившись на проведенную редакцией «адаптацию текстов для более широкой аудитории» («Николай Иванович Вавилов», с.7) и включение в книгу приложения, состоящего из тенденциозно подобранных документов, В.И.Пыженков превратил свою книгу в пасквиль. В приложении – все те же материалы дела Н.И.Вавилова, которые были приложены и к книге о Т.Лысенко (они были рассмотрены мною выше).

В этой ситуации вести серьезную дискуссию по научным вопросам с В.И. Пыженковым невозможно. Несколько замечаний, которые я, тем не менее, сделаю, адресованы не ему, а тем читателям, которые, быть может, недостаточно знакомы с обсуждаемыми проблемами.

В.И. Пыженков, приведя обширные и достаточно интересные материалы из трудов предшественников Н.И.Вавилова в разработке проблемы гомологии и теории центров происхождения культурных растений, приходит к выводу, что и та, и другая концепции, считающиеся главными в научном творчестве Н.И.Вавилова – не оригинальны. По мнению автора, гомологические ряды в наследственной изменчивости можно найти в трудах Ч.Дарвина, центры происхождения культурных растений были обоснованы А.Декан-дом. Общий вывод – «Подлинно всемирную известность доставили ему [Н.И.Вавилону] не его научные открытия при жизни, а его трагическая смерть» («Николай Иванович Вавилов», с.9). На это можно сказать следующее.

В 1932 г., задолго до начала дискуссий Т.Лысенко с генетиками и, тем более, до их трагической развязки, Н.И.Вавилов был избран вице-президентом VI Международного генетического конгресса, проходившего в США, что, безусловно, свидетельствует о его высоком научном авторитете.

Относительно закона гомологических рядов мнение современника и в определенной степени оппонента Н.И.Вавилова, Ю.А. Филиппченко: «Поскольку Вавилов включил в закон гомологических рядов случаи генотипического параллелизма (число которых в настоящее время увеличилось во много раз), он действительно чрезвычайно удачно формулировал то, что является весьма характерным для явлений групповой [т.е. наследственной – И.З.] изменчивости... Чрезвычайно большой заслугой именно Вавилова является то, что он обратил особое внимание на это явление и дал ему название закона гомологических рядов» (1924).

В статье «Географические закономерности в распределении генов культурных растений» (1927) Н.И.Вавилов впервые в нау-

ке сформулировал проблему географии генов. С тех пор тысячи работ были посвящены и посвящаются географии генов или геогенеграфии.

При обсуждении проблемы выделения центров происхождения культурных растений, в качестве одного из критериев Н.И.Вавилов предложил рассматривать генотипическое разнообразие, которое наиболее высоко именно в центрах происхождения. Сейчас это нередко используемый подход, в частности, именно наибольшее генотипическое разнообразие в Африке считается доказательством африканского происхождения современного человека.

Наконец, об отношении к Н.И.Вавилову в настоящее время в зарубежной науке. Его труды под названием “Origin and Geography of Cultivated Plants” были переизданы в 1992 г. в Великобритании (Изд. Cambridge University Press). В книге “People, Plants and Genes” (Oxford University Press, 2007) английский биохимик растений В.Мерфи (D.J.Murphy) написал «Если какой-либо ученый заслуживает посмертной нобелевской премии, то это, конечно, Николай Иванович Вавилов» (р. 57).

Подобные примеры и свидетельства можно было бы продолжить. Попытки принизить и даже отрицать вклад Н.И.Вавилова в науку, которые делаются В.И.Пыженковым, не могут поколебать мирового авторитета ученого.

В течение уже ряда лет маргинальная газетка «Дуэль» публиковала статьи, восхваляющие Т.Лысенко и порочащие Н.И.Вавилова. Их автор, Ю.Мухин, издал книгу «Продажная девка генетика: познание мира или кормушка?» (2006, Изд. Быстров, 416 с.), название которой говорит само за себя. Мне казалось, и коллеги были со мной согласны, что вступать в полемику с маргиналами не следует. Возникал, однако, вопрос – кто финансирует подобные

акции: «Продажная девка генетика» вышла в твердом переплете, тиражом 4000 экз. (для сравнения – академическое издательство «Наука» книжку автора этих строк «Генетика в XX веке. Очерки по истории» смогло издать в количестве лишь 400 экземпляров).

Кампания возвеличивания Т.Д. Лысенко продолжается, в 2010 г. появились новые книги – тех же Н.В. Овчинникова и П.Ф. Кононкова (Овчинников Н.В. Академик Трофим Денисович Лысенко / под ред. П. Кононкова. М.: Луч, 2010. 232 с. Тираж 1000 экз. Кононков П.Ф. Вклад Т.Д. Лысенко в победу в Великой Отечественной войне. М.: Самообразование, 2010. 16 с. Тираж 250 экз.).

Появление статьи в «Литературной газете», возмутившей научную общественность, издание вышеназванных книг, посвященных Т.Д.Лысенко и Н.И.Вавилову, не позволяют больше молчать. Ясно, что делаются попытки переоценки истории. За судьбами Н.И.Вавилова и Т.Д.Лысенко явно стоит фигура Сталина. Поднятие на пьедестал Лысенко лишь эпизод в кампании, направленной на оправдание сталинизма и, если получится, его восстановление. Я не политолог и не берусь судить, кем инспирирована и проводится эта кампания.

В «Предисловии редакции» к книге «Трофим Денисович Лысенко» говорится: «... в своей научной и общественной деятельности Т.Д.Лысенко не только принес большую пользу нашему народу и государству, но и нанес... ущерб каким-то серьезным интересам врагов русского народа: помешал какому-то направлению их деятельности против нашей страны; где-то чувствительно задел болевой нерв «мировой демократии». Высказывались предположения, что таковым было участие Т.Д.Лысенко в борьбе против евгенических проектов, активно продвигавшихся в 1920-30-х годах ведущими генетиками СССР. Эти проекты, подразделявшие советских

людей на «избранных» и «второсортных», были близки образу мышления как тогдашних троцкистов – аналогов немецких нацистов, их коллег-конкурентов – так и многих нынешних либералов, их преемников и часто родичей» (с. 6). Идеологическая позиция издателей рассмотренных книг, журнала-призрака «Самообразование», после таких заявлений совершенно ясна. Подобное большевистское мышление оказывается близким и некоторой части научных работников, тем, кто был воспитан в СССР, получил образование в годы лысенковщины, а потом затаил обиды на «мировую демократию». Однако сейчас идеи Т.Лысенко не могут восприниматься всерьез и продолжение дискуссии между генетиками и лысенковцами в рамках науки невозможно.

Что же касается той драмы, которая разыгрывалась в советской биологии в 1930-40-ые годы, она и тогда имела не научные, а социально-политические корни. Над ее участниками суд истории состоялся. Приговор не подлежит пересмотру.

Опубликовано (с некоторыми сокращениями): Попытки реабилитации лысенковщины (о публикациях П.Ф.Кононкова, Н.В.Овчинникова, В.И.Пыженкова) // Историко-биологические исследования. 2011. Т.3. №2. С. 124-129; ***в виде препринта опубликовано в 2009 г.***

ГЕНЕТИКА В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ ПСЕВДОНАУКИ

В 21-ом веке в России почти не издавались популярные книги о генетике. На этом фоне появляются, причем тиражами, о которых могут только мечтать авторы-ученые, книги эзотерической литературы, спекулирующие генетической терминологией в названиях и в своих текстах.

Издательство «София» тиражом 5000 экз. в 2013 г. выпустило книгу Кэрролл Ли «Крайон. Двенадцать слоев ДНК» Из ее аннотации: книга «полностью посвящена вопросу о человеческой ДНК... Тексты сопровождаются ... иллюстрациями – изображениями двенадцати слоев ДНК, в которых содержится полная схема Человека – не только биологического, но и духовного существа с древней историей и колоссальным потенциалом». Это же издательство выпустило книги «Человек творящий. Эволюция души, вознесение и ДНК», «Двенадцать нитей ДНК. История, теория и практика перекодирования ДНК», «Пробуди свою ДНК!».

С ссылками на законы генетики, нередко неправильно трактуемые, выходят книги и в церковных издательствах. Вызвавший отрицательные отклики сборник статей «Целомудрие и телегония» (тираж – 10000 экз.) с благой целью предостережения от добрачных связей ссылается на явление телегонии, отвергнутое наукой еще более 100 лет назад (телегония – якобы возможное влияние предыдущего полового партнера матери на ее потомство от другого отца, кстати, телегония признавалась лысенковцами в 1940-50 гг.).

Маргинальные опусы, подобные «Двенадцати слоям ДНК», не могут служить предметом дискуссии, но, поскольку они издаются большими тиражами, безусловно, требуют от генетиков популяризации научных идей и результатов, как в средствах массовой информации, так и в виде научно-популярных книг, написанных профессиональными авторами.

Другое отношение к себе вызывают публикации, в которых пропагандируются взгляды Т.Д.Лысенко и порочатся известные генетики, начиная с Н.И.Вавилова. За последние 10 лет появились, наряду с некоторыми другими, книги:

Юрий Мухин «Продажная девка генетика» М. Изд Быстров, 2006, 416 с., тираж 4 000 экз.

Н.В. Овчинников «Академик Трофим Денисович Лысенко». М. «Луч», 2010, 232 с., тираж 1 000 экз.

П.Ф.Кононков Два мира – две идеологии. О положении в биологических и сельскохозяйственных науках в России в советский и постсоветский период». М. «Луч», 2014, 288 с., тираж 2 000 экз.

На сайте Ю.Мухина так представлены отстаиваемые им идеи:

«– Т. Д. Лысенко был прав во всех основных положениях своей теории, а его противники были псевдонаучными шарлатанами;

– репрессии, происходившие при непосредственном участии Сталина и Берии, были обоснованны (вопрос, главным образом, рассмотрен в книге «Убийство Сталина и Берия»);

– Бога не существует, однако у всех живых существ имеется «Дух» – основа животного мышления, а у человека, кроме того, Душа – основа человеческой сущности, оба явления материальны, предположительно полевой структуры; «Дух» угасает вместе с

прекращением окислительного обмена веществ, «душа» остаётся существовать отдельно от трупа на неопределённо долгое время; посмертное бытие души определяется тем, смог ли данный человек при жизни возвыситься над животными инстинктами или нет».

Помимо журналистов, приверженцев неосталинизма, в этой кампании особенно активен д. с-х. наук, овощевод П.Ф.Кононков, в прошлом – аспирант Т.Д.Лысенко. В его последней публикации «рассказывается о подрывной деятельности в биологии, генетике, сельском хозяйстве *национал-предателей* и агентов враждебных России глобалистских структур».

Интересно как была создана книга «Два мира – две идеологии». Издана она при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям в рамках Федеральной целевой программ «Культура России (2012-2018 гг.)». Титульный автор книги – П.Ф.Кононков, но при живом авторе указан составитель – Г.В.Смирнов, он же написал предисловие под красноречивым заголовком «Время говорить правду». Вводное предисловие «Конфликт в советской биологии» – от редакции, авторство не указано. Первая глава написана П.Ф.Кононковым совместно с Н.В.Овчинниковым. С ним же составлены и некоторые очерки, вошедшие во вторую главу, в том числе очерки о Н.И.Вавилове и Н.В.Тимофееве-Ресовском. В эту же главу включен очерк с возмутительным заголовком «Президент-резидент Келдыш», со-авторство не указано. Книга завершается редакционным дополнением (136 стр., авторство опять не указано) «Исторический контекст», с разделами «Борьба с подрывной деятельностью», «Борьба с дегенеративным (!) искусством», «Против лженауки и мафиозных кланов» и «Демократ означает предатель». Вся

книга проникнута ненавистью к «*демократической интеллигенции*» (всегда пишется курсивом, иногда заменяется словами «либеральная интеллигенция»). Создается впечатление, что эта книга – коллективный труд, престарелый П.Ф.Кононков был нужен ее действительным создателям как прикрытие (он – заслуженный деятель науки РФ, Лауреат Государственной премии).

Соавтор П.Ф.Кононкова Н.В.Овчинников и сам пишет и издает, он автор книги «Академик Трофим Денисович Лысенко», где редактор – тот же П.Ф.Кононков. Научная квалификация Н.В. Овчинникова мне не известна.

В компании со сталинистами-апологетами Т.Лысенко неожиданно оказался наш выдающийся генетики Л.А.Животовский, издавший книгу «Неизвестный Лысенко». Книга вызвала ряд критических отзывов, в том числе превосходную рецензию М.Д. Голубовского.

Л.А. Животовский – заслуженный деятель науки РФ, Лауреат Государственной премии, среди отечественных генетиков имеет один из самых высоких индексов цитирования.

Ключ к ответу на естественно возникающий вопрос – как такой специалист мог написать книгу, поднимающую на пьедестал Т.Лысенко, дал сам Л.А.Животовский. Он сообщил: «Я благодарен судьбе, направившей меня на работу во ВНИИ животноводства ВАСХНИЛ (ВИЖ, пос. Дубровицы Подольского р-на Московской обл.) с 1968 по 1974 гг. – во времена, когда описываемые здесь научные баталии ещё не затихли. Там я ознакомился с двумя сторонами сельскохозяйственной биологии – генетикой и селекцией, и там же из книг библиотеки ВИЖа и из бесед с сотрудниками, которым я бесконечно благодарен за это, и из которых, в первую очередь, мне бы хотелось отметить Бориса Владимировича

Александрова и Льва Константиновича Эрнста, я смог получить представление об обсуждаемой здесь проблеме из рук специалистов сельского хозяйства» (стр. 100).

Нестарым читателям напомню (или сообщу), что в 1960-ые годы все учреждения системы ВАСХНИЛ (Т.Лысенко был ее президентом в 1938-1956 и 1961-1962 гг., а с 1962 по 1978 г. президентами ВАСХНИЛ были активные лысенковцы М.А. Ольшанский и П.П.Лобанов) были заполнены последователями и сторонниками Т. Лысенко.

Л.А. Животовский пытается найти в работах Т. Лысенко положения, якобы подтвержденные современными достижениями науки о наследственности. «Гипотеза Т.Д. Лысенко о важности всех структур клетки, а не только хромосом клеточного ядра, и о влиянии факторов внешней среды на процессы реализации наследственной информации были основаны только на его биологической интуиции, поскольку соответствующих генетических данных на то время практически не существовало. Но они были его философским предвидением. В настоящее время та самая генетика, которая в описываемые здесь времена делала еще робкие шаги, а теперь владеет мощным молекулярным инструментом познания и преобразования, подтверждает их» (стр. 36).

Об этом хотелось бы сказать подробнее.

У Т. Лысенко была достаточно последовательная система представлений о наследственности. Схематически ее можно представить так:

- 1) **«Наследственность есть свойство живого тела требовать определенных условий для своей жизни, своего развития и определенно реагировать на те или иные условия»** («Агробиология», стр. 571, выделено Т.Л.).

- 2) «Мы отрицаем корпускулы, молекулы какого-то специально-го “вещества наследственности”» (там же, стр. 221)
- 3) «... пластические вещества, вырабатываемые привоем и подвоем так же, как и хромосомы, как и любая частичка живого тела, обладают породными свойствами, им присуща определенная наследственность» (там же, стр. 635)
- 4) «...вегетативные гибриды принципиально не отличаются от половых гибридов» (там же, стр.636)
- 5) «...можно изменять наследственность в полном соответствии с эффектом воздействия условий жизни» (там же, стр. 636)

Исходное положение системы Т.Лысенко – определение наследственности, в котором нет главного – передачи от родителей потомкам; под наследственностью понимается что-то совсем другое, антропоморфическое: «Наследственность есть свойство живого тела *требовать* определенных условий для своей жизни...» (выделено мною И.З.).

Напротив, генетики всегда, и до Т.Лысенко, и в настоящее время, определяли наследственность как связь поколений:

«Под именем наследственности понимают с одной стороны, сам факт сходства между родителями и детьми – то, что все особенности любой группы особей более или менее передаются их потомкам, а с другой стороны самый способ передачи этого сходства каждому вновь возникающему поколению» – Ю.А.Филипченко, 1929.

«Обычно наследственность определяется как свойство родителей передавать свои признаки и особенности развития следующему поколению» – М.Е.Лобашев, 1967.

«Heredity – that process which brings about the biological similarity between parents and progeny» – R.Rieger, A.Michaelis, M.M.Green, 1976.

«Heredity – a familial phenomenon wherein biological traits appear to be transmitted from one generation to another» – R.C.King, W.D.Stansfield, P.K.Mulligan, 2006.

Все другие разногласия, по сути, вторичны, вытекают из данного, фундаментального противоречия. Совпадение некоторых результатов современной генетики с положениями Т.Лысенко – кажущееся, также, как, например, «совпадение» утверждения алхимиков о возможности превращений элементов и открытия радиохимией трансмутации атомов в процессе радиоактивного распада. **Лысенкоизм остается псевдонаукой.**

Цитированная литература

Голубовский М.Д. Призрак Лысенко и его современная инкарнация // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7. № 2. стр. 115-130.

Животовский Л.А. «Неизвестный Лысенко». М. Т-во научных изданий КМК, 2014. 120 с.

Кононков П.Ф. «Два мира – две идеологии. О положении в биологических и сельскохозяйственных науках в России в советский и постсоветский период». М. «Луч», 2014. 288 с.

Ли К.«Крайон. Двенадцать слоев ДНК» М. «София», 2013. 352 с.
Мухин Ю. «Продажная девка генетика» М. Изд Быстров, 2006. 416 с.

Овчинников Н.В. «Академик Трофим Денисович Лысенко». М. «Луч», 2010. 232 с.

«Целомудрие и телегония. Православная церковь и современная наука о проблеме генетических инверсий». Сборник. «Псалтирь», 2004. 33 с.

Опубликовано:

Бюллетень «В защиту науки», №16, 2015

РЕЛЯЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ ИЛИ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИСТОРИЯ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ

(о книге А.И.Шаталкина)

«Прославившийся атаками на генетиков, этот экстравагантный мыслитель своими идеологическими догмами поддерживает правящий коммунистический режим. Его тексты не имеют никакого отношения к науке, а система доказательств больше напоминает партизанские вылазки, нежели строгую научную дискуссию. Удивительно, что Президент Академии [сельскохозяйственных] наук не старается задавать хороший тон, а все время показывает зубы. Вся его деятельность наглядно демонстрирует, что это прямой политический заказ Сталина. Основные принципы Менделя и Моргана в изложении Лысенко искажены до неузнаваемости и представляют собой не отражение действительности, а смесь метафизики и безудержного идеализма. Сам Великий Инквизитор не отважился бы поддерживать ересь такого рода, основанную на болезненном стремлении Лысенко к ничем не ограниченной власти. Его триумфальная карьера в Стране Советов тому наглядное подтверждение».

Р.Фишер, 1948

Автор рассматриваемой здесь книги, А.И. Шаталкин – специалист по систематике мух, доктор биологических наук. В последние годы он издал несколько книг, в том числе объемистую книгу о теории систематики, книгу о Ламарке и, наконец, последнюю, посвященную концепциям наследственности и борьбе вокруг них. Книга «Реляционные концепции наследственности и борьба вокруг них в XX столетии» (М. Изд. КМК, 2015, 433 с.) состоит из двух частей. Первая «Наследственность и механизмы наследования» излагает концепцию наследственности, которую автор назвал реляционной и которую связывает с идеями Ламарка, Т.Д.Лысенко и И.И.Шмальгаузена. Во второй части, «Борьба вокруг генотипической и реляционной концепции наследственности» А.И.Шаталкин сочувственно разбирает недавно вышедшую книгу Л.А.Животовского «Неизвестный Лысенко» и представляет свою версию конфликта Т.Д.Лысенко и генетиков, рассматривая его как отражение борьбы Советского Союза с противниками на Западе и борьбы внутри самого партийного руководства СССР.

Обратимся к первой части книги и начнем с понятия наследственности. В генетике, которая, как наука, оформилась в начале XX века, наследственность стала пониматься как свойство живых организмов воспроизводить себе подобных в ряду поколений. Иными словами – как явление сходства потомков с родителями. Такое понимание наследственности разные авторы, естественно, выражали разными словами, но смысл был тот же самый. Прочитую известные учебники и словари генетических терминов.

«Под именем наследственности понимают с одной стороны, сам факт сходства между родителями и детьми – то, что все особенности любой группы особей более или менее передаются их

потомкам, а с другой стороны самый способ передачи этого сходства каждому вновь возникающему поколению» – Ю.А.Филиппченко, 1929.

«Обычно наследственность определяется как свойство родителей передавать свои признаки и особенности развития следующему поколению» – М.Е.Лобашев, 1967.

«Heredity – that process which brings about the biological similarity between parents and progeny» (Наследственность – это процесс, который приводит к биологическому сходству между родителями и потомством) – R.Rieger, A. Michaelis, M.M. Green, 1976.

«Heredity – a familial phenomenon wherein biological traits appear to be transmitted from one generation to another» (Наследственность – семейное явление, при котором биологические черты оказываются переданными от одного поколения другому) – R.C.King, W.D.Stansfield, P.K.Mulligan, 2006.

Разумеется, генетикам всегда было ясно, что воспроизведение себе подобных при половом размножении имеет два аспекта: передачу задатков признаков и свойств организма через гаметы и, поскольку этих признаков в готовом виде в гаметах нет, реализацию задатков, названных генами, в признаки, в фенотип организма. Если первый аспект успешно разрабатывался, начиная с опытов Менделя, то второй долгое время не находил для своего изучения адекватных подходов. Прорыв был достигнут в начале 1940-ых годов, когда исследования, проведенные на грибе нейроспоре (а позднее – аналогичные, на растениях и животных) позволили обосновать гипотезу «один ген – один фермент» (Дж.Бидл и Э.Тейтем). Позднее Э.Льюис, генетик, работавший с дрозофилой,

со своими коллегами был удостоен Нобелевской премии (1995 г.) за исследования, показавшие, как гены определяют процессы раннего эмбрионального развития, проявляющиеся по завершению онтогенеза во внешних признаках взрослой особи мухи.

Молекулярно-генетические исследования за последние 30 лет позволили составить достаточно подробную картину того, как гены реализуются в особенности строения взрослого организма, не только насекомых, но и других животных. В настоящее время генетика развития, изучающая реализацию генов в структуры взрослой особи, является вполне сложившимся разделом генетики.

Несмотря на все сказанное, А.И.Шаталкин утверждает, что «каким образом гены определяют признаки... они [генетики] этого не знали ни тогда, ни сейчас» (стр. 33 – здесь и далее указаны страницы рецензируемой книги).

А.И. Шаталкин считает предшественниками своего понимания наследственности Ламарка и Т.Д.Лысенко. Первый, как известно, определения наследственности не оставил, в его время это понятие еще не оформилось в биологии. Т.Д.Лысенко же дал следующее определение наследственности и так представил свои взгляды на наследственность:

«Наследственность есть свойство живого тела требовать определенных условий для своей жизни, своего развития и определенно реагировать на те или иные условия» (Т.Д. Лысенко «Агробиология», 1948, стр. 571, выделено Т.Л.).

«Мы отрицаем корпускулы, молекулы какого-то специального «вещества наследственности»» (там же, стр. 221).

«...пластические вещества, вырабатываемые привоем и подвоем так же, как и хромосомы, как и любая частичка живого тела,

обладают породными свойствами, им присуща определенная наследственность» (там же, стр. 635).

Первое, что можно сказать, точнее – спросить, по поводу этого определения – что значит «свойство требовать»? Требовать можно от кого-то. От кого «требуют» организмы, растения или животные – неизвестно. Кроме того, употребление этого глагола по отношению к растениям (да и к низшим животным) выглядит весьма антропоморфично.

Во-вторых, и это главное, в определении Т.Д.Лысенко нет отношения между родителями и потомками. Дискуссировать генетикам с лысенковцами не о чем – один и тот же термин те и другие относят к совсем разным свойствам живого. Если живые организмы действительно чего-то требуют, то это их свойство должно было бы быть названо новым термином.

Отмеченные недостатки определения Т.Д.Лысенко А.И.Шаталкин не замечает, ему кажется, что это определение согласуется с его пониманием реляционной наследственности, которой автор дает два определения:

«Мы предлагаем понимать под реляционной наследственностью воспроизведение на базе клеточной организации у родителей и их потомков сходной системы жизнеобеспечивающих отношений и обусловленной ими эмерджентных свойств» (стр. 24);

Реляционную наследственность «можно определить как сходство организмов в ряду последовательных поколений, обусловленное сходством процессов их развития» (стр. 40).

В первом определении непонятно, что такое система жизнеобеспечивающих отношений (отношений чего/кого с чем/с кем?), что такое эмерджентные свойства, обусловленные этой системой.

Второе определение звучит понятнее. Однако и в нем, как и в определении Т.Д.Лысенко, нет главного, для чего и было введено понятие наследственности – а именно того, что родители что-то передают своим потомкам. Во втором определении А.И.Шаталкина есть сходство, обусловленное сходством. Оба определения, таким образом, неудовлетворительны.

От биолога, посвящающего свою книгу рассмотрению явления наследственности, надо требовать знания элементарных основ современной генетики. Такого знания у А.И.Шаталкина, по-видимому, нет. Он упорно говорит о мутациях, как «поломках генов» (стр. 122, 167), пишет «молекулярный ген» (стр. 37, 38).

По всему ходу изложения при обсуждении наследственности на клеточном уровне А.И.Шаталкин не делает различий между воспроизведением и наследственностью у бактерий, одноклеточных эукариотов, вегетативно размножающихся растений, наконец, у животных и растений, размножающихся половым путем.

Не принимаются во внимание критические эксперименты, прямо опровергнувшие утверждение «наследственностью... обладает вся клетка» (стр. 190) – пересадки ядер, андрогенез, в том числе и межвидовой.

А.И.Шаталкин неоднократно ссылается на явления, открытые достаточно давно или в относительно недавнее время – кортикальную наследственность, эпигенетические явления, белковую наследственность. По этому поводу надо сказать следующее.

Основная масса черт строения, свойств и признаков всех организмов находится под контролем генов (локализующихся в хромосомах или, в очень ограниченном числе – в структурах цитоплазмы) и, соответственно, воспроизводится в поколениях в

результате передачи генов. К этому добавляются нетрадиционные явления преемственности поколений клеток и организмов, некоторые из которых можно назвать квазигенетическими феноменами. Кратко их перечислю.

Эпигенетические явления: в узком и строгом смысле слова это изменения функционирования генов через химическую модификацию ДНК или изменения связанных с ДНК гистонов. Эти изменения могут быть более или менее устойчивыми, сохраняясь при клеточных делениях и в некоторых, по-видимому, редких случаях при размножении организмов. Повторяю, что речь идет об изменении активности генов, т.е. никакого противоречия с традиционными концепциями генетики здесь нет, а есть их развитие.

Белковая наследственность, под которой имеется в виду воспроизведение прионов – белковых молекул с измененной конфигурацией, – явление редкое. У основного объекта, на котором изучаются прионы, у дрожжей-сахаромицетов, описано 11 видов прионов, при наличии в клетке примерно 6000 различных белков. Вклад белковой наследственности в воспроизведение свойств клетки в сравнении с ДНК-наследственностью, количественно ничтожен. У высших организмов передача прионов в ряду поколений (от матери детям) теоретически кажется возможной, но не была установлена.

Кортикальная наследственность была описана у некоторых инфузорий. Случаи кортикальной наследственности, воспроизведения архитектуры клеточных покровов без участия ДНК, остаются крайне малочисленными.

К перечисленным можно было бы добавить (в книге А.И.Шаталкина они не упоминаются) явления наследования вирусов и

симбионтов, сигнальную наследственность по М.Е.Лобашеву, культурную наследственность (преемственность) у человека и некоторых высших млекопитающих (о последней писал еще Т.Г. Морган).

Таким образом, все перечисленные явления, конечно, расширяют наши представления о механизмах, обеспечивающих преемственность в ряду поколений, но их вклад (если рассматривать весь мир живых существ и все бесчисленное множество их признаков и свойств) ничтожен по сравнению с генной наследственностью.

Нельзя пройти мимо обращения А.И.Шаталкина к «идеям» журналиста Ю.Мухина, известного автора книги «Продажная девка генетика» и нападок на Н.И.Вавилова. Вероятно, А.И. Шаталкина привлекло утверждение Ю.Мухина (на его сайте) «Т.Д.Лысенко был прав во всех основных положениях своей теории, а его противники были псевдонаучными шарлатанами». В книге А.И.Шаталкина цитируется, правда, не это высказывание, а идея Ю.Мухина (инженера по образованию) о том, что «рак есть повреждение души» (стр. 127). Это комментируется следующим образом:

«В случае раковых заболеваний можно предположить правдоподобные механизмы. Болезнь души снижает эффективность защитных и главное репарационных механизмов, контролирующих мутационный процесс в организме человека.

В XIX веке и ранее человек в большинстве своем жил в кругу своих, т.е. в относительно комфортной обстановке, где не было особой необходимости грешить, да и опасно это было делать. В XX веке и в наше время человеку все чаще приходится жить в

разладе с совестью. А это ведет к повреждению души или, скажем мягче, к тому, что она не будет справляться с вызовами жизни. А повреждения души, если следовать Ламарку, могут передаваться по наследству. Собственно рассмотренные выше опыты как раз и говорят о такой возможности» (стр. 127).

Ссылка на Ю. Мухина настораживает: если А.И. Шаталкин столь неразборчив в использовании источников, насколько серьезны другие, многочисленные (не всегда легко проверяемые) цитируемые им публикации?

Общее заключение, которое можно сделать по первой части книги А.И. Шаталкина, следующее. Обсуждение проблемы наследственности написано «эрудированным дилетантом» – использовано множество старых и новых материалов, но использованы они не критически, с декларируемым сочувствием к старым идеям Ламарка и Т.Д. Лысенко. Концепция реляционной наследственности сформулирована автором нечетко, она не находит основания в фактических данных, накопленных современной биологией.

Илья Артемьевич Захаров-Гезехус

В защиту генетики

научно-популярное издание

**Отпечатано в типографии «ВАШ ФОРМАТ»
г. Москва, ул. Донская, 32.
+7 (495) 729-04-31
www.kniga-premium.ru**

