

О РАСШИРЕННОМ ЗАСЕДАНИИ ПРЕЗИДИУМА АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Вопрос о состоянии генетики и селекции в Армянской ССР был рассмотрен 26 ноября 1965 г. на совместном расширенном заседании Президиума АН АрмССР, коллегии Министерства сельского хозяйства АрмССР, ректората Ереванского государственного университета и бюро Совета по проблемам генетики и селекции АН СССР.

Открывая заседание, президент АН АрмССР В. А. Амбарцумян сказал, что Президиум Академии наук давно уже озабочен тем положением, в котором находится генетика в Армянской ССР, и тем отставанием, которое замечается в нашей республике от крупных достижений, имеющихся в современной генетике. Наша задача заключается в том, чтобы создать поворот в развитии генетики Армянской ССР путем привлечения молодежи к разработке важнейших проблем генетики, а имеющиеся кадры генетиков должны овладеть современной техникой.

Для решения всех задач мы должны работать в тесном контакте с учеными других республик и гор. Москвы, Ленинграда, Новосибирска.

Выступивший с докладом на тему «О состоянии генетики и селекции в Академии наук Армянской ССР» академик-секретарь Отделения биологических наук В. О. Гулякян сказал, что в Академии в настоящее время по генетике ведутся небольшие исследования. Некоторые исследования, проводимые в Зоологическом институте, по существу посвящены онтогенетическому развитию животных. Однако здесь созданы перспективные осуществления исследований на молекулярном генетическом уровне. Исследования в настоящее время ведутся методом гибридизации высших позвоночных, цесарок и фазанов, уток и гусей, в ряде случаев с использованием кур. Обнаружено, что в процессе онтогенетического развития гибридов происходят существенные перестройки клеточных элементов. Количество ДНК у гибридов увеличивается и одновременно наблюдается укрупнение ядер без изменения кариотипа.

Ведутся исследования по выяснению механизмов формирования особенностей у гибридного потомства, с целью установления путей управления ими. Эксперименты ведутся и основном с использованием гистоморфологических, гистохимических, биохимических и физико-химических методик на эмбрионах различных видов птиц. По полученным данным ДНК играет существенную роль в развитии и становлении физиологических функций не только мышечной, но и других эмбриональных тканей.

Разрешение ряда задач было связано с разработкой новых методов работы. Удалось разработать методику инъекции малых доз ДНК с помощью оригинального аппарата, освоить методику выделения чистой ДНК.

Инъекционирование гомо- и гетерогенной ДНК, выделенной из различных органов животных, позволило выявить реакцию гомологичных органов на введение как гетеро-, так и гомогенетических ДНК. Выяснились явления трансформации при введении соматической ДНК на определенных фазах эмбриогенеза в организме реципиента.

В 1961 г. была организована группа радиационной генетики, а с 1964 г. на ее базе создана Лаборатория радиационной генетики. Президиум АН АрмССР, организуя эту лабораторию, имел в виду использование в этой области современных методов физики и химии, с целью исследования живых организмов.

Разумеется, за короткий период своего существования она не могла развернуть широкие исследования. Основные усилия сотрудников были направлены на создание условий труда и материальной базы. За эти годы коллектив лаборатории работал над пятью темами и можно сказать, что здесь начаты определенные целенаправленные исследования по радиационной генетике.

Прежде чем перейти к самому краткому изложению полученных в этой лаборатории результатов, мы считаем необходимым коротко остановиться на некоторых аспектах генетики высших организмов.

Генетик, стремясь к вызыванию формообразовательных процессов у растений и животных и отбору из них лучших форм для нужд человека, не может ограничиться только теми формообразованиями, которые происходят спонтанно в условиях природы. Более того, он не может ограничиться только переделкой организмов и даже таким мощным средством формообразований, какой является гибридизация. Он должен постоянно изобретать активными, точно планируемыми средствами воздействия на живые организмы. Такими средствами являются физика и химия. Отказаться от этого современная биология не может.

Все новые организмы, создаваемые любым путем — гибридизацией, под влиянием радиации, физиологически активного биологического или химического препарата, подлежат отбору. Отбор же невозможен вне окружающей среды.

О некоторых результатах, полученных в Лаборатории радиационной генетики, можно сказать следующее. Выяснилось, что радиобиологический эффект зависит от физиологического состояния растений и условий выращивания облученных семян. Установлено, что неспелые семена пшеницы, с одной стороны, обладают радиочувствительностью, с другой — проявляют наибольшую способность восстанавливаться от лучевых поражений. Яровизация семян играет определенную защитную роль, которая особенно сильно выражается, когда она производится после облучения. Наблюдается усиление мутагенеза особенно у неспелых семян, у которых кроме проявления новых морфологических признаков возникают также хромосомные aberrации. Вероятно, неспелые семена могут оказаться подходящим материалом для радиационной генетики и селекции. Проводятся исследования по выяснению механизма мутагенеза, например, по установлению изменений нуклеотидного состава ДНК и аминокислот и эмбриогенезе пшеницы под влиянием облучения.

Установлено, что воздействием биологически максимальных температур значительно изменяется эффект ионизирующих излучений у пшеницы. Гибридизационные работы пшеницы сочетаются с действием ионизирующей радиации.

Проводятся работы по облучению клубней картофеля. Установлено, что рентгенооблучение повышает содержание витамина С в клубнях картофеля. В пяти колхозах организовано семеноводство картофеля.

Проводились исследования по выявлению формообразовательных процессов растений в Армении. Эта проблема впервые была выдвинута Николаем Ивановичем Вавиловым, и, как нам кажется, работы в этом направлении будут продолжаться.

В колхозах изучаются местные и гибридные пшеницы. Произведен семеноводческий посев на 50 га в одном колхозе.

Ведутся исследования для выяснения сущности биологического действия ионизирующей радиации на организм. На основании целой серии исследований намечаются пути направленного изменения общей радиочувствительности организма посредством воздействия на защитные приспособления ретикулоэндоплазмальной системы.

Как было сказано, работы в лаборатории начаты с созданием биологической базы и цитопной лаборатории, которые уже строятся: работы же по радиационной генетике расширяются и послужат основой для комплексных исследований целого ряда смежных наук.

Генетика вместе с другими биологическими науками, — сказал в своем докладе ректор Ереванского государственного университета Г. Г. Батикян, — цитологией, эмбриологией, биохимией и биофизикой приближает нас к реальной возможности управления наследственностью и изменчивостью. Современный вуз немалым без новых направлений в развитии учебного и научного процесса, без теснейшей связи жизни с производством. Кафедра генетики и цитологии биологического факультета Ереванского государственного университета с 1953 по 1960 гг. работала над вопросами биологии митоза и эмбриогенеза некоторых культур (пшеница, кукуруза, томат, сахар-

ная свекла, табак, хлопчатник), имеющих определенный удельный вес в сельскохозяйственном производстве республики.

Проведенные эксперименты позволили сотрудникам кафедры накопить по данной проблеме значительный экспериментальный материал, на основании которого был вскрыт ряд интересных моментов, связанных с морфогенетической и цито-эмбриологической стороной процесса оплодотворения.

Применяя соответствующие методы исследования, кафедра генетики и цитологии достаточно место уделяет также выведению раннеспелых и урожайных сортов и гибридов помидоров для горных районов республики.

Благодаря многолетним исследованиям, биологами университета получены и переданы на госсортоиспытание новые ценные гибриды и линии помидоров, приспособленные к условиям высокогорных районов республики.

Ведутся также работы по выведению межлинейных и сортолинейных гибридов кукурузы, которые смогут обеспечить высокий урожай зеленой массы с початками в молочно-восковой спелости в горных кукурузосеющих районах АрмССР.

Одновременно на кафедре с 1959 г. успешно развивались работы по радиационной генетике. В настоящее время, когда проблемы радиационной генетики имеют исключительную актуальность и превратились в огромную, быстро развивающуюся область, указанные работы, ведущиеся на кафедре, приобрели еще большее значение.

Группой сотрудников и аспирантов кафедры проводятся работы по изучению влияния физических (гамма- и рентгеновые лучи) и химических факторов (диэтилсульфат, этиленмин, диэтилсульфат, гидроксиламин, колхицин и др.) на изменчивость некоторых растений. Исследования проводились на разных сортах пшеницы, кукурузы, подсолнечника, томатов и некоторых видах декоративных растений.

В этом аспекте определенный интерес представляют также исследования, проведенные на клеточном уровне, позволившие сотрудникам кафедры сделать ряд интересных обобщений относительно хода микро- и микрогаметогенеза, а также процесса оплодотворения и первых стадий эмбриогенеза.

Применяя указанные выше физические и химические факторы, в настоящее время сотрудникам кафедры удалось выделить некоторые новые константные формы, выходящие за пределы видовой специфики и имеющие определенный научно-практический интерес.

Значительное место в исследованиях кафедры занимают вопросы, связанные с цитологическими и эмбриологическими особенностями изучаемых растений (злаковые, овощные, плодовые) и их изменчивостью и зависимостью от различных условий выращивания, а также влияния физических и химических факторов (рентгеновые лучи, гамма-лучи, этиленмин, диэтил-сульфат, колхицин и др.) на эти процессы.

Эти исследования позволили сделать ряд важных обобщений, касающихся процессов оплодотворения эмбриогенеза и клеточного деления, связанного с последовательностью и изменчивостью организмов, результаты которых опубликованы в виде отдельных статей и монографий.

Большое значение для научной и учебной деятельности кафедры имела организация в 1964 г. научно-исследовательской лаборатории цитологии.

Республике нужны кадры цитологов, владеющих и применяющих в своих исследованиях современные методы физики и химии. Эта задача не могла быть решена без создания специализированной лаборатории по цитологии, оснащенной новейшим оборудованием, которое дает возможность путем применения физических и химических методов исследования изучать не только химию клеток, находящихся в покое, но и биохимические процессы, протекающие в цитоплазме и ядре при функциональной активности клеток.

Лаборатория координирует свои работы с научным советом по проблемам цитологии АН СССР, включившись в проблему «Микроскопическая, субмикроскопическая и физико-химическая организация клетки и клеточных структур и роль этих структур в наследственности». Данная лаборатория вместе с кафедрой в целом развернули работу по мутагенезу.

Ведущим моментом в работах кафедры является подготовка научных и научно-педагогических кадров по генетике, цитологии, эмбриологии, генетике микроорганизмов, радиационной генетике и другим смежным дисциплинам.

За последние годы на кафедре защитили кандидатские диссертации 12 аспирантов и ассистентов, многие из которых в настоящее время являются доцентами кафедры, принимают активное участие в ее научной и научно-педагогической деятельности. Подготовка кадров стоит на первом месте и в настоящее время. Кафедра имеет семь аспирантов, специализирующихся по генетике и, в частности, по радиационной генетике, цитогенетике, генетике микроорганизмов, эмбриологии. Принятые в текущем году аспиранты будут специализироваться по новейшим направлениям (молекулярная генетика, цитогенетика, цитохимия) в Москве и Ленинграде под руководством видных ученых.

В перспективном плане подготовки кадров по профилирующим дисциплинам намерен прием в целевую аспирантуру, а также стажировка преподавателей и научных сотрудников кафедры в ведущие вузы и научно-исследовательские институты страны (по радиационной генетике, по генетике микроорганизмов, цитогенетике и т. д.).

К числу мероприятий по подготовке кадров на современном уровне относятся командирование лучших студентов старших курсов и университетов г. г. Москвы и Ленинграда для обучения и выполнения дипломных работ. В настоящее время находятся на стажировке в лаборатории электронной микроскопии Института микробиологии и вирусологии им. Гамалеи научный сотрудник лаборатории цитологии и студенты V курса. Повышению квалификации научных и научно-педагогических кадров кафедры способствуют также научные командировки, участие в работах симпозиумов (по мутагенам), научных конференций и семинаров (1965 г. при МГУ), а также систематическая организация семинарских занятий по современным вопросам генетики и цитологии. Вопросы молекулярной биологии вообще и молекулярной генетики в частности занимают центральное место в тематике этих занятий.

Достижения генетики на современном уровне находят свое отражение и в преподавательской деятельности кафедры, которая заключалась в том, что еще с 1959 г. по основным разделам основных плановых предметов кафедры (генетика, цитология, дигибризм, шедение в биологию) преподавались с измененной программой по усмотрению кафедры. Помимо этого введены специальные курсы по радиационной генетике, генетике микроорганизмов и животных, по современным проблемам цитологии, кариологии, селекции сельскохозяйственных растений с охватом раздела радиационной селекции.

Для осуществления указанных мероприятий ректорат университета обратился к ведущим специалистам страны с просьбой организовать цикл лекций по актуальным вопросам современной биологии, в том числе по молекулярной генетике, радиационной генетике, цитогенетике и т. д. Многие участники симпозиума любезно согласились принять участие в организации цикла лекций по молекулярной биологии и генетике, в частности по генетике микроорганизмов для преподавателей, аспирантов и студенчества биологического факультета Ереванского госуниверситета, а также для работников и студентов других вузов и научно-исследовательских институтов республики.

На протяжении последних лет на биологическом факультете одновременно с перестройкой научно-исследовательской и педагогической деятельности на кафедре генетики и цитологии шло преобразование биологической науки и по другим кафедрам.

Важнейшим событием для развития биологии в Ереванском университете являлась организация в 1961 г. кафедры биохимии, которая призвана сыграть решающую роль в развитии ряда вопросов, связанных с молекулярной биологией. Углублению работ по молекулярной биологии на факультете значительно содействовала организация в 1963 г. при кафедре биохимии также научно-исследовательской лаборатории технической биохимии. Объектами исследований указанной кафедры и лаборатории служат системы молекулярного уровня, которые состоят из молекул определенных химических веществ, а первую очередь двух главных классов — белков и нуклеиновых кислот. Молекулам этих биополимеров принадлежит совершенно особое место в развитии молекулярной

биологии, а также в осуществлении всей совокупности явлений наследственности на указанном уровне. Использование такого рода простейших систем даст им возможность проводить эксперименты и исследования в виде опытов, которые отвечают полными физическим и химическим экспериментам. Кафедра и лаборатория обеспечены молодыми кадрами биологов, биохимиков, физиков и химиков.

В этом аспекте большое место в числе мероприятий, проведенных биологическим факультетом, занимает организация кафедры биофизики.

Организация кафедры биофизики явилась результатом многолетней подготовительной работы. Эта работа проводилась при непосредственном участии кафедры биофизики Московского университета, на базе которой через аспирантуру, путем стажировки и прикомандирования студентов старших курсов была создана основа для организации указанной кафедры в 1963 г. Кафедра укомплектована молодыми, способными кадрами, специалистами различных профилей (биофизики, физики, биохимики, физиологи, врачи и др.). Организованная на факультете кафедра биофизики оснащена современной аппаратурой и в настоящее время приступила к разработке очень важной и актуальной темы, посвященной молекулярной биологии раковой опухоли.

Одним из важнейших методов исследования, который координирует структуры биологических полимеров, является оптическая активность. Кафедра оптики координирует свои работы с кафедрой биофизики, проводятся исследования по влиянию межмолекулярного взаимодействия на оптическую активность. Эта проблема стала существенной в последнее время, так как выяснилась особая роль вандерваальсовых сил для стабилизации структуры глобулярных белков. В настоящее время развита теория влияния межмолекулярного взаимодействия на оптическую активность, которая дает возможность качественного описания переходов спираль—клубок для белковых молекул, не содержащих спиральных регулярных участков.

С другой стороны, проводятся исследования по теории влияния длины цепи на оптическую активность полипептидных цепей (и вообще спиральных полимеров).

Указанные выше мероприятия по перестройке и преобразованию биологической науки на факультете еще недостаточны. Факультет, и в частности кафедра генетики и цитологии, и впредь будет уделять большое внимание делу подготовки молодых кадров генетиков по важнейшим направлениям и в первую очередь по молекулярной генетике, посредством подготовки их через целевую аспирантуру и переподготовки имеющихся сотрудников путем стажировки в тех вузах и научных институтах, где наиболее развиты указанные направления.

Следующим выступил с докладом представитель Министерства сельского хозяйства АрмССР, директор Института животноводства и ветеринарии Р. Б. Восканян. В системе Министерства сельского хозяйства нашей республики, — сказал он, — проблемы генетики и селекции разрабатываются институтами земледелия, виноградарства, виноделия и плодоводства, животноводства и ветеринарии и другими научными учреждениями. Из перечисленных институтов только в одном — в Институте земледелия имеется отдел генетики, в остальных же вопросы генетики изучаются в тесном сотрудничестве с проблемами селекции, которыми занимаются многие отделы и лаборатории. Генетико-селекционные исследования проводятся также в Армянском сельскохозяйственном и Ереванском зооветеринарном институтах.

Отделом генетики Института земледелия разрабатываются проблемы самостерильности и инкухт-депрессии, константного воспроизведения растений с учетом закономерностей полового воспроизведения, гетерозисной селекции и др.

Основной факт, установленный изучением первой проблемы, заключается в том, что под влиянием чужой пыльцы стимулируется рост пыльников трубок самостерильных растений (рожь) и значительно облегчается самооплодотворение у строго самостерильных растений.

Авторы этих исследований считают установленным, что самооплодотворение, осуществляемое в определенных условиях (чужеродное опыление), приводит к ослаблению депрессии инкухт, а при определенных сочетаниях пыльников самостерильных растений и чужих опылителей и к полной ликвидации инкухт-депрессии.

Этим же отделом проводятся исследования по гетерозисной селекции сельскохозяйственных растений и для республики выведены высокоурожайные двойные сложные гибриды кукурузы на стерильной основе.

Армения является древним центром происхождения пшеницы. Для селекционера, работающего в условиях Армении, открываются широкие возможности использования имеющихся материалов для отбора с одной стороны, гибридизации — с другой.

Установлено, что лучшее гибридное потомство получается при скрещивании компонентов, отличающихся большим ареалом возделывания.

За последние годы разрабатывался новый способ сложной гибридизации, при котором гибридное потомство пшеницы F_1 опыляется пылью нового отцовского компонента.

В настоящее время в АрмССР накоплен обширный селекционный материал. Достаточно сказать, что количество районированных и проходящих государственное испытание сортов пшеницы, полученных в отделе селекции Института земледелия, доходит до восьми; из них два получены путем индивидуального отбора, шесть — путем гибридизации. Развернуты эффективные работы по селекции зерновых и некоторых других культур на Демнаканской селекционной станции.

За последние годы получен ряд гибридных комбинаций зернового поколения, сорта и линии для различных зон возделывания табака. Интересные селекционные работы проводятся по картофелю. За последние годы выведен ряд перспективных простых и сложных гибридов. Продуктивная селекционно-генетическая работа проводится на основной опытно-селекционной станции. Ими выведены ценные сорта томатов.

Широкие селекционно-генетические исследования проводятся в Институте виноградарства, виноделия и плодоводства. Это прежде всего относится к культуре винограда.

При изучении природного богатства сортов винограда Армении выявлено 186 мало распространённых и неизвестных до сих пор сортов в коллекции института. За этот период выведено много сортов столового и технического винограда, 18 из которых испытываются в Армянской, Казахской, Киргизской, Азербайджанской и других республиках, и 7 сортов районированы и включены в стандартный сортимент нашей республики.

В этом же институте проводятся работы по выведению хозяйственных сортов плодово-ягодных и субтропических культур для различных зон республики. Государственной комиссией по сортоиспытанию утверждены 4 сорта груши, 5 сортов персика, 5 сортов яблок и 4 сорта земляники.

Интересные генетико-селекционные исследования проводятся на Армянской научно-исследовательской станции шелководства Института земледелия. Здесь проведены работы по изучению природы и характера генетических сдвигов, вызываемых высокотемпературной обработкой яиц тутового шелкопряда, выяснению сравнительной роли родителей в формировании наследственной природы потомства, выявлению характера зависимости степени гетерозиса от плеотропности гена. Исследования по изучению зависимости силы гетерозиса от степени плеотропности гена привели к заключению, что степень проявления гетерозиса зависит от диапазона плеотропного влияния гена. Полученные данные легли в основу разработки рекомендаций по применению научно-обоснованного режима использования производителей, завезённых со стороны для качественного преобразования или обновления имеющихся на месте пород и правильного ведения подбора родительских пар при селекции на шелкопродуктивность и некоторые другие продуктивные свойства.

Небезынтересные работы проводятся в лаборатории биофизики Института земледелия, организованной в 1959 году, официальным консультантом которой с 1962 года является Н. В. Гинюфеев-Ресовский. Здесь проводятся исследования по изучению защитных механизмов от проникающей радиации при применении низкомолекулярных веществ и антиоксидантов и выяснению влияния некоторых физико-химических факторов на восстановление лучевых повреждений хромосом.

Оснащённость лаборатории биофизики современным оборудованием даёт возможность проводить глубокие исследования в области радиационной генетики. Для проведения биологического журнала Армении XIX, № 2—3

дения подобных исследований необходимо координировать работу лабораторий с другими отделами и лабораториями института, имеющими отношение к генетическим исследованиям. Однако до сих пор такой координации не существует.

Значительные работы научной и практической важности в области генетики и селекции сельскохозяйственных животных проводятся в Армянском научно-исследовательском институте животноводства и ветеринарии.

Прежде всего следует отметить создание кавказской бурой породы крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР в 1960 г. Основной улучшающей породой была янбрана шапшкая, которая, как показала вся последующая практика, вполне оправдала себя. Однако при всех положительных качествах кавказский бурый скот, как молодая порода, нуждается в дальнейшем совершенствовании в сторону повышения хозяйственной и биологической скороспелости, количественных и качественных показателей молочной и мясной продуктивности, для чего потребуются проведение целенаправленной селекционно-племенной работы.

Созданием полутонкорунных, жирнохвостых овец в Армении преследовалась цель получения новой породной группы, которая удачно сочетала бы в себе ценные качества тонкорунных и местных грубошерстных овец. Практически ставилась задача совместить в новой породной группе однородную шерсть с хорошими мясными и молочными качествами, при обязательном условии крепости телосложения и хорошей приспособленности к горным условиям республики. К сожалению, и по настоящее время мы не имеем достаточно глубоких исследований по преобразованию местных овец в тонкорунные и полутонкорунные.

Генетико-селекционная работа, проведенная в течение многих лет на экспериментальной базе Института животноводства и ветеринарии, в области птицеводства завершилась созданием ереванской породной группы кур общепользовательного типа. Ныне разработан единый план племенной работы с ереванской породной группой.

Отделом свиноводства института проводится работа по созданию лесогорного типа свиней на базе скрещивания местных свиней с английской белой и мангалицкой породами.

На наш взгляд, важным вопросом генетических исследований является взаимоотношение и взаимосвязь генотипа и фенотипа. Как известно, генотип, являясь совокупностью наследственных особенностей, или, как иначе называют, наследственной конституцией организма, по своей природе значительно богаче, чем фенотип, под которым понимается проявление и развитие части наследственных возможностей у особей. Фенотип складывается в процессе онтогенеза под регулирующим влиянием генотипа, однако это влияние непрерывно взаимодействует со множеством различных факторов внешней среды, в которой находится растущий организм.

Проведенные работы подтверждают бесспорность постоянной связи между генотипом и фенотипом, которая всегда должна учитываться при ведении селекционно-племенной работы.

Весьма интересные данные по направленной изменчивости микробов и вирусов получены в отделе болезней свиней и птиц и в лаборатории вирусологии института.

При оценке состояния и тем более определения перспектив развития науки по генетике и селекции мы должны исходить из двух важных обстоятельств: из того подхода к развитию биологической науки, который в настоящее время имеется в нашей стране, и из тех объективных предпосылок, которые сложились для большого ее скачка и результате бурного развития ряда других областей естествознания — математики, физики, химии и техники.

В научно-исследовательских учреждениях МСХ АрмССР должны быть созданы все необходимые условия для развития этих отраслей современной генетики, разумеется, с учетом специфики и задач, стоящих перед ними в условиях нашей республики.

Говоря о перспективах развития науки по генетике и селекции, должны быть отмечены наиболее важные проблемы, к разработке которых должно быть приковано внимание многих генетиков и селекционеров нашей республики.

Затем слово предоставляется представителю бюро Совета по проблемам генетики и селекции АН СССР тов. Б. Н. Сидорову.

— Наш выезд в Армению, — сказал он, — является первым опытом работы по координации научно-исследовательских работ в области генетики и селекции. Наша небольшая комиссия работала сравнительно немного времени и мы не смогли глубоко проанализировать, проводимые в научных учреждениях республики работы по генетике. Успехи селекции большие и они будут еще лучше, когда селекционеры тесно сожмутся с генетиками и овладеют общими знаниями генетики и селекции.

Ужким, большим местом является генетика. Мы убедились в том, что в большинстве научно-исследовательских институтов по генетике не проводятся работы или они незначительны. Деятельность специальных лабораторий далека от совершенства. Лаборатория разнотипной генетики еще не сформирована. Некоторые темы проводятся не на достаточно высоком уровне. Однако следует отметить, что в этой лаборатории наблюдается непрерывный прогресс и ведутся интересные опыты по гибридизации.

Я считаю необходимым еще раз сказать, что все будет решать вопрос подготовки кадров, которому до последнего времени не было уделено достаточно внимания.

Как положительное следует отметить организацию при биологическом факультете Ереванского государственного университета цитологической лаборатории и лаборатории, которая должна вести работу в области молекулярной генетики. Интересная работа проводится в лаборатории микробиологии Института виноградарства, виноделия и плододовства.

Проф. Я. Л. Глембоцкий также выступил от имени Совета по проблемам генетики и селекции, посвятив свое выступление вопросам генетики и селекции сельскохозяйственных животных.

В прениях по докладам и сообщениям выступили гг. С. Е. Бреслер, С. К. Карапетян, Т. Г. Чубарян, С. И. Алиханян, М. Х. Чайлахян и В. Г. Абрапетян.

Расширенное заседание Президиума приняло соответствующие решения.