

Г. Х. Бунятян,
действительный член Академии наук Армянской ССР

И. П. Павлов—основоположник материалистического учения о высшей нервной деятельности

(К 16-летию со дня смерти И. П. Павлова и 50-летию учения условных рефлексов)

16 лет тому назад советский народ и все передовое человечество понесло тяжелую утрату, умер великий русский ученый И. П. Павлов, выдвинувший русскую физиологию на первое место в мире и создавший новую эру в материалистической биологии и медицине. И. П. Павлов и И. В. Мичурин—два колосса русской мысли, воспитанные на передовых идеях выдающихся мыслителей материалистов Сеченова, Чернышевского, Писарева, Тимирязева и Дарвина, создали самую передовую науку о жизни и проторили путь к активному вмешательству в жизненные процессы организма и его направленному изменению для блага народа, строящего коммунизм.

«Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее, наша задача»,—говорил И. В. Мичурин. «Только тот может сказать, что он изучил жизнь, кто сумеет вернуть нарушенный ход ее к норме»,—говорил И. П. Павлов.

Эти высказывания И. В. Мичурина и И. П. Павлова определяют весь путь их научного творчества, с другой стороны, они перекликаются с известным тезисом К. Маркса: «Философы лишь различным образом объяснили мир, но дело заключается в том, чтобы изменить его» (К. Маркс, Ф. Энгельс, Избран. произ., II, 385, 1949). Оба великих мыслителя подняли принцип познания живого организма с точки зрения диалектического материализма и обогатили ленинско-сталинскую теорию отражения. В своем бессмертном труде «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин писал: «У Энгельса вся живая человеческая практика врывается в самую теорию познания, давая **объективный** критерий истины: пока мы не знаем закона природы, он, существуя и действуя помимо, вне нашего познания, делает нас рабами «слепой необходимости». Раз мы узнали этот закон, действующий (как тысячи раз повторял Маркс) **независимо** от нашей воли и от нашего сознания,—мы господа природы. Господство над природой, проявляющее себя в практике человечества, есть результат объективно-верного отражения в голове человека явлений и процессов природы, есть доказательство того, что это отражение (в пределах того, что показывает нам практика) есть объективная, абсолютная, вечная истина» (В. И. Ленин, Соч., XIV, 177, 1947).

Учение И. В. Мичурина и И. П. Павлова основано на принципе единства организма и среды. Вся их кипучая жизнь была направлена к изучению закономерностей взаимоотношения организма и внешней среды, к установлению законов действия внешней среды на организм, его приспособления к измененным условиям внешней среды, а отсюда — к управлению жизненными процессами организма, направленному воздействию на него путем соответствующих сдвигов в окружающей среде. Оба они стремились превратить биологию в точную науку. «Пределом физиологического знания, целью его является это бесконечно сложное взаимоотношение организма с окружающим миром в виде точной, научной формулы. Вот окончательная цель физиологии, вот ее пределы», — говорил И. П. Павлов. (Лекц. по физиол. 55, 1949). В статье «Естествознание и мозг» И. П. Павлов указывает: ...«вся жизнь от простейших до сложнейших организмов, включая, конечно, и человека, есть длинный ряд все усложняющихся до высочайшей степени уравниваний внешней среды. Придет время — пусть отдаленное — когда математический анализ, опираясь на естественно-научный, охватит величественными формулами уравнений все эти уравнивания, включая в них, наконец, и самого себя» (Полн. собр. тр., III, 103—4, 1949).

Итак, познать законы природы, быть не рабом, а ее хозяином, вот основной лозунг мичуринской биологии, вот движущий стимул научного творчества И. В. Мичурина и И. П. Павлова. «...мы изучаем нормальную работу больших полушарий и вместе с тем постоянно производим все больший и больший ее анализ, причем признанные критерии всякой истинной научной деятельности: точное предвидение и власть над явлениями — удостоверяют бесспорную серьезность такого изучения», — писал И. П. Павлов (Полн. собр. тр., III, 480—81, 1949). Выступая в 1934 г. в Институте усовершенствования врачей, И. П. Павлов отметил: «Тот факт, что мы определенными приемами производим определенные болезненные состояния нервной системы, конечно, имеет своим основанием то, что мы механизм этой системы до известной степени представляем себе правильно. Конечно, наша власть знания над нервной системой должна выявиться еще в большей степени, если мы будем уметь не только портить нервную систему, но и потом поправлять по желанию. Тогда уже доподлинно будет доказано, что мы овладели процессами и ими командуем» (Полн. собр. тр., III, 545, 1949). Познать сложнейшие жизненные процессы и командовать ими — вот программный вопрос, который ставил великий ученый перед всеми исследователями в области биологии и медицины.

И. В. Мичурин и его последователь Т. Д. Лысенко доказали непосредственное влияние внешних условий на наследственность организма, на наследование приобретенных признаков. По этому поводу И. В. Мичурин писал: «Вообще нужно знать, что наследственно передаются потомству не одни свойства и качества, присущие растениям производителям, но передаются также во многих случаях те насильственно произведе-

денные человеком изменения в строении организма растений, которые так часто применяются нами в садовом деле», в другом месте он говорит: «Чтобы сомневаться в истинном участии такого влияния нужно быть полнейшим профаном в знании самых начальных законов жизни каждого живого организма». В изменении организма под действием внешних условий лежит измененный тип обмена веществ. Зародышевая плазма, как и всякая плазма,—есть результат обмена веществ. Как показывают исследования с мечеными атомами, всякая клетка животного организма претерпевает определенные изменения в зависимости от состава пищи, от типа обмена веществ. Изменяя характер обмена веществ, можно изменить не только половые клетки, но и врожденные свойства организма. Весь вопрос в том, чтобы познать обмен веществ, уметь направленно воздействовать на него и тем самым управлять наследственными признаками организма. Высшим регулятором обмена веществ, как вытекает из физиологического учения И. П. Павлова, в животном организме является нервная система, у высших животных—кора головного мозга. Ведущую роль в изменении организма под влиянием внешней среды, как показал И. П. Павлов, играет кора головного мозга. Благодаря ее замыкательной функции (образование временной связи), условно-рефлекторной деятельности осуществляется тонкое приспособление организма к измененным условиям окружающей среды. Исследования советских ученых, в особенности К. М. Быкова, его сотрудников и других показали ведущее значение корковых импульсов в регуляции обмена веществ. И в самом деле условно-рефлекторные изменения, которые возникают на основе безусловно-рефлекторных изменений, не могут осуществляться без соответствующих сдвигов в обмене веществ. Если приобретенный организм, в зависимости от окружающей среды, условный рефлекс вызывает столь сильные сдвиги в обмене веществ, то ясно, что тонкая структура клеток организма, в том числе и половых, не может не претерпевать соответствующих изменений. И. П. Павлов указывал: «Можно принимать, что некоторые из условных вновь образованных рефлексов позднее наследственностью превращаются в безусловные» (Полн. собр. тр., III, 217, 1949).

Таким образом, И. В. Мичурин и И. П. Павлов и в этом основном вопросе биологии—наследования приобретенных признаков—оказались воинствующими материалистами, выступая против мракобесия реакционной буржуазной науки о наследственности. С другой стороны, их исследования подтверждают значение приобретенных свойств в возникновении новых морфологических структур, закрепление которых в онтогенезе передается поколению, обуславливая филогенетическое развитие живого мира. О том, что функциональные изменения предшествуют морфологическим, было показано еще Энгельсом в его известном труде «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека», где он говорит: «Он (труд—Г. Б.)—первое основное условие всей человеческой жизни и притом в такой степени, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека» (К. Маркс, Ф. Энгельс, Избран. произ., II, 70,

1949). К. М. Быков отмечает: «Теперь, вероятно, уже никто не станет всерьез защищать предположение, что характер даже «простых» рефлексов определяется морфологическими связями элементов соответствующей рефлекторной дуги. Скорее можно сказать наоборот: не морфология рефлекторных дуг определяет характер рефлекторных актов, а функция различных нервных элементов в процессе взаимодействия организма с внешней и внутренней средой, т. е. в рефлекторной деятельности, в самом широком смысле слова, приводят в конце концов к развитию определенных морфологических связей между нейронами» (Физиол. журн. СССР им. И. М. Сеченова, XXXVI, № 4, 401, 1950).

Венцом многогранного научного творчества И. П. Павлова является его учение о высшей нервной деятельности, которое явилось развитием его классических исследований по физиологии пищеварения. Известно, что работы И. П. Павлова по физиологии пищеварения принесли ему мировую известность, ему была присуждена нобелевская премия. И. П. Павлов поистине является основоположником физиологии и биохимии пищеварения. В этой области И. П. Павлов выступил своим синтетическим методом, выработал оригинальные приемы хронического физиологического эксперимента, не нарушавшего нормальную жизнь животного, что имеет первостепенное значение в оценке результатов физиологического и биохимического эксперимента. И. П. Павлов писал: «Часто говорится, и недаром, что наука движется толчками, в зависимости от успехов, делаемых методикой. С каждым шагом методики вперед мы как бы поднимаемся ступенью выше, с которой открывается нам более широкий горизонт с невидимыми раньше предметами» (Полн. собр. тр., II, 23, 1949). И. П. Павлов был не только гениальным мыслителем, но и блестящим экспериментатором-методистом. Эти его выдающиеся качества явились лучом, осветившим многие темные вопросы сложнейших жизненных процессов, и позволили ему вывести из тупика физиологию пищеварения и головного мозга. Он проповедывал не ломать, не нарушать в эксперименте целостность животного организма, где все взаимосвязано и взаимообусловлено в совершенстве, в противном случае полученные результаты будут половинчатыми и не будут соответствовать явлениям, происходящим в организме, в «высшем художестве живой природы». «Нельзя равнодушно и грубо ломать механизм, глубокие тайны которого держат в плену вашу мысль долгие годы, а то и всю жизнь. Если развитый механик часто отказывается от прибавления и видоизменения какого-нибудь тонкого механизма, мотивируя это тем, что такую вещь жалко портить, если художник благоговейно боится прикоснуться кистью к художественному произведению великого мастера, то как того не чувствовать физиологу, стоящему перед неизмеримо лучшим механизмом и недостижимо высшим художеством живой природы»,—говорил И. П. Павлов (Полн. собр. тр., V, 189, 1949). По этому поводу следует привести и другое высказывание И. П. Павлова, так как, к сожалению, не все советские физиологи, фармакологи и, в особенности, биохимики переключились на синтетический метод И. П. Павлова. Он

писал: «Мне представляется такое выдвигание оперативного приема необходимым потому главнейше, что обыкновенное, простое резание животного в остром опыте, как это выясняется теперь с каждым днем все более и более, заключает в себе большой источник ошибок, так как акт грубого нарушения организма сопровождается массою задерживающих влияний на функцию разных органов. Весь организм, как осуществление тончайшей и целесообразной связи огромного количества отдельных частей, не может остаться индифферентным по своей сущности к разрушающим его агентам и должен в своих интересах одно усилить, другое затормозить, т. е. как бы временно оставив другие задачи, сосредоточиться на спасении того, что можно. Если это обстоятельство служило и служит большой помехой в аналитической физиологии, то оно кажется непреодолимым препятствием для развития синтетической физиологии, когда понадобится точно определить действительное течение тех или других физиологических явлений в целом и нормальном организме» (Полн. собр. тр., II, 33, 1949).

Результаты исследований И. П. Павлова по пищеварению сыграли колоссальную роль в развитии физиологии, биохимии и медицины. Своими оригинальными методами исследования, отличающимися виртуозностью оперативной техники, он еще глубже развил принцип нервизма, который был поднят им в исследованиях по кровообращению. Он установил секреторную иннервацию желудочных желез и поджелудочной железы. Его исследования с эзофаготомией, с «маленьким желудком», с выведением протока поджелудочной железы показали тонкую приспособляемость функции пищеварительных желез, осуществляемую под действием нервной системы, к роду пищи. И. П. Павлов установил, что на хлеб, на мясо, на молоко выделяется различное количество желудочного сока с различным содержанием ферментов, что слюнные, поджелудочная и другие пищеварительные железы выделяют сок в различном количестве и с различным ферментативным составом, в зависимости от состава и количества пищи. По этому поводу И. П. Павлов писал: «При продолжительном изменении характера еды ферментный состав сока меняется постепенно—день ото дня—все больше и больше. Если, например, исходить из свойств панкреатического сока собаки, несколько недель питавшейся только хлебом и молоком, и затем перевести ее на мясную еду, т. е. на еду с большим содержанием белковых веществ, при почти полном отсутствии крахмалистых, то наблюдается постепенное усиление способности переваривать белки. Эта способность все растет и растет с продолжением кормления мясом; способность же переваривать крахмал относится совершенно обратно, т. е. постепенно слабеет» (Полн. соб. тр., II, 52—53, 1949). Помимо этого, исследования И. П. Павлова по пищеварению сыграли большую роль в развитии биохимии и в другом отношении. Они дали возможность биохимикам иметь натуральные соки пищеварительных желез, получить их от нормальных животных в большом количестве, выделить чистые препараты ферментов и изучить их свойства. Так были получены пепсин, трипсин, химотрипсин и другие ферменты, а также их соответ-

ствующие проферменты в кристаллическом виде, что дало возможность изучить их различные физико-химические свойства и действие. Огромный интерес представляют специальные исследования И. П. Павлова и его сотрудников по ферментам. Он развил дальше точку зрения Лясковского, Данилевского о том, что ферменты представляют белковые тела. Его исследования о тождественности пепсина и химозина закрепили данные Данилевского об обратимости действия ферментов, что один и тот же фермент, в зависимости от условий, может ускорять как распад, так и синтез данного вещества; это подтвердилось исследованиями многих ученых и сыграло большую роль в развитии ферментологии. Широкие опыты, поставленные И. П. Павловым и его сотрудниками, показали изменения активности ферментов в зависимости от среды. Наконец, открытие эптерокининызы—«фермента ферментов» И. П. Павловым явилось крупным событием в биохимии. Было объяснено биологическое значение продуцирования ферментов в неактивном состоянии. Был открыт один из основных механизмов активирования ферментов, что дало толчок для дальнейших исследований и открытий в этой области. Результаты своих исследований по пищеварению И. П. Павлов связывал с клиникой. Он разработал мероприятия и внес ценные предложения для ликвидации нарушений пищеварительного процесса. Он специально занимался экспериментальной патологией и терапией пищеварительного аппарата; полученные им данные получили широкое признание в клинической практике. Достижения науки для практики, для народного счастья—вот основной лозунг, проходящий красной нитью через все беззаветное творчество великого ученого.

В процессе изучения физиологии пищеварения зародились исследования И. П. Павлова и его сотрудников по высшей нервной деятельности. Главной причиной в этом вопросе послужило так называемое «психическое возбуждение» желудочных и слюнных желез, что порой являлось помехой в изучении отдельных сторон пищеварительного процесса, а также тонкая приспособляемость пищеварительного тракта с его ферментативным аппаратом к роду, качеству и количеству пищи. И. П. Павлов пришел к заключению, что проникнуть во внутренний мир животного и без объективного изучения составить мнение о нем—бесплодно, ведь ни к чему не привели попытки зоопсихологов гаданием о чувствах, желаниях и переживаниях животного. «После настойчивого обдумывания предмета,—писал И. П. Павлов,—после нелегкой умственной борьбы я решил, наконец, и перед так называемым психическим возбуждением остаться в роли чистого физиолога, т. е. объективного внешнего наблюдателя и экспериментатора, имеющего дело исключительно с внешними явлениями и их отношениями» (Полн. собр. тр., III, 17, 1949). Объективным методом для познания высшей нервной деятельности явился разработанный им метод условных рефлексов, благодаря которому он проник в тайны физиологии высшего отдела нервной системы и вывел ее из тупика, в котором она находилась до И. П. Павлова. Разработанный гением И. П. Павлова условно-рефлекторный метод открыл широкий горизонт и

многие стороны высшей нервной деятельности стали видимыми, доступными для объективного изучения. «...с фактом условного рефлекса отдается в руки физиолога огромная часть высшей нервной деятельности, а может быть, и вся», — писал И. П. Павлов (Полн. собр. тр., IV, 37, 1949). Уже с первых лет своих исследований по условным рефлексам он выступил как воинствующий материалист и объявил войну витализму, анимизму, агностицизму и прочим реакционным течениям в физиологии, которую он непоколебимо вел до конца своей кипучей жизни. В 1903 г. свою мадридскую речь на тему: «Экспериментальная психология и психопатология на животных» он закончил следующими словами: «Для натуралиста все — в методе, в шансах добыть непоколебимую, прочную истину, и с этой только, обязательной для него, точки зрения душа, как натуралистический принцип, не только не нужна ему, а даже вредно давала бы себя знать на его работе, напрасно ограничивая смелость и глубину его анализа» (Полн. собр. тр., III, 37, 1949). Подобные мысли он высказывал и в лекции, читанной в 1904 г. при получении нобелевской премии. Говоря об угасании условного рефлекса, И. П. Павлов отмечает, что запрашиваемые им по этому поводу зоопсихологи говорили о способности отличения, памяти, способности делать заключения, о смущении, разочаровании животных и т. д. в самых различных комбинациях. А в действительности в нервной массе имели место только иррадирование и последующее концентрирование тормозного процесса. Дальше он говорит: «Зачем же физиологии стремиться проникать в предположительный, фантастический внутренний мир животного? В течение тринадцати лет я ни разу полезно для успеха дела не воспользовался при своих исследованиях психологическими соображениями. Физиология мозга животных не должна ни на момент сходить с истинной почвы естествознания, которая ежедневно перед всеми нами доказывает свою абсолютную прочность и безграничную плодородность. Можно быть уверенным, что на пути, на который выступила строгая физиология мозга животных, науку ждут такие же поражающие открытия и с ними такая же чрезвычайная власть над высшей нервной системой, которые не уступят другим приобретениям естествознания» (Полн. собр. тр., III, 228, 1949). Критикуя субъективный психологический метод для изучения психических явлений, И. П. Павлов говорил: «Миллионы страниц заняты изображением внутреннего мира человека, а результатов этого труда — законов душевной жизни человека — мы до сих пор не имеем. И поныне вполне справедлива пословица: «Чужая душа — потемки». Наши же объективные исследования сложно-нервных явлений у высших животных дают основательную надежду, что основные законы, лежащие под этой страшной сложностью, в виде которой нам представляется внутренний мир человека, будут найдены физиологами, и не в отдаленном будущем» (Полн. собр. тр., III, 89, 1949). В этом же докладе он заявил: «С точки зрения объективного исследования вся нервная деятельность собаки, вся без остатка, представляется нам в виде рефлекса, т. е. в виде реакции животного на внешний мир при помощи нервной системы» (Полн. собр. тр., III, 79, 1949). Реакционная

буржуазная наука выступала с борьбой против материалистического учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности. Шеррингтон заявил И. П. Павлову, что его условные рефлексы не будут иметь успеха в Англии, так как от них пахнет материализмом. И. П. Павлов неоднократно, со свойственным ему пылом, выступал против Шеррингтона, олицетворяющего реакционную буржуазную науку, с характерным для нее дуализмом, что человек есть комплекс двух субстанций: высшего духа и грешного тела. Так, на «среде» 19 сентября 1934 г. И. П. Павлов, критикуя идеалистические концепции Шеррингтона, говорил: «Сравнивая законы головного мозга и его механизмы, он (Шеррингтон—Г. Б.) приходит к чрезвычайно странному заключению. Он, оказывается, до сих пор вовсе не уверен в том, что мозг имеет какое-нибудь отношение к нашему уму. Невролог, всю жизнь проевший зубы на этом деле, до сих пор не уверен, имеет ли мозг какое-нибудь отношение к уму?» Дальше он отмечает: «Как это можно понять, что в настоящее время физиолог еще не уверен, имеет ли отношение нервная деятельность к уму? Это чисто дуалистическое представление. Это, значит, декартовская точка зрения: мозг это есть рояль, пассивный инструмент, а душа есть игрок, который извлекает из этого рояля всякие арии и все, что хочет». В связи с критикой Шеррингтона на этой «среде» интересно и другое высказывание И. П. Павлова, характеризующее его борьбу против агностицизма, одного из идеологических орудий современного империализма. Он говорил: «А тут ученый человек (Шеррингтон—Г. Б.), невролог говорит: «Не смей познавать!» Он, представьте себе, остановился на этом лозунге, который в свое время провозгласил Дюбуа-Реймон, а он для красноречия, для словца готов был поступиться истиной, говоря, что никогда не познавай работы мозга. Ignorabimus! Он как будто испытывает удовольствие, что через 50 лет можно повторить то же самое». И в самом деле «не смей познавать»—идеологическое орудие современного империализма, широко открывающее двери перед мистикой и поповщиной, отрицающее познаваемость живого организма, закономерности его развития (Павл. ср., II, 44—45). На «среде» от 6 февраля 1935 г. он, вновь выступая против анимизма Шеррингтона и консерватизма английской науки, говорил: «У Шеррингтона—гнездо анимизма. Доказательством является его сомнение в том, что ум имеет какое-нибудь отношение к нервной системе. Значит, ум есть нечто парящее над нервной системой. Значит, ум может быть совсем не связан с нервной деятельностью. Я понимаю влияние учителя на учеников, но неужели, если учитель—анимист, то и все ученики должны быть анимистами? Неужели существует в английской среде такое умственное рабство?». Далее он отмечает: «Я считаю позицию Шеррингтона прямо вредной, раз он таких учеников разводит. Думай сам, как хочешь, зачем же других с толку сбивать»* (Павл. ср., III, 73, 1949). Такую же непримиримую борьбу И. П. Павлов вел против

* И. П. Павлов выступил по вводу статьи одного из учеников Шеррингтона, помещенной в „Nature“.

гештальтистизма, бихевиоризма, индетерминизма и всякого рода мракобесия буржуазной науки, доказывая своими исследованиями, что сознание есть продукт деятельности особой высокоорганизованной материи — мозга. В этом отношении учение И. П. Павлова сливается с диалектико-материалистическим мировоззрением. В. И. Ленин, критикуя «учение» об интроскопии Авенариуса, писал: «Учение об интроскопии есть путаница, протаскивающая идеалистический вздор и противоречащая естествознанию, которое непреклонно стоит на том, что мысль есть функция мозга, что ощущения, т. е. образы внешнего мира, существуют в нас, порождаемые действием вещей на наши органы чувств. Материалистическое устранение «дуализма духа и тела» (т. е. материалистический монизм) состоит в том, что дух не существует независимо от тела, что дух есть вторичное, функция мозга, отражения внешнего мира» (Соч. XIV, Материализм и эмпириокритицизм, 78, 1947).

На складывание материалистического мировоззрения И. П. Павлова громадное влияние оказал отец русской физиологии И. М. Сеченов и особенно его гениальный труд «Рефлексы головного мозга», который И. П. Павлов считал гениальным взмахом русской научной мысли. Выступая на общем собрании Общества московского научного института в 1913 г., И. П. Павлов сказал: «Ровно столетия тому назад (в 1863 г.) была написана (напечатано годом позже) русская научная статья «Рефлексы головного мозга», в ясной, точной и пленительной форме содержащая основную идею того, что мы разрабатываем в настоящее время. Какая сила творческой мысли требовалась тогда, при тогдашнем запасае физиологических данных о нервной деятельности, чтобы родить эту идею! А родившись, идея росла, зрела и сделалась в настоящее время научным рычагом, направляющим опромную современную работу над головным мозгом» (Полн. собр. тр., III, 198, 1949). И. М. Сеченов первый сделал попытку объяснить субъективный мир, физиологически применив идею рефлекса в понимании функции головного мозга и ее детерминирования. В. И. Ленин указывал, что прогресс в изучении психических процессов должен состоять именно в том: «...чтобы бросить общие теории и философские построения о том, что такое душа, и суметь поставить на научную почву изучение фактов, характеризующих те или другие психические процессы» (В. И. Ленин, «Что такое друзья народа», Соч., т. I, 127, 1941). Эту задачу, поставленную В. И. Лениным, разрешил И. П. Павлов, при помощи им созданного объективного метода изучения высшей нервной деятельности — метода условных рефлексов. Благодаря применению метода условных рефлексов и своему проницательному уму И. П. Павлов вывел из тупика физиологию высшего отдела нервной системы. По словам И. П. Павлова: «Можно с правом сказать, что неудержимый со времени Галилея ход естествознания впервые заметно приостанавливается перед высшим отделом мозга или, вообще говоря, перед органом сложнейших отношений животных к внешнему миру. И казалось, что это — недаром, что здесь — действительно критический момент естествознания, так как мозг, который в высшей его

формации—человеческого мозга—создавал и создает естествознание, сам становится объектом этого естествознания» (Полн. собр. тр., III, 95, 1949). И вот из этого критического момента, из состояния распутья высшую нервную деятельность вывел И. П. Павлов, создав подлинно материалистическую науку о психических процессах, обогатившую диалектический материализм новыми фактами и являющуюся грозным оружием в борьбе против идеализма в науке. В. И. Ленин и И. В. Сталин высоко оценили учение И. П. Павлова для трудящихся мира и создали все условия для бурного расцвета его научного творчества. Об этих условиях великий физиолог только мечтал в дореволюционный период своих исследований.

В декабре 1951 года исполнилось 50 лет изучения высшей нервной деятельности условно-рефлекторным методом. Это знаменательная дата в истории всей передовой науки мира и торжество русской, советской науки. За этот промежуток времени, 35 лет, И. П. Павлов сам непосредственно участвовал и руководил исследованиями целой армии физиологов, которые стекались к нему не только со всех концов Советского Союза, но и всего мира. Ленинград оказался столицей условных рефлексов, а его создатель в 1935 г. на 15-ом Международном конгрессе физиологов был провозглашен *Princeps physiologorum mundi*—первым физиологом мира. Английский ученый Берджер от имени всех зарубежных делегаций, обращаясь к И. П. Павлову, сказал: «Я думаю, что не существует ни одной области естественных наук, которую одна личность возглавляла бы так бесспорно, как вы возглавляете физиологию. Вы—бесспорно первый физиолог мира».

Как указывалось выше, И. П. Павлов, развивая сеченовское наследие, в основу своего учения положил принцип единства организма с окружающей средой. Реакция организма на измененные условия внешней среды, его приспособление к ней, выявление закономерностей этих процессов составляют сущность физиологического учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности. Уже в своей мадридской речи в 1903 г. И. П. Павлов предначертал план своих дальнейших исследований по высшей нервной деятельности, которые должны проводиться по анализу уравновешивания, приспособления живой системы к окружающим условиям, что «...и составляет первейшую задачу и цель физиологического исследования, как чисто объективного исследования», так как «грандиозная сложность высших, как и низших организмов, остается существовать как целое до тех пор, пока все ее составляющее тонко и точно связано, уравновешено между собой и с окружающими условиями», — говорил И. П. Павлов. В качестве объекта для изучения высшей нервной деятельности И. П. Павлов останавливается на слюнной железе, выгодно отличающейся по сравнению с другими органами простотой своей функции и методом ее исследования. «Роль слюнных желез такая простая, что отношения их к окружающей обстановке должны быть также простыми и очень доступными для исследования и истолкования»,—заявил он в вышеупомянутой своей речи (Полн. собр. тр., III, 35, 1949). И. П. Павлов

указал, что «слюнная реакция животного могла бы рассматриваться в субъективном мире как субстрат элементарного, чистого представления, мысли». Ряд зарубежных физиологов не поняли всю суть изучения высшей нервной деятельности методом слюнных условных рефлексов, что часто вызывало возмущения И. П. Павлова, для которого как натуралиста—«все в методе». В вышеупомянутой речи И. П. Павлов говорил: «Я смею думать, что последующее изложение так же убедит вас, как убежден я, что в данном случае открывается бесконечная область плодотворного исследования, вторая огромная часть физиологии нервной системы—нервной системы, главнейшим образом устанавливающей соотношение не между отдельными частями организма, чем мы занимались главным образом до сих пор, а между организмом и окружающей обстановкой». Уже в этом своем выступлении И. П. Павлов сформулировал биологическое значение условно-рефлекторной деятельности. Он отметил: «Таким образом, устанавливается временное отношение между деятельностью известного органа и внешними предметами. Это временное отношение и его правило—усиливаться с повторением и исчезать без повторения—играют огромную роль в благополучии и целостности организма; посредством его изощряется тонкость приспособления, более тонкое соответствование деятельности организма окружающим внешним условиям. Одинаково важны обе половины правила: если организму много дает временное отношение к предмету, то в высшей степени необходим разрыв этого отношения—раз оно дальше не оправдывается в действительности. Иначе отношения животного, вместо того, чтобы быть тонкими, обратились бы в хаотические».

35 лет неутомимой и плодотворной работы И. П. Павлова в области высшей нервной деятельности привели к величайшим открытиям, которые дали возможность с материалистических позиций осветить закономерности физиологии коры больших полушарий, познать животный и человеческий организм, его норму и патологию и наметить широчайшие пути для активного вмешательства в жизнь организма—привести нарушенный ход жизненных процессов к норме.

И. П. Павлов показал, что с развитием нервной системы идет кортикализация функций организма. «Чем совершеннее нервная система животного организма,—писал И. П. Павлов,—тем она централизованней, тем высший ее отдел является все в большей и большей степени распорядителем и распределителем всей деятельности организма, несмотря на то, что это вовсе ярко и открыто не выступает. Ведь нам может казаться, что многие функции у высших животных идут вне влияния больших полушарий, а на самом деле это не так. Этот высший отдел держит в своем ведении все явления, происходящие в теле». В другом месте И. П. Павлов отмечает, что каждое живое существо реагирует только на определенные явления как внутреннего, так и внешнего мира, с развитием животного организма его общую деятельность определяют большее число отдельных явлений. «Низшие животные,—пишет И. П. Павлов,—все целиком анализатор и притом относительно простой. У более высших животных с раз-

витой системой существенная часть этой системы играет роль специальных анализаторов. ...Тончайший анализ есть основная функция высшей части нервной системы» (Полн. собр. тр., III, 205, 1949).

Еще в 1907 г. И. В. Сталин писал: «Первое живое существо не обладало никаким сознанием, оно обладало лишь свойством раздражимости и первыми зачатками ощущения. Затем у животных постепенно развивалась способность ощущения, медленно переходя в сознание, в соответствии с развитием строения их организма и нервной системы» (Соч. т. I, Анархизм или социализм? 313, 1946). Замыкательная функция нервной системы, образование временной связи, благодаря которому осуществляется тончайший анализ и синтез внешней и внутренней среды, возникает на определенной ступени развития животного организма, его нервной системы, того материального субстрата, с развитием которого внешние и внутренние сигналы вызывают все более и более адекватную реакцию. Благодаря замыкательной функции коры головного мозга расширяются рецепторные возможности животного, дистантные рецепторы могут выступать в качестве представителей контактных рецепторов, благодаря чему организм совершеннее анализирует изменения во внешней среде, полнее, адекватнее отражает материальный мир, по сравнению с механизмом безусловного рефлекса, который в состоянии обеспечить жизнь животного только при стабильных условиях жизни или при незначительных колебаниях в условиях окружающей среды, чего практически не бывает.

Основными процессами корковой деятельности И. П. Павлов считал возбуждение и торможение. Он показал, что эти два основных нервных процесса подчиняются одним и тем же законам: иррадиированию, концентрированию и взаимной индукции. С другой стороны, являясь различными сторонами единого нервного процесса, возбуждение и торможение всегда сопутствуют друг другу и между этими противоположными процессами идет непрерывная борьба. В зависимости от того, который из них превалирует, соответственно меняется и характер высшей нервной деятельности организма. «Баланс между этими процессами (возбуждением и торможением—Г. Б.) и колебания его в пределах нормы и за норму и определяют все наше поведение—здоровое и больное»,—писал И. П. Павлов. Диалектическое единство и борьбу двух противоположных процессов—возбуждения и торможения И. П. Павлов положил в основу высшей нервной деятельности. Он придавал исключительное значение изучению и познанию взаимоотношения между возбуждением и торможением. На «среде» от 12 сентября 1934 г. И. П. Павлов заявил, что это будет гениальная вспышка человеческой мысли, когда наконец вопрос соотношения между возбуждением и торможением будет решен и будет установлен основной закон этого соотношения (Павл. ср., II, 425, 1949).

Крупная заслуга И. П. Павлова заключается в том, что он процесс торможения по своей значимости поднял на такую же высоту, как и процесс возбуждения. Указывая на гениальное открытие И. М. Сеченовым центров задерживания рефлекторной деятельности, он отметил: «...я надо теперь сказать, что в нервной деятельности совершенно такое же право.

значение и частоту имеет как процесс раздражения, так и процесс торможения» (Полн. собр. тр., III, 129, 1949). Открытие И. П. Павловым условного—внутреннего торможения вошло в сокровищницу мировой науки. В эволюционном отношении оно является более молодым нервным процессом, показывает развитие высших отделов нервной системы и по сравнению с возбуждением является более хрупким и лабильным нервным процессом. Именно с возникновением внутреннего торможения достигается высокий корковый анализ и синтез, корригируется и совершенствуется сигнализационная деятельность коры головного мозга, так как этим процессом обуславливается временный характер условной связи—исчезновение условного рефлекса в том случае, когда он теряет свое биологическое значение. И. П. Павлов указывал на активный характер внутреннего торможения, что подтвердилось исследованиями, проведенными нами в течение последних лет. Нами было показано, что отдельные процессы в обмене веществ при внутреннем торможении идут в противоположном направлении, по сравнению с возбуждением, т. е. как образование временной связи (условного рефлекса), так и его исчезновение обуславливаются активными процессами, идущими, однако, в противоположных направлениях.

Крупным достижением павловской физиологии явилось обоснование целебно-охранительной роли процесса торможения, что нашло широкое признание в клинике и принесло неоценимую пользу при лечении ряда заболеваний.

И. П. Павлов показал, что одновременное воспроизведение процессов возбуждения и торможения является трудной нервной задачей, что в зависимости от типа высшей нервной деятельности организма оно рано или поздно ведет к сшибке, в результате чего возникают неврозы, с фазовыми изменениями условно-рефлекторной деятельности. Своими исследованиями по экспериментальным неврозам он дал физиологическое обоснование возникновения неврозов, различных психических расстройств и указал пути их лечения. Экспериментальная патология и терапия, обоснованные И. П. Павловым, явились поворотным пунктом в развитии медицины. Они дали возможность направленно нарушать жизненные процессы и затем привести их к норме. «Понимаемые в глубоком смысле физиология,—писал И. П. Павлов,—и медицина не отделимы. Если врач в действительности, и тем более в идеале, есть механик человеческого организма, то всякое новое физиологическое приобретение рано или поздно непременно образом увеличивает власть врача: над его чрезвычайным механизмом, власть—сохранять и чинить этот механизм» (Полн. собр. тр., III, 70, 1949). И в самом деле, какую неоценимую роль сыграл великий физиолог в отношении увеличения власти врача, в понимании механизма патологического процесса и его излечения.

И. П. Павлов неоднократно указывал, что необходимо глубже познать природу процессов возбуждения и торможения, что следует для этого изучить те биохимические процессы, которые лежат в основе возбуждения и торможения, активно вмешаться в ход, сбалансирование

этих процессов, управлять ими и тем самым через нервную систему искусственно воздействовать на организм. Советские биохимики в долгу перед наследием великого ученого, они не выполнили его заветы об изучении биохимических процессов, лежащих в основе возбуждения и торможения и роли последних в направленности ферментативных процессов.

В процессе изучения условно-рефлекторной деятельности организма возникло павловское учение о типах высшей нервной деятельности, в основу которой И. П. Павлов положил силу возбуждательного и тормозного процессов, их уравновешенность—большее или меньшее равенство силы этих основных нервных процессов и их подвижность. Учение о типах высшей нервной деятельности, созданное И. П. Павловым, есть основа современной медицины. Ведь в самом деле вышеупомянутыми взаимоотношениями процессов возбуждения и торможения обуславливается норма, возникновение, течение и развитие патологического процесса у различных людей, стало быть надо лечить не болезнь, а больного. И. П. Павлов и его ближайшая сотрудница М. К. Петрова показали, как широк диапазон доз брома, кофенна, их различных комбинаций, применяемых при лечении неврозов в зависимости от типа животного, как легко нарушить высшую нервную деятельность применением несоответствующих доз вышеупомянутых препаратов. Изучая условно-рефлекторную регуляцию обмена углеводов при безусловных раздражителях: адреналине и инсулине, мы заметили, что их одинаковые дозы у различных собак вызывают соответствующую реакцию в неодинаковой степени. Некоторые из них давали сильную реакцию, переходящую в шоковое состояние, приводящее иногда к смерти (в особенности в случае адреналина), другие, наоборот, безболезненно переносили большие дозы адреналина и инсулина. И. П. Павлов воевал против стандартного метода в лечении заболеваний, против шаблонного применения лекарственных препаратов, вне учета особенностей типа больного, что, к сожалению, и на сегодня еще полностью не изжито в медицинской практике. Следует всячески стремиться претворить в жизнь и этот раздел павловского учения, что представляет хотя трудную, но благородную задачу.

В возникновении механизма условных рефлексов И. П. Павлов видел тонкое приспособление животного организма к условиям внешней среды, более адекватное отражение им материального мира. Это свойство с развитием нервной системы все больше и больше совершенствуется и «на фазе человека» поднимается на высшую ступень, благодаря чрезвычайной прибавке в механизме высшей нервной деятельности—второй сигнальной системы. И. П. Павлов писал: «Всю совокупность высшей нервной деятельности я представляю себе, отчасти для систематизации, повторяя уже сказанное выше, так. У высших животных, до человека включительно, первая инстанция для сложных соотношений организма с окружающей средой есть ближайшая к полушариям подкорка с ее сложнейшими безусловными рефлексами (наша терминология), инстинктами, влечениями, аффектами, эмоциями (разнообразная обычная тер-

минология). Вызываются эти рефлексы относительно немногими безусловными, т. е. с рождения действующими, внешними агентами. Отсюда ограниченная ориентировка в окружающей среде и вместе с тем слабые приспособления. Вторая инстанция—большие полушария, но без лобных долей. Тут возникает при помощи условной связи, ассоциации, новый принцип деятельности: сигнализация немногих безусловных внешних агентов бесчисленной массой других агентов, постоянно вместе с тем анализируемых и синтезируемых, дающих возможность очень большой ориентировки в той же среде и тем уже гораздо большего приспособления. Это составляет единственную сигнализационную систему в животном организме и первую в человеке. В человеке прибавляется, можно думать, специально в его лобных долях, которых нет у животных в таком размере, другая система сигнализации, сигнализации первой системы—речью, ее базисом или базальным компонентом—кинэстетическими раздражениями речевых органов. Этим вводится новый принцип нервной деятельности—отвлечение и вместе обобщение бесчисленных сигналов предшествующей системы, в свою очередь опять же анализированием и синтезированием этих новых обобщенных сигналов,—принцип, обуславливающий безграничную ориентировку в окружающем мире и создающий высшее приспособление человека—науку, как в виде общечеловеческого эмпиризма, так и в его специализированной форме. Эта вторая система сигнализации и ее орган, как самое последнее приобретение в эволюционном процессе, должны быть особенно хрупкими» (Полн. соб. тр., III, 475—76, 1949). В этом кратком изложении И. П. Павлов дал эволюцию развития нервной системы и соответственно с ним совершенствование приспособления животного организма к условиям внешней среды. Таким образом, на высшей ступени развития нервной системы, благодаря новой, качественной чрезвычайной прибавке—второй сигнальной системе, создается наука, обуславливающая высшее приспособление человека к окружающим условиям и дающая ему возможность выступить не только в качестве активного преобразователя природы, но и самого себя. И. П. Павлов указывал на тесную связь между первой и второй сигнальными системами. По его мнению, основные законы, присущие первой сигнальной системе, должны выявляться и во второй сигнальной системе. «Если наши ощущения и представления,—писал И. П. Павлов,—относящиеся к окружающему миру, есть для нас первые сигналы действительности, конкретные сигналы, то речь, специально прежде всего кинэстетические раздражения, идущие в кору от речевых органов, есть вторые сигналы, сигналы сигналов. Они представляют собой отвлечение от действительности и допускают обобщение, что и составляет наше лишнее, специально человеческое, высшее мышление, создающее сперва общечеловеческий эмпиризм, а наконец и науку—орудие высшей ориентировки человека в окружающем мире и в себе самом» (Полн. собр. тр., III, 490, 1949). Вторая сигнальная система, возникая на основе первой, под действием социального фактора, активно вмешивается в процесс приспособления человека, как через свою связь с первой сигнальной системой, так и путем

действия последней на безусловные рефлексы. «Вторая сигнальная система имеет значение через первую сигнальную систему и в связи с последней»,—говорил И. П. Павлов (Павл. ср., III, 318, 1949). Условные рефлексы, возникая на базе безусловных, действуют на течение последних. К. М. Быков отмечает: «С выработкой условных рефлексов безусловные, бесспорно, не сохраняются в том виде, в каком они имелись от рождения: они, можно сказать, спаиваются, сплавляются с условными рефлексами в единый сложно-рефлекторный акт» (Физиол. журн. СССР им. Сеченова, 36, 397, 1950). Не подлежит сомнению, что словесное внушение вызывает ряд вегетативных сдвигов в человеческом организме.

Мысль и речь неразрывно связаны друг с другом. Как указал И. В. Сталин в своем гениальном труде «Марксизм и вопросы языкознания», невозможно представить речь без мышления и наоборот. «Язык,— пишет И. В. Сталин,—есть средство, орудие, при помощи которого люди общаются друг с другом, обмениваются мыслями и добиваются взаимного понимания. Будучи непосредственно связан с мышлением, язык регистрирует и закрепляет в словах и в соединении слов в предложениях результаты работы мышления, успехи познавательной работы человека и, таким образом, делает возможным обмен мыслями в человеческом обществе» (И. В. Сталин «Марксизм и вопросы языкознания», Госполитиздат, 1950 г., стр. 22).

На определенной ступени развития нервной системы ее приспособительная функция совершенствуется и под влиянием нового внешнего фактора—социальной среды, возникает вторая сигнальная система, высший механизм приспособительной функции коры головного мозга. Но язык, порождаемый обществом, в свою очередь, играет большую роль в развитии общества, в ее стремлении покорить природу и заставить последнюю служить своим интересам. Как указывал И. В. Сталин: «Язык, будучи орудием общения, является вместе с тем орудием борьбы и развития общества».

Учение И. П. Павлова о второй сигнальной системе нашло свое философское обоснование в гениальном учении И. В. Сталина о языке. Изучение взаимоотношений между первой и второй сигнальными системами, законов этих взаимоотношений имеет большое значение не только для физиологии человека и медицины, но представляет исключительный интерес в свете учения И. В. Сталина о языке.

В учении И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, в основу которого он положил и гениально доказал на большом фактическом материале—принципы: первичности материи и вторичности мышления, единства организма и среды, подвижности нервных процессов и пластичности высшей нервной деятельности, временности этих процессов, единства анализа и синтеза, единства и борьбы процессов возбуждения и торможения, единства объективного и субъективного, структурности, детерминизма, единства теории и практики, целостности организма, познания законов жизнедеятельности организма и активного, направленного вмешательства в этот процесс,—характеризуют И. П. Павлова как воинствующую

щего материалиста и доказывают сознательное применение им принципов диалектического материализма. Одним из важнейших принципов диалектического материализма—его революционная действительность проходит красной нитью через все научное творчество И. П. Павлова. Поражает взмах павловской мысли, ее глубина и ясность. «Теория рефлекторной деятельности,—пишет И. П. Павлов,—опирается на три основных принципа точного научного исследования: во-первых, принцип детерминизма, т. е. толчка, повода, причины для всякого данного действия, эффекта; во-вторых, принцип анализа и синтеза, т. е. первичного разложения целого на части, единицы и затем снова постепенного сложения целого из единиц элементов; и, наконец, в-третьих, принцип структурности, т. е. расположения действий силы в пространстве, приурочение динамики к структуре». В другом месте он отмечает: «Я убежден, что приближается важный этап человеческой мысли, когда физиологическое и психологическое, объективное и субъективное действительно сольются, когда фактически разрешится или отпадет естественным путем мучительное противоречие или противопоставление моего сознания моему телу» (Полн. собр. тр., III, 491, 1949). В статье «Ответ физиолога психологам» И. П. Павлов, указывая на метод изучения «системы—человека», пишет: «...разложение на части, изучение значения каждой части, изучение связи частей, изучение соотношения с окружающей средой и в конце концов понимание, на основании всего этого, ее общей работы и управление ею, если это в средствах человека» (Полн. собр. тр., III, 454, 1949). «...ничто (в высшей нервной деятельности—Г. Б.),—по И. П. Павлову,—не остается неподвижным, неподатливым, а все всегда может быть достигнуто, изменяться к лучшему, лишь бы были осуществлены соответствующие условия» (Полн. собр. тр., III, 454, 1949).

И. П. Павлов вел непримиримую борьбу с идеалистическим мракобесием, об этом уже было упомянуто. Однако считаем интересным привести его высказывание по поводу идеалистического мышления Гегеля. «Гегель не любил действительности и был счастлив лишь предаваясь своим отвлеченным размышлениям, думая о едином абсолюте и т. п. Он со своею оторванностью второй сигнальной системы от конкретных образов был счастлив, но вообще это надо считать несчастьем для человека, это жуть, это может привести к мысли, что окружающее подлог» (Павл. ср. I, 273, 1949).

Учение И. П. Павлова и И. В. Мичурина—материалистическая биология, пронизанная методом диалектического мышления, есть грозное оружие против идеализма в биологии, недаром оно зарубежом со стороны представителей реакционной науки было принято в штыки.

В развитии павловского учения сыграла огромную роль совместная сессия АН СССР и АМН СССР, посвященная проблемам физиологического учения И. П. Павлова. На этой сессии были разоблачены антипавловские, реакционные воззрения Бериташвили, Анохина, Орбели и других и были намечены пути дальнейшего развития павловского наследия. Физиологи, биохимики, фармакологи, клиницисты, психологи, педагоги

нашего необъятного Союза, руководствуясь решениями вышеупомянутой сессии, стали успешно развивать павловское учение, столь необходимое для строителей коммунизма. Это относится и к соответствующим специалистам Армянской ССР. В этом разрезе определенные успехи имеет коллектив Института физиологии АН Армянской ССР. Им получены интересные результаты в области изучения приспособляемости организма после нанесенных органических повреждений в онтогенезе и филогенезе, показана ведущая роль коры головного мозга в компенсации нарушенных функций у высших животных и среднего мозга у низших. Начиная с 1951 г., ряд тем, посвященных изучению нарушений после нанесенных повреждений центральной нервной системы, в частности спинного мозга, разрабатываются совместно коллективом института и невропатологами, получены первые положительные результаты в этом направлении. По условно-рефлекторной регуляции обмена веществ, в особенности по изучению действия внутреннего торможения на обмен веществ, сектором биохимии получены ценные результаты, представляющие интерес в познании характера и биологической роли условного—внутреннего торможения, и тем самым являющиеся дальнейшим развитием павловского учения. Полученные в указанном направлении данные показывают, что процессы в обмене веществ при выработке внутреннего торможения идут в обратном направлении, по сравнению с процессом возбуждения, что под маской «нуля» кроется активный процесс, который можно еще больше усилить и проследить за его развитием. Интерес представляет также полное купирование действия безусловного раздражителя на обмен веществ на фоне углубленного внутреннего торможения и явления динамического стереотипа в обменных процессах. Институт физиологии должен стать центром физиологической мысли в республике, усилить контакт с клиниками, внедрить свои достижения в медицинскую практику, что и будет подлинным развитием павловской физиологии.

В повседневной работе нас вдохновляет образ И. П. Павлова, великого патриота и мыслителя, отдавшего больше чем 60 лет своей кипучей жизни служению науке на благо народного счастья. «Что ни делаю, постоянно думаю, что служу этим, сколько позволяют мне мои силы, прежде всего моему отечеству, нашей русской науке. И это есть и сильнейшее побуждение и глубокое удовлетворение»,—говорил И. П. Павлов. Развивать науку на служение отечеству—вот путь всех советских научных работников.

Сейчас, когда англо-американские империалисты разжигают новую войну, когда все передовое человечество мира под водительством И. В. Сталина, великого знаменосца мира, ведет борьбу за мир во всем мире, особенно звучат слова И. П. Павлова, произнесенные им на открытии XV международного физиологического конгресса: «...война по существу есть звериный способ решения жизненных трудностей,—сказал И. П. Павлов,—способ недостойный человеческого ума с его неизмеримыми ресурсами. Сейчас видно почти всесветное желание и стремление избежать войн и, пожалуй, более верными средствами, чем это было до

сих пор. И я счастлив, что правительство моей могучей родины, борясь за мир, впервые в истории провозгласило: «ни пяди чужой земли!». И мы, конечно, в особенности должны сочувствовать и способствовать этому. А как искатели истины, мы должны прибавить, что в международных отношениях необходимо строго соблюдать справедливость. А это и есть главная реальная трудность».

Работники советской науки в борьбе за мир должны еще более укрепить благосостояние и могущество нашей Родины.

Дальнейшее плодотворное развитие физиологического учения великого И. П. Павлова явится ценным вкладом советских ученых в дело окончательной победы коммунизма в нашей стране.

Поступило 11 II 1952