

МЕТОД К.С.СТАНИСЛАВСКОГО И ФИЗИОЛОГИЯ ЭМОЦИЙ

МОСКВА 1962

*Светлой памяти В.Л.Симонова -
одного из первых инициаторов союза
физиологии с искусством.*

Ответственный редактор член-корр. АН СССР АС РАТ ЯН Э.А.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эмоциональная реакция человека - это сложный рефлекторный акт, все компоненты которого, двигательные и вегетативные, тесно связаны между собой. Вместе с тем принципы и степень влияния коры больших полушарий мозга на отдельные компоненты эмоции, несомненно, различны. Эти различия выступают особенно отчетливо в случае произвольного воздействия на эмоциональную сферу, когда мы имеем дело с регуляторными механизмами второй (речевой) сигнальной системы. Связь речевых сигналов с двигательными компонентами пряма и непосредственна: я скажу «поднимите руку», и человек без труда ее поднимет. Но кто из наблюдаемых лиц сможет выполнить такие речевые команды, как «сожмите кровеносные сосуды», «замедлите сердцебиения», «выделите в кровь адреналин» и т.п.?

Сущность этих различий, особенности кортикальной регуляции моторных и вегетативных реакций, возможные пути усиления произвольного воздействия на эмоциональную сферу должны стать предметом специальных исследований. Этого требуют интересы человеческой практики, целого ряда ее областей, среди которых можно назвать и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, и психотерапию неврозов, и физиологию труда в необычных, а потому - эмоционально усложненных обстоятельствах. В поисках конкретных приемов произвольного воздействия на произвольные реакции мы и обратились лет десять тому назад к методу К.С.Станиславского, созданному великим режиссером для решения своих профессиональных задач. Таким образом, наша книга отнюдь не претендует на «физиологическое обоснование» теории сценического творчества. Мы озабочены гораздо больше тем, что физиология высшей нервной деятельности человека может взять у Станиславского, нежели стремлением оказать помощь театральной педагогике и театроведению. Пусть режиссер, искусствовед, театральный педагог сам определит, в какой мере для него интересна эта «проба физиологического понимания» (Павлов) метода физических действий. На протяжении последней четверти века физиологи не раз обращались к творческому наследию К.С.Станиславского. Происходили встречи и беседы с деятелями театра, велась переписка, провозглашались призывы к объединению усилий естествоиспытателей и театроведов... Наша книга - первая и пока что единственная публикуемая в печати попытка дать развернутый анализ метода К.С.Станиславского с позиций современной нейрофизиологии.

Мы смогли осуществить свое исследование благодаря помощи работников искусств заслуженной артистки РСФСР Е.Э.Бибер, профессора В.Л.Симонова, профессора Р.В.Захарова, кандидатов искусствоведения В.Н.Прокофьева, Г.В.Кристи и П.М.Ершова, артиста и режиссера драматического театра А.К.Петрова. С другой стороны, решение стоявших перед нами задач требовало специальных знаний в области физиологии высшей нервной деятельности животных и человека. Этими знаниями автор обязан своему учителю члену-корреспонденту АН СССР Э.А.Асратяну и коллективу руководимой им лаборатории, прежде всего Я.М.Прессману, М.Е.Варге, М.И.Стручкову и Б.И.Паковичу. Оформлению настоящей работы весьма содействовали замечания академика Л.А.Орбели, познакомившегося с рукописью весной 1956 г., а также ее обсуждение в Институте эволюционной физиологии АН СССР им. И. М. Сеченова.

Мы с благодарностью готовы разделить с теми, кому обязаны помощью, все наиболее удавшееся в нашем исследовании. Мы оставляем за собой право нести ответственность за упущения и недостатки.

Автор

«Животное непосредственно представляет собой единство со своей жизнедеятельностью. Оно не отличается от последней. Животное и жизнедеятельность - одно и то же. Человек делает свою жизнедеятельность объектом своей воли и своего сознания. Он обладает осознанной жизнедеятельностью».

К. Маркс

«До Павлова нам далеко. Но учение его к нашей актерской науке применимо».

К. С. Станиславский

«ГРАММАТИКА ДРАМАТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА»

Великой заслугой К.С.Станиславского перед советской и мировой культурой является создание теории сценического искусства, открытие закономерностей актерского творчества. В богатейшем наследии Станиславского необходимо различать две части, требующие разного подхода теоретика и практика с целью их освоения. К первой из них относятся те актерские находки, режиссерские решения и педагогические приемы, которые составляют творческую индивидуальность гениального художника. Сценические образы, созданные К.С.Станиславским, трактовка выдающихся произведений мировой

драматургии, постановки, осуществленные им на сцене Художественного театра, несут на себе отпечаток этой могучей индивидуальности, являясь образцом для деятелей театра, для советской сценической молодежи. Творчество Станиславского не исключает, но предполагает поиски иных решений, других трактовок отдельных образов и целых спектаклей, более того, оно поощряет эти поиски, ибо сценическое искусство столь же многообразно в своем развитии и совершенствовании, как многообразна и неисчерпаема в своих проявлениях жизнь.

Глубочайшим заблуждением было бы рассматривать систему К.С.Станиславского в качестве «системы режиссуры», т. е. свода правил, обеспечивающих постановку спектакля. Здесь нелепа сама мысль о возможности выработать такие правила, которые содержали бы в готовом виде решение художественного образа спектаклей. Как справедливо замечает А.Эфрос (1956), у Станиславского-режиссера не было (да и не могло быть, на то он и великий режиссер!) «приемов

постановки». Каждый спектакль Станиславский ставил по-новому, развертывая перед зрителем бесконечное многообразие выразительных средств театра. Дальнейшее развитие сценического искусства, опыт многочисленных театральных коллективов, достижения выдающихся актеров и режиссеров, несомненно, потребуют (и уже требуют) дополнения, уточнения, а подчас и пересмотра отдельных положений системы Станиславского, которая при всем своем значении для советского театра является определенным этапом в истории театрального искусства.

Однако К.С.Станиславскому, путем обобщения и глубокого анализа своего собственного артистического опыта, опыта своих товарищей и учеников, удалось открыть и сформулировать основные законы сценического творчества, влияние которых испытывает каждый актер, вне зависимости от того, в каком театре он играет, каких воззрений придерживается, к какому направлению принадлежит. Эти основные закономерности К.С.Станиславский в высшей степени удачно назвал «элементарной грамматикой драматического искусства», подчеркнув словом «грамматика» универсальность найденных принципов, одинаково пригодных для создания любого художественного образа в любом спектакле. На чем же базируется эта универсальность, достигающая степени «элементарной грамматики драматического искусства»? Она базируется на том трудно оспоримом факте, что сформулированные Станиславским принципы являются отражением объективных закономерностей актерского творчества. Именно их объективность, т. е. независимость от воли и желания людей, делает эти законы равно обязательными «для всех без исключения сценических творцов», грозя неуспехом каждому, кто их нарушает. Следует отметить, что в специальной литературе до сих пор встречаются попытки представить систему К.С.Станиславского в качестве неповторимо индивидуального художественного метода этого артиста и режиссера (И.С.Козловский, 1954; В. Бебутов, 1956). По совершенно справедливому утверждению А. Строгина (1954), подобный взгляд ведет, с одной стороны, к противопоставлению системы творчеству других выдающихся актеров, а с другой – означает отрицание объективности законов сценического искусства.

Объективную силу принципов Станиславского хорошо осознали многие видные деятели театрального искусства. «Метод физических действий, как и все, что нашел Станиславский на путях к органической творческой природе, - великая вещь» (Н.Охлопков, 1956). «Я пришел к выводу, что законы поведения актера на сцене, несмотря на различие жанров, едины..., а вот средства воплощения будут различны. И различие это будет определяться особенностями того жанра, в котором решается данное сценическое произведение» (Н.Петров, 1956).

«...Целый ряд законов, открытых К.С.Станиславским, - указывает - М.Бабанова, - остаются общими законами творчества, и не пользоваться ими было бы непростительной ошибкой с нашей стороны» цит. по Н.А.Абалкину, 1954.

В области теории и практики сценического искусства К.С.Станиславский выступил как последовательный материалист. Диалектико-материалистический характер его научных исканий был определен развитием русской общественной мысли второй половины XIX столетия, влиянием философских, эстетических и естественнонаучных воззрений революционных демократов. Огромное

значение для творчества Станиславского имели советская социалистическая действительность, мировоззрение Коммунистической партии Советского Союза, труды классиков марксизма-ленинизма.

Материалистическую в своей основе оценку природы художественного творчества мы встречаем в размышлениях многих выдающихся представителей русского искусства. Вспомним, с какой естественностью и реализмом воспроизводит Пушкин совокупность условий, определяющих возникновение творческого вдохновения у поэта («Осень»). Как непохоже простое и ясное описание Пушкина на мистические рассуждения о «наитии свыше», о подчиненности художника таинственному влиянию неземных сил! Подлинным сокровищем в литературе, посвященной творческой «лаборатории» художника, являются письма П.И.Чайковского, в которых упорный повседневный труд предстает не только в качестве обязательного условия продуктивной деятельности артиста, но и в качестве побудителя, источника артистического вдохновения. Верность жизненной правде составляла важнейший творческий принцип таких художников, как А.С.Пушкин и Л.Н.Толстой. По их глубокому убеждению, писатель должен воспринимать своих героев как живых людей. Если писатель добился этого, герои его произведений приобретают определенную «самостоятельность», их поступки оказываются подчас неожиданными для автора (Татьяна у Пушкина, Анна Каренина у Толстого). В основе подобной «самостоятельности» поведения действующих лиц лежит отражение писателем явлений и связей окружающей его действительности. Воссоздав одно звено цепи явлений, художник ставит свой творческий замысел в зависимость от всей цепи, от естественного и закономерного хода событий. В противном случае он неизбежно нарушит достоверность и убедительность создаваемых им характеров. К.С.Станиславский был достойным продолжателем материалистических тенденций русского искусства, причем в созданной им системе эти материалистические тенденции получили свое полное и последовательное воплощение.

В сценическом искусстве К.С.Станиславский видел художественно обобщенное отражение действительности, правдивое воспроизведение жизненных явлений. Правда жизни, правдивость в изображении человеческих характеров и событий - основное требование великого художника-реалиста. Вместе с тем Станиславскому чуждо объективистское копирование действительности. Искусство как отражение никогда не предстает у него в виде зеркального отражения, в виде бесстрастного, хотя и точного, «фотографирования» жизни. Подлинная правда в искусстве доступна только тому, кто, изучая жизнь, соприкасается с этой жизнью во всех ее проявлениях. Активность и действенность искусства провозглашаются Станиславским в качестве основы избранного им направления. Режиссерское решение спектакля, трактовка сценических образов содержат в себе суждение художника о событиях, воспроизводимых на сцене, подчинены той сверхзадаче, которая наиболее полно воплощает идейную сущность драматического произведения. В художественном наследии К.С.Станиславского для нас особенно ценно развитое и всесторонне аргументированное им положение о слиянии тенденции автора со сверхзадачей произведения. Великий знаток силы искусства, Станиславский на примере сверхзадачи показал конкретные пути эмоционально-образного воплощения идеи пьесы, пути органического включения тенденции, в художественную ткань спектакля.

Сверхзадача кристаллизуется в диалектическом единстве с художественным образом спектакля. Художник сцены не есть «переводчик» словесно сформулированной идеи на язык театральных символов. Идея и образ изначально едины. В тончайшем творческом процессе создания спектакля идейная направленность произведения и его образный строй взаимно оплодотворяют друг друга, так что заостренность идейных концепций помогает находить все новые впечатляющие детали образного решения, а чисто художественные приемы придают этим концепциям богатейшие, подчас неожиданные оттенки. Оказанное относится не только к спектаклю в целом, но и к трактовке отдельных сценических образов. Так сознание политической и моральной обреченности врагов Советской власти подсказало артисту Добронравову деталь внешнего облика офицера Ярового - парализованную руку в черной перчатке, а эта, казалось бы, внешняя деталь сообщила идее драматурга новое эмоциональное звучание (А.Дикий, 1956). Значение этой главы творческого наследия Станиславского станет особенно ясным, если мы вспомним те нередкие в театральной практике случаи, когда тенденция предстает в виде назойливых комментариев по ходу пьесы, в виде пояснений, вложенных драматургом в уста действующих лиц.

К.С.Станиславскому принадлежат материалистические представления о неразрывной связи психического с физиологическим, о связи субъективно переживаемого состояния с его внешним

объективным выражением. Разрабатывая приемы намеренного воспроизведения эмоций, Станиславский контролирует возникновение нужного состояния не по тому, что ему рассказывает и своих переживаниях актер, а по внешним признакам эмоции, по двигательным реакциям, по изменению деятельности внутренних органов. Проверя воспроизведение эмоции, Станиславский спрашивает у актера: «Когда вы думаете об этих впечатлениях, ваше сердце бьется ускоренно?» - и несколько ниже заявляет: «Раз вы способны бледнеть, краснеть при воспоминании, значит у вас есть эмоциональная память» (1938, стр. 337-338). Тезис о том, что в каждом физическом действии есть что-то от психологического, а в психологическом - от физического, К. С. Станиславский смело и последовательно распространяет на всю психическую деятельность человека, неоднократно подчеркивая, что самые сложные психологические ситуации выражаются через физические действия (например, вся сложность переживаний Сальери при отравлении Моцарта в известной трагедии А.С.Пушкина). По сути дела воззрения Станиславского исключают возможность субъективного переживания без внешнего физического выражения. В этом пункте взгляды К. С. Станиславского полностью совпадают с представлениями И.М.Сеченова и И.П.Павлова. Основу диалектического единства психического и физиологического, субъективно переживаемого и объективно выражаемого Станиславский совершенно правильно, в полном согласии с данными современной науки усматривает в их обусловленности одними и теми же воздействиями окружающей человека среды. Рассматривая вопрос о воспроизведении актером эмоционального переживания и его внешнего проявления в мимике, выражении глаз, интонациях речи, движениях и т.д., Станиславский особо подчеркивает необходимость сопоставления поступков человека с обстоятельствами, которыми эти поступки вызваны. Станиславский постоянно исходит из причинной обусловленности любого оттенка переживания, любого физического действия, причем ищет движущие силы психической жизни человека не в самих психических явлениях, а во внешних воздействиях окружающей среды, в обстоятельствах жизни и деятельности данного человека. Детерминизм системы Станиславского непосредственно перекликается с детерминизмом рефлекторной теории Сеченова и Павлова.

Материалистический характер взглядов Станиславского обнаруживается особенно отчетливо в его высказываниях о существовании объективных законов актерского искусства. В самом начале своего творческого пути молодой Станиславский приходит к выводу о том, что уметь просто и красиво говорить - целая наука, у которой должны быть свои законы. Вся дальнейшая деятельность создателя системы направлена на раскрытие этих законов, на овладение ими в интересах сценической практики. Константин Сергеевич неоднократно подчеркивает, что законы актерского творчества «не выдуманы», а «даны нам самой природой». Ему чужды субъективистские попытки создания законов творчества. «Зачем придумывать свои законы, когда они уже есть, когда они раз и навсегда созданы природой», - утверждает Станиславский (1938, стр. 572).

Овладение законами сценического искусства предполагает, прежде всего, их познание путем «изучения природы страстей». Это познание есть целенаправленный процесс, в ходе которого исследователь решает поставленные перед собой задачи. В противовес полумистическим рассуждениям о всесильной и непознаваемой интуиции Станиславский пишет: «Наши правила... мы устанавливали сознательно... Только неопровержимые законы ставились нами в основу знаний, практики и опыта» (1951, стр. 275). Однако знания о законах актерского творчества могут рассматриваться в качестве истинных достоверных знаний только в том случае, если они подтверждены сценическим опытом, практикой. Роль практики, как критерия достоверности наших знаний, хорошо понимал материалист Станиславский. «Наши правила, - писал он о созданной им системе, - сотни раз проведены как на себе, так и на других» (см. там же).

Создавая систему, К.С.Станиславский неоднократно говорил, что многие формулируемые им положения несомненно получат в будущем свое естественнонаучное обоснование, станут предметом тщательного объективного исследования. Мысль о научном обосновании, научном определении явлений актерского творчества пронизывает труды Станиславского, составляет ясно различимый подтекст изложения основ системы. В этом подтексте постоянно ощущается борьба двух тенденций. С одной стороны, Станиславский неоднократно пытается привлечь для уяснения того или иного явления труды психологов, пытается использовать психологические понятия и термины. С другой стороны, Константин Сергеевич как бы останавливает себя, много раз подчеркивая, что научное объяснение, научное определение разбираемых явлений - дело будущего, а сейчас заниматься этим преждевременно и даже излишне.

Нам думается, что указанная противоречивость в научном творчестве Станиславского не может быть объяснена только боязнью отпугнуть ученика-актера мудреными психологическими терминами, боязнью художника вторгнуться в малознакомую ему область смежных наук. Одну из причин подобной противоречивости следует искать, с нашей точки зрения, в состоянии науки о психической деятельности человека в тот период, когда создавалась «грамматика драматического искусства». Современная Станиславскому психология, медленно освобождавшаяся от субъективно-идеалистических пут, была способна в лучшем случае дать название явлению, указать его место в рамках той или той классификации, привести несколько аналогий из других областей жизни и деятельности человека. Станиславский не мог ни чувствовать, что так называемая психология художественного творчества бессильна приблизить исследователя к пониманию природы этого творчества, вскрыть объективную сущность наблюдаемых явлений, обнажить объективные движущие силы творческого процесса. Но в то же самое время, когда год за годом все отчетливее становились контуры системы, в области науки о мозге рождаюсь замечательное материалистическое учение И.П.Павлова, означавшее грандиозный скачок в познании человеком сложнейших форм органической природы. Создание учения о высшей нервной деятельности - великая победа человеческого разума над тысячелетними предрассудками в любом их проявлении: от религиозно-мистических легенд о бессмертной душе до субъективно-психологической схоластики.

Метод физических действий был ровесником метода условных рефлексов.

По мере развития учения об условных рефлексах, с каждым новым его завоеванием становилось все яснее, что значение новой теории выходит далеко за пределы биологических наук - Физиологии и медицины, имеет непосредственное отношение к философии, педагогике, языкознанию, искусствоведению. Связи между учением о высшей нервной деятельности и различными отраслями знаний реализовались двумя путями. С одной стороны, сотрудники павловских лабораторий стали все чаще проецировать данные, полученные в эксперименте, на явления производственной, научной и художественной деятельности человека. Так, С.В.Клещев, исследуя вопросы о различении животными отношения тонов независимо от их высоты, о различном корковом действии диссонлирующих и консонирующих созвучий, о действии одного тона по сравнению с двойным и четверным, неоднократно подчеркивал, что полученные им факты имеют важное значение для теории музыки (Ф.П.Майоров, 54). С другой стороны, представители многих естественных и гуманитарных наук начинают обращаться к учению об условных рефлексах, сопоставлять положения этого учения с данными своей науки. В качестве примера можно назвать работу математика Н.А.Романова «О возможности контакта между теорией вероятности и учением акад. И.П.Павлова об условных рефлексах», написанную в 1935 г. Мимо достижений павловской школы не прошел и такой выдающийся деятель советского театра, каким был В.Э.Мейерхольд (1957 г.). В связи с юбилеем Ивана Петровича В.Э.Мейерхольд направил Павлову поздравительную телеграмму, где отмечается значение его трудов для теории сценического искусства. В ответном письме Павлов специально остановился на опасности упрощения в деле переноса добытых в лаборатории фактов на такую сложную область человеческой деятельности какой является область художественного творчества. И.П.Павлов особо подчеркнул индивидуальную неповторимость образов, созданных артистом, значение той «чрезвычайной прибавки», которую принято называть субъективным элементом, привносимым художником в свое произведение.

Павловское учение привлекло к себе пристальное внимание К.С.Станиславского. Станиславский изучает классическое произведение Павлова «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных» (из воспоминаний Ю.П.Фролова, 1949). На репетициях, в беседа с товарищами он начинает употреблять отдельные физиологические термины. Когда Л. М. Леонидов заметил, что в трактовке Константином Сергеевичем образа профессора Бородина и пьесы «Страх» есть «что-то от Павлова», Станиславский ответил ему: «До Павлова нам далеко. Но учение его к нашей актерской науке применимо» (цит. по Н.Горчакову, 1952). В 1933 г. артист А.Э.Ашанин (Шидловский) организовал при Всероссийском театральном обществе лабораторию по изучению творчества актера. Эту лабораторию возглавили ближайшие помощники Павлова Н.А.Подкопаев и В.И.Павлов. Через Ашанина И.П.Павлов передал свое согласие познакомиться с рукописью К.С.Станиславского, за что Станиславский благодарит Ивана Петровича в письме от 27 октября 1934 г. («Театр», 1958 № 10, стр. 52-53). Таким образом, в 30-х годах намечается чрезвычайно интересное и несомненно плодотворное творческое общение между автором учения об условных рефлексах и

выдающимся преобразователем сценического искусства. К сожалению, смерть Ивана Петровича оборвала эту только что возникшую связь.

Позволительно задать вопрос: случайно ли обращение Станиславского к павловскому учению, то внимание, которое Станиславский проявил к теории условных рефлексов? Мы думаем, что не случайно. Стремление Константина Сергеевича к научному обоснованию системы, к научному анализу явлений актерского творчества впервые встретилось с возможностью осуществить этот анализ на основе «настоящей физиологии-головного мозга», на основе строго объективного изучения высшей нервной (психической) деятельности человека. Важнейшей предпосылкой научного обоснования системы послужило идейное родство творчества К.С.Станиславского и И.П.Павлова, философская общность их взглядов, материалистические основы системы Станиславского, диалектико-материалистический характер павловского учения. Метод физических действий и место условных рефлексов возникли на одном и том же этапе развития русской общественной мысли, началом которого явились труды революционных демократов XIX столетия. Эстетические воззрения Чернышевского и «Рефлексы головного мозга» Сеченова, критические статьи Добролюбова и «Письма об изучении природы» Герцена - вот те общие истоки, питаемые которыми выросли во весь свой могучий рост учение Павлова в физиологии и система Станиславского в искусстве.

Попытки физиологического анализа элементов актерского творчества имеют свою историю. Если не касаться далекого прошлого, высказываний древних философов, трактата Д. Дидро, глубоких раздумий М. В. Ломоносова и т.д., то в качестве одной из первых попыток в данном направлении следует признать замечательную записку великого русского драматурга А.Н.Островского «Об актерам по Сеченову» (1952). Эта записка была подвергнута обстоятельному анализу в дипломной работе выпускника ГИТИСа им. Луначарского М.А.Островского (1959). В 1920-1921 гг. председатель Петроградского союза работников искусств проф. В.Л.Симонов обратился к В.М.Бехтереву с предложением исследовать творческий процесс ряда крупных деятелей театра. Сотрудниками В. М. Бехтерева было осуществлено исследование репетиционной и исполнительской деятельности Шаляпина, Ершова, Грановской. В 1948 г. Л.А.Орбели в творческом содружестве с Топорковым, Завадским и Диким приступил к изучению системы Станиславского, опираясь на фактический материал и теоретические представления Павловской школы. Вопрос об организации экспериментального театра ставил П.К.Анохин. Ю.П.Фролов, на воспоминания которого мы уже ссылались, в разное время прочитал ряд в высшей степени интересных лекций для творческих работников театра. В 1955 г. по инициативе заслуженного артиста РСФСР Гайдарова и при участии физиолога Айрапетянца в Государственном академическом театре драмы им. Пушкина возник кружок, целью которого являлось ознакомление артистов с учением И.П.Павлова.

Наши первые попытки подойти к анализу естественнонаучных основ системы К.С.Станиславского относятся к 1952 г. Занимаясь с 1948 г. проблемой произвольных и непроизвольных реакций у человека, мы в 1952 г. по совету заслуженной артистки РСФСР Е.Э.Бибер обратились к трудам К.С.Станиславского, обнаружив в них подлинную сокровищницу изумительно тонких наблюдений, прямо относящихся к интересующей нас области физиологии. Результатом изучения системы явилась работа, где мы попытались привести творческие принципы К.С.Станиславского в «естественную и непосредственную связь» (Павлов) с достижениями современной физиологии высшей нервной деятельности человека (П.В.Симонов, 1955). Со временем стало ясно, что метод физических действий К.С.Станиславского имеет непосредственное отношение к ряду актуальнейших проблем нейрофизиологии человека: кортикальной регуляции деятельности внутренних органов, гипнозу, генезу невротических состояний, психотерапии и профилактике неврозов (П.В.Симонов, 1959, 1960). Это побудило нас обратиться к дальнейшему углубленному анализу физиологических основ метода.

Метод физических действий - своеобразный «ключ» к системе, краеугольный камень искусства сценического переживания. К.С.Станиславский неоднократно подчеркивал, что совокупность приемов, обеспечивающих произвольное вызывание всей гаммы естественных непроизвольных реакций, составляет «главный секрет системы», «главную основу нашего направления искусства». В методе физических действий заключена, по определению Станиславского, «суть творчества и всей системы». Имеющие место предложения заменить термин «метод физических действий» термином «методика» (Г.Никulin, 1956) побуждают нас уточнить природу явлений, обозначаемых этими терминами.

В системе К.С.Станиславского мы встречаем ряд принципов, отражающих объективные закономерности актерского творчества. В процессе дальнейшего развития театрального искусства формулировка этих принципов будет не раз меняться, закрепляя успехи теоретического познания и практического освоения законов творчества, однако сами эти законы останутся неизменными, именно потому, что они объективны, т. е. независимы от воли и желания людей.

Несомненно, что значительным изменениям подвергнется в будущем и метод Станиславского. Как всякий метод познания действительности и воздействия на нее, метод Станиславского используется деятелями театра в виде разнообразных частных методик, т.е. приемов, способов, приспособлений. Методики, как способы практической реализации метода будут меняться и, нередко уже меняются на наших глазах (например, в творческой практике М.О.Кнебель - 1955 и П.М.Ершова - 1959). Однако сущность метода Станиславского - провозглашенный им путь произвольного воздействия на непроизвольные эмоциональные реакции - сохранится, ибо сам метод возник как отражение объективных законов творчества, подобно тому, как диалектический метод познания отражает диалектику природы. Предложение заменить термин «метод физических действий» термином «методика» неприемлемо, потому что путает совершенно различные понятия.

Существует мнение о том, что метод физических действий был открыт Станиславским на заключительном этапе его творчества и потому является добавлением к системе, весьма спорным и отнюдь не обязательным. Действительно, название метода было сформулировано Станиславским в конце его творческого пути. Сам метод возник вместе с системой, он пронизывает всю систему от начала до конца. Не признавать этого - значит не понимать самую суть системы. Метод физических действий находится в таком же отношении к системе К.С.Станиславского, как метод условных рефлексов к теории И.П.Павлова, естественный отбор к учению Ч.Дарвина, принцип нарастания атомного веса элементов к системе Д.И.Менделеева. Вне метода нет системы.

Основополагающая, ключевая роль действий в искусстве актера четко определена и всесторонне аргументирована в известной монографии П.М.Ершова (1959). Можно полемизировать с попытками автора выделить категорию элементарных действий, из которых, по мнению П.М.Ершова, строится поведение сценического персонажа. Но оценка действия как технологической основы актерского искусства вряд ли подлежит пересмотру.

Бесконечно сложный процесс сценического творчества отнюдь не сводится к использованию метода физических действий. Анализ этого процесса далеко выходит за пределы физиологии высшей нервной деятельности, подлежит компетенции эстетики и театроведения как вполне самостоятельных отраслей науки. Не исчерпывая творческого процесса в целом, метод физических действий служит совершенно определенной задаче: он обеспечивает одно из существеннейших условий плодотворного актерского творчества – состояние сценического переживания.

Глава первая

ИСКУССТВО

СЦЕНИЧЕСКОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ

Драматический театр как род искусства есть отражение действительности в сценических образах путем воспроизведения картин общественной жизни человека, его поведения, его поступков в избранных драматургом обстоятельствах. Создание сценического образа, воспроизведение какого-то отрезка жизни действующего лица - вот та непосредственная задача, которая каждый раз встает перед актером, получившим роль. Несомненно, что решение этой задачи определяется прежде всего идейным замыслом автора пьесы, концепцией режиссера, ставящего спектакль, замыслом самого актера, т.е. сверхзадачей,

по терминологии К. С. Станиславского. Исходным материалом для создания образа служит текст пьесы, обстоятельства, предлагаемые драматургом, реплики действующего лица. Воспроизведение жизни персонажа драматического произведения требует от актера обширных и разносторонних знаний истории, быта, обычаев, манеры держаться, национальных особенностей, всего жизненного уклада, всей совокупности политических и моральных признаков эпохи, в которой происходит действие пьесы. С другой стороны, процесс создания сценического образа немислим без наличия у актера достаточного запаса профессиональных навыков и умений, к которым относятся: внешняя характерность, пластика, дикция, выразительная речь, обращение с предметами, умение носить костюм, гримироваться и т.д. и т.п.

Вооруженный текстом пьесы, знаниями о происходящих в ней событиях и профессиональными навыками, актер может произнести реплики, написанные драматургом, и выполнить действия, предусмотренные в ремарках. И все это не будет иметь никакого отношения к сценическому искусству в том высоком, реалистическом его понимании, которое единственно разделял и отстаивал К.С.Станиславский. Воспроизведение жизни действующего лица означает не механическое копирование внешней линии его поведения, а перевоплощение актера в изображаемый сценический персонаж. В творческом процессе перевоплощения цели, чувства, стремления и надежды изображаемого лица должны на время стать целями самого артиста, его чувствами, его стремлениями, его сокровенными надеждами. Представить – значит воспроизвести движения и слова, предусмотренные текстом пьесы. Перевоплотиться - значит пережить чувства сценического персонажа. Выражения «чувство» и «эмоция» обычно употребляются как синонимы. Для простоты изложения точно так же их будем потреблять и мы. Вместе с тем нельзя не согласиться с психологом А.Г.Ковалевым (1957), предлагающим разграничивать эти, далеко не равнозначные понятия. Под чувством понимается устойчивое отношение человека к явлениям действительности. Одно и то же чувство может реализоваться в различных эмоциях. Так чувство любви к Родине в зависимости от обстоятельств может породить эмоции гнева, радости или печали. Эмоции человека объективно выражаются в разнообразных двигательных актах - жестах, мимике, выразительных движениях тела, изменениях голоса и речи. К явлениям эмоциональной природы следует отнести интонации речи, усиление или ослабление громкости, речевой ритм, возникновение и продолжительность пауз (А.Н.Гвоздев, 1957). Переживание эмоций сопровождается тремором конечностей, изменениями мышечного тонуса, мигания и движения глаз. Особенно характерны для эмоций сдвиги в деятельности внутренних органов, вегетативные реакции организма - изменения дыхания, ритма сердцебиений, кровяного давления и объема сосудов, температуры кожи и ее сопротивления электрическому току, потоотделения, пилоmotorной реакции («гусиная кожа»), кожно-гальванического рефлекса, диаметра зрачков, движений желудка и кишечника, слюноотделения, секреторной функции эндокринных желез, клеточного и химического состава крови, обмена веществ. Изменения деятельности внутренних органов при переживании эмоций были описаны еще врачами древности - Авиценной, Гиппократом, Галеном. Таким образом, эмоции человека имеют сложную многозвеньевую структуру, все компоненты которой, двигательные и вегетативные, тесно связаны между собой и включаются высшими регуляторами как целостный рефлекторный акт.

К.С.Станиславский выделил три основных типа воспроизведения эмоций актерами трех различных направлений. Актер-ремесленник воспроизводит внешнюю картину эмоции, не пытаясь вызвать в себе переживание, сходное с переживанием действующего лица, ни в процессе репетиционной работы, ни во время спектакля. К.С.Станиславский метко назвал такой тип воспроизведения чувств ремеслом подражания, передразнивания. Поскольку актер-ремесленник с самого начала идет от внешнего выражения эмоции, он неизбежно воспроизводит самые характерные, наиболее часто повторяющиеся ее признаки. Это отчасти обусловлено свойством нашей памяти улавливать прежде всего и удерживать особенно долго наиболее характерное в рассматриваемом предмете. Внешняя картина воспроизводимой эмоции становится предельно схематичной, обедненной превращается в своеобразный условный знак того или иного эмоционального состояния. Актер-ремесленник выражает, вернее обозначает, все случаи страха, гнева, радости при помощи одни и тех же жестов, интонаций, мимики. Эти условные приемы обозначения чувств становятся общими для всех представителей актерского ремесла. Штамп является характерной чертой ремесленничества. «Должно быть триста лет, - замечает К.С.Станиславский, - трагическое событие изображается выпученными глазами, потиранием лба, стискиванием головы, прижиманием рук к сердцу. Все это штамп» (1938, стр. 304). Штамп не может произвести большого впечатления на зрителя, не может вызвать в нем ответных чувств. С одной стороны в этом повинна схематичность внешнего выражения эмоции, отсутствие тех конкретных деталей, тех жизненных подробностей, которые сразу сообщают картине подлинную достоверность. С другой стороны, актер-

ремесленник демонстрирует зрителю привычные, десятки раз повторявшиеся признаки эмоций. Создаваемые им картины внешнего выражения чувств лишены фактора новизны - могучего стимулятора высшей нервной деятельности, о значении которого мы будем подробнее говорить ниже.

Актер-ремесленник оказывается рабом созданных им штампов. Любое непредвиденное изменение в ходе спектакля, любая случайность способны выбить его из колеи, ибо актер становится беспомощным, если его лишить раз и навсегда закреплённых жестов, интонаций, пауз. Ощущая схематичность и невыразительность своих штампов, актер-ремесленник пытается оживить их искусственным взвинчиванием своих чувств. Как правило, в подобных случаях актерская эмоция приходит в противоречие с теми чувствами действующего лица, внешняя картина которых должна быть воспроизведена актером.

В отличие от актера-ремесленника актер искусства представления стремится пережить несколько раз чувства, совпадающие с чувствами действующего лица. Переживая нужное ему чувство, актер запоминает внешнее выражение этого чувства и учится повторять внешнюю картину эмоции без соответствующего переживания. Память на движения, интонации, мимику - «мускульная память», как совершенно точно обозначает ее Станиславский, - развита у артистов представления чрезвычайно.

Избирательное воспроизведение двигательных компонентов эмоции хорошо демонстрируют опыты психолога К.И.Платонова (1957). Двум студентам театрального института было дано задание изобразить чувство радости. Один из них попытался вызвать у себя это чувство, второй ограничился чисто внешним рисунком. При помощи специальных приборов у первого актера были зарегистрированы характерные для эмоционального возбуждения сдвиги в деятельности внутренних органов. У второго испытуемого эти сдвиги полностью отсутствовали.

Нужно ли говорить, что воспроизведение эмоций в искусстве представления значительно богаче, естественнее, правдоподобнее, чем в актерском ремесле. Искусство представления дало театру целую плеяду блестящих исполнителей. Мы являемся современниками и свидетелями игры таких мастеров, как актеры театра Французской Комедии, английской труппы Питера Брука, французского Народного театра, возглавляемого Жаном Вилларом. Искусству представления принадлежит творчество выдающихся советских художников А.Коонен, Э.Гарина, С.Мартинсона и др. Однако театру представления в значительной мере присущи недостатки, которыми наделен актер-ремесленник. При запоминании внешнего выражения эмоции неизбежно теряется полнота картины, ибо запоминается только характерное, привычное, наиболее часто встречающееся. Живое чувство, волнение во время спектакля мешает артисту представления, потому что нарушает стереотипное воспроизведение однажды найденных форм. По существу, искусство представления есть изошёренное сценическое ремесло.

Наиболее плодотворным направлением реалистического театра К.С.Станиславский считал искусство сценического переживания. Искусство переживания противопоставляет изображению внешних признаков чувств воспроизведение подлинных эмоций путем приспособления чувств актера-исполнителя к переживаниям действующего лица. Эти переживания актер вызывает в себе каждый раз, когда он находится в образе вне зависимости от того, идет ли речь о первой репетиции или о сотом спектакле. Станиславский особо подчеркивает значение непрерывности переживания, он рекомендует и за кулисами оставаться в образе изображаемого лица. Вхождение в сферу чувств сценического персонажа требует известного времени, вот почему Станиславский выдвигает положение о «гриме души» артиста перед спектаклем. Вхождение в образ, выражающееся, в частности, следовым переживанием после окончания спектакля, было присуще многим выдающимся артистам. Писатель Л.Никулин (1954) вспоминает, что когда Ф.И.Шаляпин приходил из театра к А.М.Горькому, по манере артиста сидеть за столом, говорить, обращаться с предметами можно было почти безошибочно определить, кого играл сегодня Шаляпин: Мефистофеля, Базилио или Еремку. Почему же К.С.Станиславский так настаивает на необходимости сценического переживания? Он сам дает исчерпывающий ответ на этот вопрос. «Тонкость и глубина человеческого чувства - не поддаются техническим приемам. Они нуждаются в помощи самой природы в момент естественного переживания и его воплощения, - пишет Станиславский. - ... механически любить, страдать, ненавидеть и выполнять живые человеческие задачи моторным способом, без всякого переживания... нельзя» (1938, стр. 249). К игре актера могут быть в полной мере отнесены слова А.С.Пушкина: «Истина страстей, правдоподобие чувствований в предполагаемых обстоятельствах - вот чего требует наш ум от драматического

писателя». Выраженная эмоциональная окраска действий, поступков изображаемых лиц является непременным условием впечатляющей силы сценического произведения. Холодный рассудочный спектакль не взволнует зрителя, не пробудит у него кровной заинтересованности в судьбе персонажей. Говоря о «сокровенной сути» театрального представления, А.Попов (1956) с законной тревогой отмечает факты недооценки эмоциональной основы сценического искусства в деятельности некоторых работников советского театра. Иногда приходится слышать, что сценическое переживание необходимо только в камерном спектакле, в бытовой и психологической драме, а героический спектакль нуждается в приемах из арсенала искусства представления. Ошибочность подобных положений убедительно раскрыта в статье Л.Свердлина (1956), на ряде примеров показавшего необходимость переживания в любом спектакле, в том числе и героическом.

К.С.Станиславский признает, что им умышленно делается акцент на эмоциональной стороне творчества, ибо глазными противниками являются актерское ремесло и искусство представления. Однако было бы величайшей ошибкой представлять Станиславского апологетом актера «нутра», той разновидности дилетантизма, которая все свои упования возлагает на «нерв» на стихийную интуицию таланта. Технической грамотности, техническому мастерству артиста Станиславский придавал исключительно большое значение. Совокупность профессиональных навыков актера должна обусловить правильное внешнее сценическое самочувствие, превращающее голосовой и телесный аппарат актера в совершенный инструмент для выражения любого оттенка переживания. По свидетельству Р.Симонова (1956) Станиславский занимался с молодежью ритмом, жестом, дикцией, голосом, выразительным словом, обращением с предметом, историческими обрядами и многими другими дисциплинами обогащающими арсенал выразительных средств исполнителя. Только совершенное владение профессиональной техникой обеспечивает артисту ту необходимую свободу, которая позволяет ему целиком отдаться чувствам изображаемого лица. Тем более странными кажется утверждение о том, что система Станиславского якобы отрицает необходимость технического мастерству исполнителя, что яркость и выразительность сценического образа возникают сами собой у любого «переживающего» дилетанта (В.Бebutov, 1956). Воспроизведение чувств изображаемого актером лица, являясь важнейшей предпосылкой создания убедительного сценического образа, само по себе не заменяет и не исчерпывает всей сложности творческого процесса. Можно представить себе человека, способного с изумительной легкостью вызывать у себя любое эмоциональное состояние и абсолютно неспособного сыграть в спектакле даже эпизодическую роль. Сценическое переживание актера становится могучим средством воздействия на зрителя только будучи включено в синтетическое единство выразительных возможностей театрального представления.

- Но, позвольте, - остановит нас критически настроенный читатель, - ведь зритель, сидящий в зале, может судить о переживаниях действующего лица только на основании внешних, двигательных проявлений того или иного чувства. Вегетативные реакции, изменения деятельности внутренних органов зритель не воспринимает. Даже побледнение или покраснение лица артиста, зависящее от реакции кровеносных сосудов, скрыто за слоем грима. Для зрителя безразлично, переживает актер данное эмоциональное состояние или остается бесстрастным, была бы воспроизведена внешняя картина эмоции, ее двигательные компоненты: жесты, мимика, интонации речи. Совершенно очевидно, что, если бы актер, не переживая, был действительно способен воспроизвести всю картину внешнего сражения эмоции, во всей ее жизненной полноте и достоверности, требование сценического переживания потеряло бы смысл. Однако точные экспериментальные факты показывают, что это не так. Колмен (I. Coleman, 1949) регистрировал при помощи фотоаппарата внешние мимические проявления подлинных эмоций, а потом просил испытуемых намеренно воспроизвести соответствующую мимическую картину. Оказалось, что эти два типа реакций существенно отличаются друг от друга. Произвольное воспроизведение моторных компонентов эмоциональной реакции ведет к неизбежной схематизации ее проявлений, к утрате тех двигательных (мимических, интонационных, жестикуляторных) деталей, которые подчас в наибольшей степени придают внешней картине переживания достоверность и впечатляющую силу.

Почему избирательное воспроизведение моторных компонентов эмоции обедняет и схематизирует картину ее выражения? Почему необходимо воспроизведение эмоции как целостного рефлекторного акта? Почему актерское творчество нуждается "в помощи самой природы в момент естественного переживания и его воплощения»?

Ответить на эти вопросы нам поможет обзор тех сведений, которыми располагает современная наука в отношении физиологических механизмов эмоций.

Глава вторая

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

ЭМОЦИЙ

И.П.Павлов связывал эмоции голода, страха, ярости, полового влечения и т.д. с врожденными безусловными рефлексам. Эмоция есть сложный комплекс физиологических сдвигов обусловленных возникновением какой-либо потребности живого организма, будь то обеднение крови питательными веществами необходимость сохранения своей целостности, циклическая, активность желез внутренней секреции, связанная с продолжением рода. При наличии соответствующей потребности непосредственным толчком к возникновению эмоционального состояния служат внешние раздражители - сигналы безусловного и условного (приобретенного в индивидуальном опыте) характера. Примерами сигнального значения безусловных раздражителей может служить врожденная пищевая реакция грачат на обдувание спины взмахами крыльев родителей (П.К.Анохин, 1949) или поиск соска у щенков в ответ на прикосновение к мордочке теплым мягким предметом (Э.Р.Уждавину, 1958).

Возбуждение нервных центров, реализующих эмоциональное состояние, ведет к следующим важным последствиям. Во-первых, оно инициирует ту внешнюю моторную деятельность организма, которая способна привести к удовлетворению возникшей потребности: добывание пищи, поиск самки, устранена вредоносного воздействия. Во-вторых, оно обеспечивает эту моторную деятельность срочной перестройкой функций внутренних органов: дыхания, кровоснабжения, потоотделения, секреции гормонов, обмена веществ; заблаговременно готовит организм к усвоению пищи, к осуществлению полового акта, к борьбе с врагом. Наконец, в-третьих, влияя, исходящие центров данной эмоции, активизируют различные отделы мозг и рецепторные аппараты (органы чувств), вовлекая их деятельность по удовлетворению данной потребности.

Образно говоря, с помощью механизмов эмоции «частными сдвиг в организме, изменение одного из звеньев его жизнедеятельности (обеднение крови питательными веществами, болевое раздражение участка кожи, наполнение семенных пузырьков) превращается в «дело всего организма», перестраивает его текущую активность, мобилизует организм в целом на сохранение его индивидуального или видового существования. Эмоция есть генерализованная потребность.

Физиологические механизмы эмоций тесно связаны с деятельностью подкорковых центров безусловных рефлексов: пищевого, полового, оборонительного и т.д.

По данным Н.А.Рожанского (1957), безусловную пищевую реакцию дает электрораздражение верхней части бледного ядра, передней части внутренней капсулы около бледного ядра, переднего ядра и задней нижней части медиального ядра зрительного бугра. В последние годы в гипоталамической области удалось довольно точно локализовать два функционально противоположных центра: голода и насыщения (Анлайкер, Мейер - I.Anliker, I.Mayer, 1957 и др.). При двустороннем повреждении гипоталамуса в туберальной части возле ножки гипофиза на 1 мм от средней линии наблюдаются гиперфагия и ожирение. Разрушение в той же области на 2 мм от средней линии обуславливает отказ животного от пищи и быстрое истощение (Бробек - I.Brobeck, 1957). По данным Мейера (I.Mayer, 1957), центр насыщения в вентромедиальной части гипоталамуса особенно чувствителен к содержанию глюкозы в крови.

К сожалению, мы не располагаем такими же точными сведениями о строении и локализации подкоркового оборонительного центра. Установлено, что раздражение электрическим током гипоталамуса у кошек и обезьян вызывает реакции страха и ярости. По мнению Г.Мэгуна (1960), пока неясно, приурочены ли переживания боли, ярости и страха к различным нервным структурам или эти реакции осуществляются общим механизмом.

В латеральных базальных отделах промежуточного мозга расположены центры половой активности.

Непосредственная связь эмоций с центрами врожденных специализированных рефлексов отнюдь не означает, что этими центрами исчерпывается анатомический субстрат эмоциональных реакций. Биологический смысл эмоции - генерализация «частной» потребности организма, возведение ее в степень общеповеденческого акта предполагает участие сложной системы церебральных структур. Еще в 1928 г. П.Берд (P.Bard, 1928) обнаружил, что эмоциональные реакции у животных исчезают после разрушения задней части промежуточного мозга. Исчезновение эмоциональных реакций у кошек и обезьян, сопровождающееся каталептическим состоянием и сном, наблюдается при повреждении гипоталамуса. Гессом (W.Hess, 1954, 1956) и Уитлеем (M.Wheatley, 1944) было убедительно показано, что реакции при раздражении гипоталамуса являются истинными эмоциями, а не псевдоаффектами, т.е. не чисто внешним двигательным ответом. По современным представлениям, механизм эмоций включает гипоталамус, передние ядра таламуса, поясную извилину, область извилины гиппокампа и свод мозга. (Д.Линдслей, 1960).

И.С.Беритов (1961) полагает, что субъективные эмоциональные переживания связаны с деятельностью древней коры. В структурах палеокортекса осуществляется интеграция активности соматовегетативных центров гипоталамуса в целостные эмоциональные реакции. Различные образования древней коры регулируют состояния ярости (lobus pyriformis и базальное ядро амигдал), страха (поясная извилина, передняя часть латерального ядра амигдал и гиппокамп), голода (крючок).

Выше мы уже говорили, что для эмоционального возбуждения характерны многочисленные изменения в деятельности внутренних органов. Знаменательно, что центры вегетативного отдела нервной системы, регулирующего функции внутренних органов, расположены в тех же областях мозга, которые участвуют в реализации эмоций. Так, основной фокус симпатической нервной системы находится в задней половине гипоталамуса а раздражение переднего гипоталамуса вызывает парасимпатические эффекты: брадикардию, перистальтику кишечника, тошноту, рвоту.

В процессе осуществления эмоциональной реакции ведущая главенствующая роль принадлежит ее двигательным компонентам (А.А.Ухтомский, П.К.Анохин, Р.М.Могендович и др.) Именно движение образует, по меткому выражению А.А.Ухтомского, тот «моторный стержень», вокруг которого и в значительной мере ради которого формируется целостный рефлекторный акт. В том случае, пишет П.К.Анохин, когда животное должно утолить голод, «центральная интеграция нервных процессов складывается таким образом, что решающим звеном в многообразном эффекторном комплексе является двигательный компонент реакции» (1949, стр. 55). Значение двигательного компонента хорошо демонстрируют опыты К.И.Платонова (1957). Испытуемой в гипнозе придавалась поза, соответствующая той или иной эмоции. Это вызывало характерные для данной эмоции изменения деятельности внутренних органов.

Перед физиологами давно уже вставал вопрос: участие каких мозговых структур, какой механизм их вовлечения в деятельность придают рефлекторной активности животных и человека выраженный эмоциональный характер. В свое время всеобщее внимание привлекла теория Джемса (James W., 1884) и Ланге (Lange G., 1885), утверждавших, что решающее значение для возникновения эмоционального состояния имеют сигналы с исполнительных органов - мышц, кровеносных сосудов и т. д. Таким образом, по мнению Джемса и Ланге, внешний раздражитель вызывает реакцию - комплекс эффекторных сдвигов в мышцах и внутренних органах, а нервные импульсы от этих органов вторично порождают эмоциональное состояние. "Нам грустно, потому что мы плачем", - так можно кратко формулировать сущность этой концепции. Отзвуки взглядов Джемса и Ланге можно встретить и в современной физиологии. "Только в том случае, если избирательное возбуждение эффекторных

аппаратов заканчивается положительным эффектом, мы получаем в виде конечного звена эмоцию с подчеркнuto положительным характером» (П.К.Анохин, 1949, стр. 77).

Однако огромное количество фактов убеждает нас в том, что роль «обратной сигнализации» с исполнительных аппаратов в концепции Джемса – Ланге оказалась явно преувеличенной. Следующие существенные возражения против этой концепции привел выдающийся физиолог Кеннон (W. Cannon, 1927):

1) полное отделение внутренних органов от центральной нервной системы не изменяет эмоционального поведения;

2) одни и те же висцеральные изменения происходят при очень разных эмоциональных и неэмоциональных состояниях;

3) рецепторы внутренних органов относительно малочувствительны;

4) висцеральные изменения протекают слишком медленно, чтобы служить источником эмоциональных ощущений;

5) искусственное возбуждение висцеральных изменений, типичное для сильных эмоций, не вызывает последних.

Весьма убедительным опровержением теории Джемса - Ланге могут служить опыты с самораздражением крыс, впервые поставленные Олдсом и Милнером в 1954 г. Оказалось, что в области гипоталамуса можно найти такие точки, раздражение которых электрическим током побуждает крысу вновь и вновь раздражать себя при помощи специального устройства. Важно подчеркнуть, что автостимуляция, как правило, не сопровождается сколько-нибудь выраженными вегетативными и двигательными реакциями эмоционального характера. Тем не менее устойчивое стремление крысы наносить себе раздражения (до 8000 в час) заставляет думать, что эти раздражения вызывают возбужденное состояние центров положительных эмоций. Таким образом, «выход» эмоционального возбуждения на исполнительные аппараты отнюдь не является обязательным условием возникновения эмоционального состояния. Видные теоретики в области биологической кибернетики (Л.Берталанфи и др.) рассматривают безусловные рефлексы как динамические системы направленного действия с жесткой, наследственно закрепленной программой. По мнению Берталанфи, обратные связи возникают и процессе развития в качестве вторичной регуляции над первичным динамическим взаимодействием. Биологически целесообразно, чтобы эмоция не угасала до тех пор, пока не будет достигнуто удовлетворение данной потребности организма. Инертность, устойчивость, длительность эмоционального возбуждения, его относительная независимость от деятельности исполнительных органов возникли как закономерный продукт эволюции живых существ.

Более того, можно утверждать, что сигнализация с эффекторных органов ведет не к возбуждению, а к торможению соответствующих нервных центров. Так, наполнение желудка устраняет ощущение голода и прерывает пищеводобывательную деятельность животного еще до того, как питательные вещества поступят в кровь (П.К.Анохин, 1949), а осуществление двигательной реакции, избавляющей животное от боли, ведет к снижению кровяного давления и нормализации пульса (Солтысик и Яворска - St. Soltysik and K.Iaworska, 1961).

Отвергнув теорию Джемса - Ланге, Кеннон пришел к выводу, что возникновение эмоционального состояния связано с вовлечением нервных центров зрительного бугра. Специфическое качество эмоции добавляется, по мнению Кеннона, к простому ощущению, когда возбуждаются таламические процессы.

Последующее развитие нейрофизиологии показало, что характерные особенности эмоциональных состояний правомерно, относить не к классическим структурам, как думал Кеннон, а к ретикулярной формации ствола головного мозга и таламус, (Г.Мэгун, 1960; Д. Линдслей, 1960 и др.). Все, что нам сегодня известно о ретикулярной формации, убеждает, что именно это образование в наибольшей мере способно явиться «генерализатором» той или иной «частной» потребности организма. Ретикулярная формация оказывает широкое и разностороннее влияние на различные отделы центральной нервной

системы вплоть до коры больших полушарий головного мозга, а также на рецепторные аппараты (органы чувств). Являясь дериватом висцеральной пластинки медуллярной трубки (И.Н.Филимонов), ретикулярная формация тесно связана с деятельностью внутренних органов, прежде всего с дыханием и кровообращением (Д.Росси и А.Цанкетти, 1960). Она обладает высокой чувствительностью к адреналину и адренолитическим веществам, что лишнее раз указывает на органическую связь между ретикулярной формацией и симпатической нервной системой. Участие ретикулярной формации в возникновении и осуществлении эмоциональных реакций сейчас уже вряд ли подлежит сомнению.

На современном этапе наших знаний эмоции правильнее всего относить к «висцеральному мозгу» (гиппокамп, миндалина, поясная извилина, перегородка и гипоталамус), тесно связанному с ретикулярной формацией мозгового ствола и таламуса (Гельгорн - E. Gellhorn, 1961).

До сих пор, излагая вопрос о физиологических механизмах эмоций, мы говорили о деятельности подкорковых образований головного мозга. Несомненную и чрезвычайно важную роль в осуществлении эмоциональных реакций играет кора больших полушарий. По мнению Пенфилда и Джаспера (1958), центральным механизмом эмоций особенно тесно связана кора височной и затылочной областей. Двустороннее удаление височной области обезьян приводит к выраженной эмоциональной апатии (Д.Линдслей, 1960). Однако гораздо характернее для корково-подкорковых связей тормозящее влияние коры на субкортикальные центры эмоций. Не случайно поведение декортицированных животных, как правило, характеризуется гипервозбудимостью, низким порогом оборонительной реакции ярости. Особенно богатыми проводящими путями с гипоталамусом связан лобный отдел коры больших полушарий. П.К.Анохин (1958) рассматривает эти пути как возможный субстрат «умеряющих» || «корректирующих» влияний коры на подкорковые аппараты. Ретикулярная формация головного мозга также находится под контролем коры больших полушарий (А.Бродал, 1960). В ней обнаружены участки, проецирующиеся в ретикулярную формацию, где оканчиваются коллатерали пирамидного тракта (Д.Росси и А.Цанкетти, 1960).

Благодаря кортикальному представительству эмоции включаются в систему сложных условнорефлекторных связей, что обеспечивает наибольшую срочность, гибкость и целесообразность эмоционального реагирования. Регуляторные влияния коры больших полушарий на подкорковые аппараты приобретают особенно большое значение в высшей нервной деятельности человека. Условнорефлекторный индивидуально приобретенный эмоциональный опыт человека формируется под влиянием общественной среды, ее идеологических и морально-этических критериев. Известно, что попытки представить человека как существо асоциальное, слепо повинующееся своим инстинктам, характерны для наиболее реакционных представителей буржуазной психологии.

Будучи верховным регулятором функций подкорковых образований, кора больших полушарий головного мозга сама испытывает на себе мощное влияние импульсации, идущей из подкорки. «Главный импульс для деятельности коры идет из подкорки, - говорил в свое время И.П.Павлов. - Если исключить эти эмоции, то кора лишается главного источника силы». Роль эмоций в деятельности человека нашла отражение в известном замечании В.И.Ленина о том, что без человеческих эмоций не может быть человеческого искания истины.

Субкортикальные влияния в значительной мере определяют тот фон, тот уровень возбудимости коры больших полушарий, на котором замыкаются и реализуются условнорефлекторные связи. Для образования ассоциаций очень важно, чтобы хоть один из ассоциируемых раздражителей был связан с безусловным рефлексом (М.М.Кольцова, 1961), а предварительное угашением врожденного ориентировочного рефлекса существенно затрудняет выработку условной реакции (Е.Н.Соколов и Н.П.Парамонова, 1956). Возбуждение подкорки при эмоциях тонизирует кору, создавая условия для быстрого и прочного замыкания условнорефлекторных связей (В.С.Дерябин, 1951).

Мы уже говорили, что обширные влияния на кортикальную структуру характерны для ретикулярной формации ствола головного мозга, тесно связанной с реализацией эмоциональных состояний. Так, чувства настороженности и боязливости отражаются на электроэнцефалограмме в виде картины, типично для ретикулярной активации: подавлением альфа-ритма и усилением десинхронизированной активности (Д.Линдслей, 1960). Ретикулярная формация играет важную роль в регуляции уровня

работоспособности коры больших полушарий, в смене сна и бодрствования, в явлениях гипноза и невротических состояний.

И.П.Павлову принадлежат представления об участке коры полушарий, обладающем в каждый данный момент оптимальным уровнем возбудимости. Это «светлое пятно сознания», «творческий отдел мозга» непрерывно перемещается в соответствии с текущей деятельностью организма. «Светлым пятном ее сознания», как лучом прожектора, «высвечиваются» именно те явления в окружающем мире, которые в данный момент представляют наибольшее значение для организма. В «творческом отделе» особенно быстро и совершенно замыкаются новые условные связи. Внешние раздражители и реакции организма, оказавшиеся в сфере «светлого пятна», получают отражение во второй (речевой) сигнальной системе человека, осознаются им. В свет достижений современной физиологии центральной нервной системы становится ясно, что в формировании «светлого пятна сознания», гениально обрисованного Павловым, огромное значение принадлежит ретикулярной формации. Это отнюдь не значит, что ретикулярная формация является «органом сознания», еще недавно думали некоторые зарубежные физиологи. Головной мозг можно сравнить с телевизором, где воспроизведем изображений есть функция коры больших полушарий, а регуляция четкости изображения, освещенности экрана и громкости звука осуществляется ретикулярной формацией. Но головной мозг представляет собой «телевизор» особого рода. В этом телевизоре четкость, яркость, кадрирование «изображений» зависит от содержания самих изображений: все важное для организма животного или человека выделяется, укрупняется фокусируется, а все второстепенное в данный момент - затемняется, глушится, отводится на второй план. Данные современной нейрофизиологии о взаимодействии коры и ретикулярной формации, о «саморегуляции» кортикальных структур при помощи ретикулярных механизмов наполняют конкретным физиологическим содержанием замечательную гипотезу И.П.Павлова «светлом пятне сознания» в коре больших полушарий головного мозга. Но «светлое пятно сознания» не единственный субстрат замыкания и осуществления условнорефлекторных связей. Достаточно сложная нервная деятельность может протекать и вне «светлого пятна», не получая отражения в сознании, в речевых реакциях человека. Исключительно интересные примеры в этом отношении нам дает клиника. При опухоли или травме области третьего мозгового желудочка (а также несколько сзади от него) больной теряет сознание, но продолжает ходить и реагировать на зрительные и слуховые раздражения (У.Пенфилд и I Джаспер, 1958). Замыкание «неощущаемых», «несознаваемых условных рефлексов» - это обширная и малоизученная область высшей нервной деятельности здорового человека. Здесь могут наблюдаться следующие основные варианты:

- 1) ни условный раздражитель, ни реакция на этот раздражитель не получают отражения во второй сигнальной системе;
- 2) отражается только раздражитель без реакции или реакция без раздражителя;
- 3) испытуемый в своем словесном отчете упоминает и раздражитель и реакцию, однако «не замечает» связи между ними;
- 4) все три звена рефлекторного акта (раздражитель, реакция, связь между ними) получают отражение во второй сигнальной системе.

Приведем несколько примеров «неощущаемых» реакций, когда раздражитель или реакция на него не отражаются во второй сигнальной системе.

При сочетании очень слабых звуковых раздражителей с более сильным раздражителем образуются условные кожно-гальванические рефлексы, зависящие от деятельности потовых желез. Мы можем давать условные звуковые раздражители, получать в ответ на них кожно-гальванический рефлекс, однако испытуемый не сможет нам ответить: был звук или нет, имела место акция или ее не было (Г.В.Гершуни, 1955). Второй пример. Мы выработали условный рефлекс таким образом, что на каждый световой сигнал испытуемый отвечает словесной реакцией (говорит: был свет или нет), двигательной реакцией и кожно-гальванической. Если теперь уменьшать силу света, то сперва исчезает словесный ответ, потом двигательный и последним - кожно-гальванический (В.Г.Самсонова, 1953). Это означает, что в двух последних случаях раздражитель еще не вызывал условные реакции (двигательную и кожногальваническую), хотя уже не отражался во второй сигнальной системе.

Третий пример. Выработаем дифференцировку (различение) двух раздражителей так, чтобы на один из этих раздражителей испытуемый отвечал словесной, двигательной (или сосудистой) реакцией, а на другой не отвечал. По мере уменьшения разницы между этими раздражителями можно наблюдать следующую явление. Испытуемый перестанет их различать, начинает утверждать, что они одинаковы, однако его двигательные и сосудистые реакции останутся различными, соответствующими двум разным сигналам (М.А.Алексеев, 1955; А.Т.Пшоник Р.А.Фельбербаум, 1955).

Четвертый пример. При выработке двигательных условны рефлексов сокращение мышц сопровождается изменением электрических потенциалов (токи действия). Человек ощущает только механический компонент реакции, биоэлектрические сдвиг не отражаются во второй сигнальной системе (Н.Ю.Алексеев 1953, 1955).

К разряду неоощуаемых относится большинство условных и безусловных рефлексов в ответ на раздражения внутренних органов. И.С.Беритов (1960) полагает, что это связано с замыканием интероцептивных условных рефлексов на вставочных нейронах коры больших полушарий без участия звездчатых нейронов, которые имеют специальное отношение к ощущению. Как правило, ощущение (отражение во второй сигнальной системе), более тесно связано с двигательными реакциями, чем с вегетативными, например с реакциями желез. Если смазать ротовую полость раствором кокаина и потом раздражать ее пищей, то ощущение вкуса исчезнет почти одновременно с пищевыми движениями, в то время как отделение слюны сохранится (Н.А.Рожанский, 1957).

Во всех приведенных нами примерах отсутствие отражение во второй сигнальной системе было обусловлено малой интенсивностью раздражителя или качественными особенностями ответной реакции. Перейдем к тем случаям, когда не ощущаются раздражители и реакции, которые в других условиях опыта легко квалифицируются испытуемым при словесном отчете.

При выработке условного рефлекса на комплексный раздражитель (т.е. сложный раздражитель, состоящий из нескольких простых, например: звонок плюс свет плюс почесывание кожи основное сигнальное значение приобретает наиболее сильный из компонентов комплекса. опыты показали, что в основе этого явления лежит индукционное торможение слабых компонентов сильным. Если искусственно ослабить сильный компонент, слабые компоненты комплекса приобретают самостоятельное сигнальное значение (Э.Г.Вацуру и М.Д.Кашкай, 1955). Нередки случаи, когда во второй сигнальной системе отражается только сильный компонент комплексного раздражителя. Л.И.Котляревский и В.К.Фаддеева выработали у детей условный двигательный рефлекс (сжатие резиновой груши) на комплекс, состоящий из яркого зеленого квадрата и усиления общего освещения комнаты. Усиление освещения без демонстрации зеленого квадрата вызывало двигательную реакцию. Когда ребенка спрашивали, почему он нажал грушу, испытуемый отвечал, что не знает, или утверждал, что видел зеленый квадрат, хотя никакого квадрата не было.

Аналогичное явление имеет место при дифференцировке двух или нескольких предметов. Любой предмет в естественных условиях является комплексным раздражителем, ибо обладает рядом признаков и свойств. Одновременно с дифференцировкой предметов по одному какому-либо признаку осуществляется анализ других свойств, хотя этот анализ не получает отражения во второй сигнальной системе.

При сочетании звукового сигнала со струей воздуха, направленной в глаз, условная мигательная реакция возникает раньше, чем ощущение мигания в ответ на изолированное действие звука (Ф.П.Майоров, 1951). Влияние неоощуаемых раздражителей хорошо выражено в состоянии гипноза у испытуемых, которым внушено «отсутствие» реально действующих раздражителей.

При помощи всех этих примеров мы стремились показать, какая сложная деятельность осуществляется корой больших полушарий вне «светлого пятна сознания». В областях с пониженной возбудимостью происходит анализ раздражителей внешней и внутренней среды, замыкаются условнорефлекторные связи (Н.В.Виноградов и Л.А.Рейсер, 1953), регулируется деятельность исполнительных органов. За счет этих областей в значительной мере осуществляются «бессознательные» автоматизированные реакции. Специальные эксперименты показывают, что на фоне неглубокого

торможения условные связи образуются медленнее и труднее, но, будучи образованы, обладают повышенной стойкостью и сохраняются длительное время. Важно помнить, что условнорефлекторные связи, замкнувшиеся вне «светлого пятна», могут впоследствии оказаться в пределах «пятна», быть осознаны и вербализованы. Именно в подобных случаях они представляются человеку «взявшимися неизвестно откуда» (Павлов) и дают повод для рассуждений о внезапном «озарении», «наитии свыше» и т.д. \дзен-!!!\

Переход раздражителей и результатов их анализа из разряда неощущаемых в ощущаемые зависит от биологической, а для человека - и социальной значимости сигналов. Слабый звуковой или зрительный раздражитель получает отражение во второй (речевой) системе, как только он приобретает важное сигнальное значение (А.А.Гюрджиан, 1954; Л.А.Чистович, 1955). И опять-таки в этом явлении существенная роль принадлежит ретикулярной формации головного мозга, которая вовлекает в реакцию корковые клетки так называемой «подпороговой каймы» (Ф.Бремер, 1958). Если замыкание условнорефлекторных связей вне «светлого пятна сознания» можно положить в основу представлений о физиологических механизмах интуиции, то роль эмоций в организации «светлого пятна» вряд ли подлежит сомнению. Тысячелетний опыт человечества убеждает, что в момент эмоционального напряжения человек нередко находит решения, происхождению которых он не всегда способен понять. Эмоции как бы мобилизуют весь жизненный опыт человека, причем не только осознанный, хорошо поддающийся анализу, во и тот опыт, который сложился вне «светлого пятна».

Весьма вероятно, что именно подсознательные условно-безусловнорефлекторные механизмы, составляющие основу интуиции, в определенные моменты нарушают чрезмерно строгую логику поведения, обеспечивая поиск решения в новом и неожиданном направлении (сравни с ролью «овражного шага» в концепции нелокального поиска Гельфанда и Цетлина, 1961).

К.С.Станиславскому были известны представления И.П.Павлова о «светлом пятне сознания», о замыкании временных нервных связей на тормозном фоне. Более того, Станиславский был согласен с павловским объяснением механизма интуитивной деятельности человека. Во второй книге «Работа актера над собой» (1951, стр. 642), пересказав соответствующее место из произведения И.П.Павлова, К.С.Станиславский пишет: «Я готов согласиться, что этот пример удачен, что именно так и происходит в действительности, как о том говорит пример».

Подведем итог нашему краткому описанию физиологических механизмов эмоций, обратив особое внимание на характерные черты эмоциональных реакций, представляющие наибольший интерес для сценического искусства.

Эмоции человека имеют сложную рефлекторную структуру все компоненты ее, двигательные и вегетативные, тесно связаны между собой. При возникновении эмоционального возбуждения двигательные компоненты образуют тот функциональный стержень, вокруг которого формируется целостный рефлекторный акт. Возбуждение центральных аппаратов эмоциональной реакции обладает определенной инертностью, косностью, продолжительностью и относительно не зависит от вовлечения в реакцию исполнительных органов. Более того, эффекторное осуществление эмоционального акта ведет к торможению центральных образований, а задержка эффекторной деятельности усиливает эмоциональное возбуждение. Деятельное состояние центров эмоциональных реакций оказывает мощное и разностороннее влияние на функции коры больших полушарий, в том числе через ретикулярную формацию головного мозга. Влияния эмоционального характера во многом определяют формирование «светлого пятна сознания», а также кортикальную деятельность вне этого «пятна» - основу интуитивного поведения.

После всего сказанного должно быть ясно, сколь обедненное и схематизированной представляется картина внешнего выражения наших эмоций при подражательном воспроизведении ее отдельных, бросающихся в глаза признаков. Эта внешняя картина лишается и тех особенностей поведения, которые присущи именно данному, изображаемому актером лицу. Безвозвратно утрачиваются "пенки движений, мимики, интонаций, особенно органично и непосредственно связанные с вегетативными сдвигами в организме. Наконец, и это, возможно, наиболее существенная потеря, подражательное воспроизведение внешней двигательной картины происходит без участия механизмов интуитивного поведения, без использования опыта, формирующегося вне «светлого пятна дознания». Приходится поражаться, с какой

проницательностью великий артист уловил эти объективные закономерности работы головного мозга, выдвинув требование подлинных чувств, сходных с переживаниями действующего лица.

Но как вызвать эмоцию у человека-артиста, который не имеет реальных поводов радоваться или огорчаться, любить или ревновать? Какими приемами обеспечить воспроизведение целостного рефлекторного акта с явно произвольными вегетативными его компонентами? Как подчинить своей воле и своему сознанию неуловимую сферу «подсознательных» интуитивных реакций?

Прежде чем приступить к анализу метода Станиславского, необходимо дать оценку понятию произвольности в физиологии высшей нервной деятельности человека. Только этим путем мы можем подойти к уяснению физиологических механизмов, на которых базируется метод.

Глава третья

ПОНЯТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОСТИ В ФИЗИОЛОГИИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Произвольные реакции человека издавна были объектом острой дискуссионной борьбы между представителями идеализма и материалистически мыслящими учеными. Трудности, испытываемые наукой при изучении физиологических механизмов произвольных актов, обусловили длительное сохранение идеалистических представлений о «свободе воли», о независимости поступков человека от воздействий окружающей среды. Сокрушительный удар этим лженаучным представлениям был нанесен в 1863 г «отцом русской физиологии» Иваном Михайловичем Сеченовым. В своей книге «Рефлексы головного мозга» Сеченов убедительно показал, что любое произвольное движение человека есть в свое основе рефлекторный акт, что причина тех или иных поступков человека всегда лежит вне его.

Принцип детерминизма, т.е. причинной обусловленности каждого рефлекторного акта внешним толчком, - один из основных принципов материалистического учения И.П.Павлова. «Весь механизм волевого движения, - утверждает Павлов, - есть условный ассоциативный процесс».

Связь между клетками двигательного анализатора и моторными (пирамидными) клетками коры впервые возникает при внутриутробных движениях плода и оформляется главным образом после рождения ребенка. Даже такие сравнительно простые двигательные акты, как ходьба и бег, требуют постепенной выработки, ибо формируются по типу условных рефлексов. По мере развития ребенка его реакции все теснее связываются с речью. Озвучивание, вербализация реакций начинается у детей со второй половины первого года жизни. Со временем слово превращается в пусковой раздражитель произвольного двигательного акта (Н.И.Красногорский, 1951). Все отчетливее выступает регулирующее влияние речевых сигналов на произвольные движения ребенка находятся в зависимости от его предшествующего жизненного опыта, закрепленного и систематизированно; в нервных связях второй (речевой) сигнальной системы (А.Р.Лурия, 1956). Непроизвольная двигательная реакция превращается в произвольную, как только она становится многообусловленной путем ее включения в сложные системы речевых связей (Н.Н.Трауготт, Л.Я.Балонов и А.Е.Личко, 1957). В произвольной двигательной реакции условный (приобретенный) характер имеет не только рецепторное, но и эффекторное ее звено. Выражение «произвольная реакция человека - это реакция, "связанная с речью», является слишком общим. Попробуем найти наиболее точное определение произвольной реакции. К.М.Дедов (1954) предлагает классифицировать движения человека следующим образом. Непроизвольные движения - это прирожденные, безусловнорефлекторные двигательные реакции. Произвольные движения делятся на осознаваемые и автоматизированные. Осознаваемые двигательные рефлексы образуются и реализуются

в пределах «светлого пятна сознания» (см. выше). Реализация двигательного рефлекса вне «светлого пятна» делает это движение автоматизированным. Автоматические реакции могут превращаться в осознаваемые и, наоборот, - осознаваемые движения по мере их тренировки становятся автоматическими, что касается произвольных реакций, то они не могут переходить в разряд произвольных, хотя их можно вызывать условно-рефлекторным путем. Полностью соглашаясь с трактовкой К.М.Дедовым вопроса об автоматизации движений, мы никак не можем принять ни его определения произвольных реакций, ни тех критериев, при помощи которых К.М.Дедов предлагает различать произвольное от произвольного. Произвольные двигательные акты, ставшие в результате тренировки автоматическими, В.А.Артемов рекомендует называть "послепроизвольными" с целью подчеркнуть их отличие от произвольных врожденных реакций.

Можно ли сказать, что произвольная реакция - это такая реакция, которая отражается во второй сигнальной системе? Нет, нельзя. Рвотный акт отражается во второй сигнальной системе, человек подробно расскажет вам о своих ощущениях при этом акте. В то же время рвотный акт произволен и независим от воли и желания человека. Другое дело, что произвольная реакция всегда является осознанной реакцией, получившей отражение во второй сигнальной системе. Двигательные реакции произвольны до тех пор, пока они осознаются (И.М.Сеченов). Если двигательный условный рефлекс образовался на тормозном фоне, вне «светлого пятна сознания» и не получил отражения во второй сигнальной системе, он оказывается произвольным, соматическим, не зависящим от нашего желания. Всякая произвольная реакция есть осознанная реакция, но не всякая осознанная реакция - произвольна. Можно ли сказать, что произвольная реакция - это реакция на слово, произнесенное как самим человеком (вслух или про себя), так и посторонним наблюдателем? Нет, нельзя. Сочетав какое-либо слово с охлаждением руки, можно выработать такой условный рефлекс, когда одно слово способно вызвать сужение кровеносных сосудов. Однако сужение или расширение сосудов являются произвольными реакциями, которые не зависят от нашего желания.

Я скажу: «Поднимите руку», и вы ее поднимете. Скажу: «Остановитесь», и вы прекратите ходьбу. Но кто из вас сможет выполнить такие команды, как: «Замедлите ритм своих сердцебиений», «Расширьте кровеносные сосуды», «Выделите в крови адреналин» и т.д.?

Произвольной называется реакция, которая может быть осуществлена или задержана по словесному сигналу (своему или чужому) обозначающему эту реакцию или ее прекращение. Такое определение произвольной реакции кажется нам наиболее точным, ибо дело не в том, что реакцию вызывает словесный сигнал (слово может вызвать и произвольную реакцию), а в том, что словесный сигнал обозначает данную реакцию или ее прекращение. Слово - сигнал произвольной реакции - обозначает понятие, являющееся его обобщенным образом.

Какие предпосылки лежат в основе этого особого, специального типа связи речевых сигналов с произвольными двигательными реакциями? Почему влияние речевых сигналов на движение не идет ни в какое сравнение с влиянием на функции внутренних органов?

Здесь прежде всего необходимо вспомнить, что внешняя двигательная активность живого организма служит основной формой взаимодействия с окружающей его средой. Именно при помощи движений животное добывает все необходимое для жизни и оберегает себя от разрушительных воздействий. Нужно ли удивляться, что на каждом этапе эволюционного развития регуляция движений оказывается наиболее совершенной. Не случайно нервная система первично возникает как система связи чувствительных образований с мускулатурой, и только затем происходит иннервация органов вегетативных функций.

У высших млекопитающих животных отчетливо выступает тенденция нарастающей кортикализации движений. Мышечный аппарат головы, туловища и конечностей имеет четко локализованное представительство в коре больших полушарий. До Павлова двигательная область коры больших полушарий рассматривалась в качестве исполнительного моторного отдела. И.П.Павлов показал, что клетки двигательной области являются воспринимающими клетками, а вся область в целом представляет собой грандиозный двигательный анализатор, наподобие зрительного или слухового. Нервные импульсы, приходящие из чувствительных образований в мышцах, связках, сухожилиях и суставах, обуславливают возникновение очагов возбуждения, которые вступают в разнообразные

временные связи с очагами в зрительном, слуховом и других анализаторах коры больших полушарий. Из двигательного анализатора импульсы идут к моторным (пирамидным) клеткам коры. Возбуждение последних и приводит к сокращению определенных мышечных групп. Опыты на животных с удаленным двигательным отделом коры свидетельствуют о том, что развитие двигательного анализатора обеспечило дополнительные функциональные возможности, чрезвычайно усложнило, расширило, изоширило мышечную деятельность высших животных (Н.А.Рокотова, 1954, 1956). Удаление двигательного анализатора у этих животных (например, у собак) приводит к серьезным нарушениям координации движений.

Огромное значение для формирования и осуществления двигательных актов имеет импульсация с исполнительных органов движения. Благодаря ей возникают сложные замкнутые системы, организованные по принципу отрицательных, а в определенных случаях - и положительных, обратных связей (Сеченов, Самойлов, Магнус, Шеррингтон, Бернштейн, Анохин, Лурия, Гранит, Ппнер и др.). Воспринимая потоки импульсов, идущих с периферии, двигательный анализатор хранит в себе чувственные запечатления разнообразных комплексов движений. Если человек мысленно представит себе осуществление двигательного акта, то при помощи специального прибора (электромиографа) можно отметить скрытые движения в соответствующих группах мышц. Эти скрытые движения получили название идеомоторных актов. На восприятии незначительных скрытых движений построены опыты «передачи мыслей» Вольфа Мессинга, Михаила Куни и других экспериментаторов, выступающих на эстраде. Аналогичные движения можно обнаружить в речедвигательном аппарате при напряженном словесном мышлении (А.Р.Лурия, 1951).

В связи с возникновением и развитием второй сигнальной системы в коре головного мозга человека, помимо непосредственных чувственных образов движений, формируются их обобщенные словесные образы. Движение получает имя. Причину тесной связи движений человека с его речевой деятельностью следует искать в историческом процессе происхождения человека, ибо сама речь возникла «из процесса труда и вместе с трудом»¹. Коллективный труд, изготовление и применение орудий производства обусловили чрезвычайное совершенство двигательных актов, а связь этих двигательных актов с членораздельной речью сделала их качественно отличными от двигательных условных рефлексов животных.

Если обезьяны способны только использовать орудия, находимые ими в готовом виде, если изготовление орудий встречается у обезьян только в зачаточных элементарных формах, то для человека характерны такие формы деятельности, как изготовление орудий, служащих для производства других орудий, а так изготовления комбинированных орудий, отдельные части которых бесполезны (Б.Ф.Поршнева, 1955). Производство материальных благ, возникновение коллективной собственности приостановило на определенной ступени развития животного мира естественный отбор, действие биологических закономерностей. Для первобытного человеко-обезьяньего стада характерно сложное переплетение биологических и социальных факторов. Постепенно социальные закономерности стали преобладать над биологическими. Первобытное стадо превратилось в трудовой человеческий коллектив, звуковой сигнализм сменился членораздельной речью.

Качественной особенностью словесных сигналов является функция обобщения. Если чувственный условный раздражитель (цвет, звук, запах и т.д.) всегда служит сигналом единичного, конкретного события - пищи, врага, самки, то словесный раздражитель обозначает ряд, группу сходных явлений, обладающих общими признаками. Слово «стол» обозначает все столы существующие в природе. Абстракция, заключающаяся в словесном сигнале, достигает высших степеней, когда мы оперируем такими понятиями, как время, пространство, материя.

Способность к отвлечению, к абстракции чрезвычайно расширяет власть человека над окружающими его явлениями. Именно эта способность дает человеку возможность не только приспособливаться к среде, подобно всем остальным животным, но и активно изменять среду обитания, ибо изменить природу может только тот, кто способен представить мир иным, чем он дан в

¹ Ф.Энгельс. Диалектика природы. Госполитиздат, 1962, стр.134.

непосредственном восприятии. Общественный труд и возникшая в процессе труда способность к отвлечению определяют свойство человеческого сознания не только отражать окружающий мир, но и «творить его» (В.И. Ленин).

Возникновение обобщенных образов движений на базе их словесного обозначения является решающим условием истинной произвольности двигательных актов. Эти обобщенные образы позволяют создать программу действий до момента их осуществления, создать тот план деятельности, который отличает самого плохого архитектора от самой искусной пчелы (К.Маркс). В своих электрофизиологических исследованиях А.Гасто показал, что блокада роландического ритма электроэнцефалограммы возникает до произвольного движения, в момент, когда человек получает приказ его сделать. При помощи словесно-понятийных образов осуществляется регуляция произвольных движений, их анализ, сопоставление плана действий с достигнутыми результатами (А.В. Запорожец, 1956).

Включение произвольного движения в систему речевых связей отнюдь не лишает его основного качества сложного условно-рефлекторного акта. Все попытки противопоставить движение условному рефлексу, как правило, связаны с чрезмерно узким пониманием термина «условный рефлекс», а потому носят искусственный, надуманный характер.

Если движение представляет собой основную форму воздействия живого организма на объекты окружающего его мира, то вегетативные реакции можно рассматривать, как средство пассивного приспособления к среде, средство перестройки функций им внутренних органов применительно к наличным условиям существования. Мы уже отмечали необходимость динамического соответствия деятельности внутренних органов текущей двигательной активности животного.

Для нормальной жизнедеятельности организма необходимо поддержание определенных внутренних констант, оптимального уровня кровяного давления, температуры тела, содержания сахара, кислорода и углекислоты в крови. Вот почему биологически целесообразна относительная инертность, косность вегетатики, и ее относительная независимость от деятельности коры больших полушарий. Если бы вегетативная сфера так же отзывалась на внешние воздействия, как мысль и моторика, организм не смог бы существовать. Вегетативный компонент ориентировочных реакций, как правило, ничтожен, вегетатика вовлекается в реакцию только тогда, когда раздражение становится непосредственно сложным, например, болевым (Н.А.Рожанский, 1957). Было бы ошибкой говорить, что движения регулируются лучше», а внутренние органы и, следовательно, эмоциональная реакция в целом регулируются «хуже». Гибкость регуляции движений и выраженная инертность эмоции миллионы лет были вполне целесообразны для животных. В громадном большинстве случаев они также целесообразны и для человека. Но бывает, что эмоции человека не успевают за изменениями окружающей его среды, идут вразрез с теми задачами, которые он должен решать в данный момент, не помогают, а мешают ему. Так на уровне человека инертность эмоции перестала быть вполне целесообразной. Особенно остро мы ощущаем недостаточность высшей нервной регуляции наших чувств, когда эмоции приобретают ненормальную стойкость (невроты) или становятся вредны для человека (сильное волнение при болезнях сердца, сосудов, при язве желудка и двенадцатиперстной кишки). По мнению И.С.Беритова (1961), произвольность эмоциональных реакций обусловлена тем обстоятельством, что нервным субстратом сознания является новая кора, в то время как механизмы эмоций локализованы в палеокортексе.

Биологические особенности вегетативных реакций получили отражение в принципах корковой регуляции внутренних органов.

Вегетативные сдвиги при непосредственном раздражении коры были зарегистрированы В.М.Бехтеревым и другими исследователями еще в конце прошлого века. Неопровержимым доказательством кортикальных влияний на деятельность внутренних органов и систем явились факты, полученные методом условных рефлексов (К.М.Быков и его многочисленные сотрудники). Однако сейчас нас уже не удовлетворяет описательная феноменология предыдущих этапов развития науки. Возможность получить условно-рефлекторное изменение в деятельности желудка, почек, сердца и т.д. еще ничего не говорит о том какова природа коркового представительства внутренних органов, чем отличается кортикальная регуляция вегетатики от регуляции опорно-двигательных функций, через какие

подкорковые звенья реализуется условный вегетативный рефлекс. У Пенфилда и Г. Джаспера (1958), систематически, на протяжении многих лет раздражали самые различные точки коры, нашли всего несколько пунктов, непосредственно связанных с вегетативной сферой организма. По данным Пенфилда и Джаспера, в коре представлены: 1) центр слюноотделения - рядом с двигательными центрами глотания и жевания в нижнем конце роландовой области, несколько выше сильвиевой борозды; 2) центры желудочно-кишечного тракта в области островка. Раздражение этих центров вызывает тошноту, отрыжку, позыв к дефекации; 3) центр дыхания, тесно связанный с двигательным центром фонации. Авторам ни разу не удалось наблюдать при раздражении коры мочеиспускания, слезотечения, пиломоторных изменений, дрожи, потоотделения, расширения сосудов, хотя все эти реакции имели представительство в гипоталамусе.

Факты, полученные Пенфилдом и Джаспером, интересны и с другой стороны: они показывают, что корковые представительства вегетатики функционально объединены с центрами определенных моторных реакций. Следует напомнить, что, по данным Лассека (A. Lassek, 1954), пирамидный тракт, идущий от двигательных клеток коры больших полушарий, на 80% состоит из вегетативных волокон.

Завершая свой обстоятельный обзор вегетативных функций коры головного мозга, А.М.Гринштейн (1958) пришел к выводу, что зона, связанная с моторикой (передняя центральная извилина, дорсальная половина наружной поверхности лобной доли) контролирует те вегетативные функции, которые обеспечивают двигательные акты: сосудистые реакции и потоотделение. Обонятельная кора регулирует дыхание и пищеварение, а верхнетеменная кора, куда приходят болевые импульсы, связана со многими внутренними органами, вовлекаемыми в защитно-приспособительные рефлексы. Один и тот же орган нередко представлен в различных пунктах коры, в зависимости от того, в какую рефлекторную структуру этот орган может быть включен. Так, слюноотделение в комбинации с жеванием входит в состав пищевого рефлекса, а слюноотделение с дыханием - в состав рефлекса терморегуляции (у собак).

В свете этих данных нельзя не согласиться с требованием изучить не кортикальную регуляцию отдельных вегетативных функций и внутренних органов, а кортикальную регуляцию безусловных рефлексов, имеющих представительство на различных уровнях центральной нервной системы (Э.А.Асратян, 1953, 1959). Следует заметить, что само выражение «кортико-висцеральная физиология» не всегда понимается правильно. Это название отражает исторически необходимый аналитический этап в изучении корковой регуляции вегетативных функций. Оно звучит не менее условно, чем «кортико-моторная» и «кортико-трофическая» физиология (Н.Н.Трауготт, Л.Я.Балонов и А.Е.Личко, 1957), ибо большинство безусловных рефлексов представляет собой структурное и функциональное единство моторных, висцеральных и трофических компонентов.

Важным методом изучения роли коры больших полушарий и регуляции функций внутренних органов является метод ее хирургического удаления.

Экстирпация коры головного мозга не препятствует осуществлению основных жизненных функций организма; регуляция сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, теплообмена протекает по тем же закономерностям, что и у нормальных животных (Н.В.Клыков, 1957). У декортицированных собак сохраняются даже такие сложные функции, как вынашивание, рождение и вскармливание щенков (Л.В.Лобанова, 1959). Сохраняется «механическая» секреция желудочного сока (А.С.Чечулин, 1957, 1958). Удаление коры не изменяет уровня кровяного давления и рефлексов с синокаротидной зоны (Н.Ю.Беленков и Г.Н.Сметанкин, 1958).

Сказанное не означает, что удаление коры безразлично для безусловнорефлекторной деятельности животных. Прежде всего необходимо подчеркнуть значение эволюционного подхода к проблеме. Так, двустороннее удаление неокортекса не нарушает половой активности кролика (Брукс - Ch. Brooks, 1936), но устраняет половые реакции у кошек (Бич - F. Beach, 1956).

В большинстве случаев экстирпация коры ведет к повышению возбудимости подкорковых центров, к возрастанию величины реакций. По данным А.С.Чечулина (1957), экстирпация коры у кошек усиливает «механическую» секрецию желудочного сока. Повышение возбудимости сосудо-двигательных центров подкорки наблюдал А.И.Смирнов (1951). Южлен и Бонвалле (Hugelin, Bonvallet, 1957) показали, что раздражение сетевидной формации ствола мозга у интактных кошек вызывало облегчение

рефлекторного разряда мотонейронов жевательных мышц с последующим торможением. У декортицированных кошек наблюдалось только облегчение. По мнению авторов, тормозная система коры, контролирующая сетевидную формацию, локализует диффузию по всей коре, а тормозящие влияния с коры большие полушарий осуществляются, через экстрапирамидный путь.

Не следует думать, что изменения вегетативных реакций бесполушарных животных сводятся к их усилению. Исследованиями сотрудников Э.А.Асратяна показано, что меняется качество этих реакций. Они становятся примитивнее, грубее, перестают тонко соответствовать характеру действующего раздражителя. По данным А.А.Марковой (1957, 1959), после удаления коры больших полушарий сохраняется зависимость величины секреторного ответа желудка от числа проглоченных кусочков мяса или хлеба, т.е. от величины раздражения, однако кривые сокоотделения на хлеб, мясо и молоко становятся одинаковыми приспособительная изменчивость желудочного сокоотделения исчезает. У бесполушарных собак отсутствует периодичность желудочной секреции. Аналогичные результаты были получены сотрудниками Э.А.Асратяна при исследовании слюнной секреции, желчеотделения, лейкоцитарных реакций и ряда других безусловных рефлексов. Установлено, что у декортицированных животных резко возрастает значение гуморальных факторов, моральные агенты становятся более сильными раздражителями. Это обстоятельство позволило Э.А.Асратяну (1957) рассматривать экстирпацию коры больших полушарий как своеобразную «тотальную денервацию организма» и сопоставлять полученные факты с действием гуморальных агентов на денервированные структуры.

Теоретически обобщив свои многолетние исследования двигательных и вегетативных безусловных рефлексов у декортицированных животных, Э.А.Асратян (1952, 1955, 1959) создал известную концепцию безусловного рефлекса как сложной структуры, ветви которой проходят на разных уровнях центральной нервной системы. Выключение высокорасположенных ветвей препятствует осуществлению безусловного рефлекса в целом однако каждый уровень регуляции вносит в облик этого рефлекса определенные черты. Высший, корковый уровень (корковое представительство) обеспечивает наиболее совершенное функционирование безусловного рефлекса, наиболее тонкое и точное соответствие реакции количественной и качественной характеристики раздражителя. Концепция Э.А.Асратяна имеет большое значение и для правильного понимания механизма замыкания временной нервной связи. Рассматривая условный рефлекс как синтез двух или нескольких безусловных рефлексов, мы вплотную подходим к экспериментальному решению вопроса о какую роль играет в замыкании временной связи каждый из уровней реализации безусловного рефлекса, вместо схоластических дебатов на тему: «кора или подкорка».

Если относительная независимость деятельности внутренних органов от коры больших полушарий обеспечивает их вовлечение и реакцию только по биологически важным поводам, если это является целесообразным для сохранения оптимальных параметров внутренней среды, то, с другой стороны, указанное обстоятельство «разгружает» кору от непосредственного регулирования идущих вегетативных процессов. Импульсация из рецепторных образований внутренних органов редко достигает «светлого пятна сознания». В коре больших полушарий не возникают сколько-нибудь оформленные чувственные запечатления сдвигов во внутренней среде организма; по меткому определению И.М.Сеченова, они носят характер «темных чувств». Состояние вегетативной сферы организма, как правило, отражается в неопределенных ощущениях благополучия или недомогания, бодрости или утомления, спокойствия или тревоги. Несколько более конкретны чувства голода и жажды. Даже половое возбуждение нередко ощущается как общее беспокойство и «томление». Только существенное нарушение в деятельности внутреннего органа порождает болевые ощущения, которые отнюдь не всегда позволяют определить истинный источник болевых импульсов. Нетрудно понять, почему в процессе эволюции interoцептивная сигнализация не привела к формированию чувственных образов деятельности внутренних органов. До недавнего времени подобные образы были совершенно бесполезны. Как бы ясно человек ни представлял себе локализацию язвы желудка, он еще несколько столетий тому назад был бессильно использовать этот явственный образ. Зато чувство тошноты и утрата аппетита вели к подавлению пищевой активности и, в известной мере, создавали щадящие условия для желудка, способствуя репаративным процессам в пораженном участке его слизистой. Под влиянием сигналов из внутренней среды организма в коре больших полушарий возникают не образы сдвигов в этой среде, а *чувственные запечатления* тех внешних объектов и явлений, которые оказались связанными удовлетворением данной потребности. Так, обеднение крови питательными веществами (тканевой голод) порождает в зависимости от обстановки поток мысленных образов еды, столовой, буфета, растений, пригодных для употребления в пищу,

средств охоты, рыбной ловли и т.д. и т.п. Благодаря этим образам поиск пищи становится более локальным, целенаправленным, происходит локализация поиска. Человек непрерывно сопоставляет запечатления своего прошлого опыта с теми объектами, которые его окружают в данный момент, что и определяет направление действий по утолению голода. Я хорошо помню, как во время ленинградской блокады у меня почти не возникали ассоциации, связанные с блюдами мирного времени, с сервировкой стола и другими предвестниками еды, явно противоречащими реальной обстановке. Зато я вспоминал сотни вариантов утоления голода в чрезвычайных условиях путешественниками, мореплавателями, беглецами. Однажды я вспомнил увиденные летом капустные поля на окраинах Ленинграда. И, действительно, отправившись туда с товарищами по школе, мы нашли под снегом остатки капустных листьев, которые сильно поддержали жизнь наших семей.

Итак, природа сама указывает нам путь воздействия на состояние внутренних органов. Этим путем является воспроизведение той ситуации, тех конкретных условий, которые вызывают вегетативные реакции организма. Применительно к словесным сигналам здесь могут встретиться следующие основные варианты. Мы рассмотрим их на примере произвольной вегетативной реакции сужения кровеносных сосудов кожи. Эту реакцию можно получить при охлаждении руки холодной водой. Состояние кровеносных сосудов регистрируется в подобных случаях при помощи специального прибора - плетизмографа.

1-й вариант: слово - условный, слуховой или зрительный раздражитель. Если сочетать какое-либо слово с охлаждением рук это слово превратится в условный раздражитель реакции на охлаждение. Достаточно будет произнести это слово или показать его испытуемому написанным на бумаге, как чувствительный прибор зарегистрирует сужение кровеносных сосудов. В данном случае безразлично, какое именно слово употребляется в качестве условного сигнала, важно только, чтобы действие этого слова на зрительный или слуховой анализатор совпало с действием холода. Мы можем взять слово, значение которого непонятно испытуемому, слово из иностранного языка, и все же реакция будет налицо, ибо в нашем примере условным сигналом может стать только звуковая (графическая) сторона слова без его предметно-логического содержания. В последнем случае слово - условный сигнал принципиально не отличается от таких условных раздражителей, как звонок, вспышка лампочки, запах и т.д. Опыты показывают, что в ряде случаев слово, лишенное смысла является более адекватным для человека раздражителем, чем другие непосредственные сигналы (звуковые, световые и т.д.). Так, у некоторых психических больных условные мигательные рефлексы на слова, лишенные смысла, образуются скорее, чем на другие раздражители (Н.М.Трофимов и А.Г.Усов, 1956)¹. Специфические особенности слова как «сигнала сигналов», как раздражителя второй сигнальной системы действительности выявляются в следующем примере.

2-й вариант: реакция на слово, обозначающее условный раздражитель, сочетавшийся с действием безусловного. Если мы будем сочетать действие холода с зажиганием электрической лампочки, вспышка лампочки превратится в условный сигнал. После образования прочного условного рефлекса заменим вспышку лампочки словами «лампочка» или «свет». Показания прибора убедят нас, что эти слова, сами по себе никогда не сочетавшиеся с холодом, приобрели свойство вызывать сужение кровеносных сосудов. Чем же объясняется это явление? Какой физиологический механизм лежит в его основе? В процессе овладения речью слова «лампочка» и «свет» много раз сочетались с видом горящей электрической лампочки. Между зрительным запечатлением лампочки и ее словесным обозначением образовались прочные условные связи. Благодаря нашему эксперименту возникло еще одно звено, которое соединило ранее образованные связи. Теперь достаточно произнести слово «лампочка», т.е. вызвать процесс возбуждения в речевом анализаторе, чтобы возбуждение распространилось по готовым нервным путям к сосудо-двигательным центрам и обусловило реакцию сужения кровеносных сосудов.

Эксперимент и жизнь дают нам множество примеров подобных приведенному выше. Действие света на глаз вызывает сужение зрачка. Надавливание на глазное яблоко замедляет ритм сердцебиений. Выполнение физических упражнений приводит к повышению кровяного давления. В опытах Л.И.Котляревского, Н.И.Козина и других сужение зрачка, замедление пульса, повышение кровяного давления наблюдались и в том случае, когда произносились слова, обозначающие условные раздражители этих реакций, т.е. раздражители, ранее сочетавшиеся с засветом, надавливанием на глазное яблоко, физическими упражнениями.

Более сложная система временных связей выступила в опытах Г.Д.Народицкой и Н.И.Козина. Эти авторы получили реакцию на слово «небо» у ребенка с выработанным рефлексом на голубой свет. Здесь возможны два пути распространения процесса возбуждения. Первый путь мог быть обусловлен частым сочетанием слов «голубое небо». Второй путь предполагает замыкание нервной связи через непосредственный зрительный образ голубого неба. Для осуществления условной реакции на словесный раздражитель необязательно, чтобы слово произносилось экспериментатором. Реакция наблюдается и в том случае, когда данное слово произносится самим испытуемым, вслух или про себя. В.С.Мерлин (1954) наблюдал усиление кожно-гальванической реакции, если испытуемый произносил название условного раздражителя в момент его действия. На основании полученных фактов В.С.Мерлин высказал предположение о существовании скрытого подкрепления зрительных, слуховых и тому подобных раздражителей вследствие того, что человек мысленно называет эти раздражители в момент, когда они на него действуют.

Следует отметить, что в некоторых случаях при замене непосредственного раздражителя его словесным обозначением условная реакция отсутствует. Означает ли этот факт, что словом и чувственным запечатлением обозначаемого им сигнала нет временной нервной связи? Вряд ли. Можно думать, что отсутствие реакции является результатом тонкой дифференцировки словесного раздражителя от непосредственного чувственного сигнала (В.С.Кочергина, 1955).

При словесном обозначении непосредственного условного раздражителя реакция выражена особенно отчетливо и сильно, если слово обозначает условный сигнал, много раз сочетавшийся с действием безусловного, или натуральный условный раздражитель. Натуральными условными раздражителями мы называем свойства такого предмета, который другими своими свойствами вызывает безусловный рефлекс (Э.А.Асратян). В нашем примере сужение кровеносных сосудов вызывается действием холода. Тогда блеск снега, его вид, его свойства, воспринимаемые на ощупь, могут рассматриваться в качестве натуральных условных раздражителей. Словесное обозначение различных свойств снега способно вызвать условную сосудистую реакцию.

3-й вариант: реакция на слово, обозначающее безусловной раздражение. В опытах с охлаждением руки условная сосудистая реакция (сужение сосудов) может быть получена в ответ на слово, обозначающее безусловный раздражитель («холод»). И здесь слово выступает в качестве раздражителя второй сигнальной системы, в качестве обобщенного сигнала такого явления природы, как низкая температура. В данном случае обобщающая функция слова выступает особенно отчетливо, и это не случайно. Безусловные врожденные рефлексы вызываются раздражителями имеющими важное и устойчивое значение для организма. Обычно это раздражители, действующие на многие поколения живых существ, раздражители, непосредственно способствующие или угрожающие самому существованию организма. Среди безусловных раздражителей мы встречаем пищевые вещества, высокие и низкие температуры, газовый состав воздуха, механические воздействия и т.д. Огромное множество предметов внешней среды наделено свойствами, способными вызвать врожденные рефлексы. Вот почему словесное обозначение безусловных раздражителей - «пища», «холод», «тепло» и т.д., как правило, сопряжены с высокими степенями обобщения, ибо слово «пища» обозначает все пищевые вещества, употребляемые человеком, а слово «холод» обозначает качество, присущее и снегу, и зимнему воздуху и холодной воде, и охлажденному металлу.

Нам осталось рассмотреть последний, 4-й вариант: реакции: на слово, эту реакцию обозначающее. Вот здесь-то мы и встречаемся с той гранью, которая отделяет произвольное от непроизвольного. Для словесных раздражителей, обозначающих реакцию человека и вместе с тем призванных эти реакции вызывать, системе языка существует специальная императивная форма

"Поднимите руку», «Встаньте», «Бегите» и т.д. Если мы в нашем примере дадим словесный сигнал, обозначающий требуемую реакцию: «Сожмите кровеносные сосуды руки!», никакой реакции не последует. Мы должны констатировать отсутствие непосредственных связей между второй сигнальной системы и вегетативными (в нашем примере - сосудистыми) реакциями организма.

Итак, для того чтобы слово могло вызвать вегетативную реакцию, оно должно или само сочетаться с действием безусловного раздражителя, или обозначать конкретный условный сигнал данной реакции, или обозначать ее безусловный раздражитель. Варианты, рассмотренные нами выше, требуют особых

лабораторных условий. В природе условные и безусловные раздражители почти никогда не действуют изолированно. Как правило, мы встречаемся в жизни с комплексами условных и безусловных раздражителей. Вот почему мы скорее получим вегетативную реакцию на словесное обозначение не отдельного условного раздражителя, а предмета, наделенного свойствами, вызывающими условный рефлекс («снег», «лед» - в нашем примере), или ситуации, в которой обычно действует безусловный раздражитель. Если бы мы, продолжая наш опыт с охлаждением руки, решили экспериментально проверить эффективность различных словесных сигналов, то мы бы убедились, что в одних случаях реакция сужения сосудов выражена совершенно отчетливо, в других реакция слаба, едва заметна, в третьих - отсутствует совершенно. От каких условий зависит величина реакции на словесный раздражитель? Каким должно быть словесное воздействие для того, чтобы вегетативная реакция оказалась максимальной? Чем и отделяется сила словесного воздействия? Физиология высшей нервной деятельности позволяет нам, хотя бы частично, ответить на поставленные вопросы. Сила словесного воздействия зависит от того, насколько свежи непосредственные чувственные запечатления, обозначаемые этим словом. Вернемся к нашему опыту. Мы несколько раз охлаждали руку испытуемого холодной водой. Теперь достаточно произнести слово «холод» или фразу «даю холод», чтобы прибор регистрировал сужение кровеносных сосудов. Прекратим опыт и сделаем перерыв на один-два месяца. Когда после перерыва снова будет применено слово «холод», реакция сосудов окажется заметно слабее или совсем не выявится. Стоит лишь нам несколько раз охладить кожу руки, как слово «холод» вновь причитает свойство вызывать условный рефлекс. В нашем опыте мы не производили специальных сочетаний слова «холод» с действием холодной воды. Однако, охлаждая руку испытуемого, мы "оживили" чувственное представление о «холодном» и тем самым усилили действие словесного раздражителя.

Психиатр И.С.Сумбаев (1946) указывает, что гипнотическим внушением можно вызвать только те изменения в организме, которые запечатлелись в личном опыте загипнотизированного. Условно-рефлекторная связь между чувственным впечатлением (слуховым, зрительным, осязательным) и соответствующим ему словом образуется у человека в детстве. Раз образовавшись, эта связь сохраняется в течение всей жизни. Однако для распространения процесса возбуждения, для образования новых комбинаций временных связей важно, чтобы однажды проложенный нервный путь не бездействовал, но систематически «обновлялся» повторными сочетаниями чувственных впечатлений с обозначающими их словами.

Сила словесного воздействия зависит от его конкретности, от степени обобщения, содержащегося в слове.

В отличие от раздражителей первой сигнальной системы словесные раздражители представляют собой обобщенные сигналы определенных, подчас очень больших, групп однородных явлений.

Эта качественная особенность словесных сигналов неоднократно подчеркивалась классиками марксизма. «Чувства показывают реальность; мысль и слово - общее. Всякое слово речи уже обобщает» (В.И.Ленин). Физиологической основой общения служит развитие системы множественных условных связей на данное слово (М.М.Кольцова, 1956). Смысловое значение слова с физиологической стороны представляет комплекс условных связей, образованных на данное слово в первой и второй сигнальных системах действительности.

Обобщающая функция слова возникает на определенной ступени умственного развития ребенка. До известного момента слово «мама» - конкретный сигнал единичного явления - матери данного ребенка. «Мама» для ребенка - это только его мама, вот эта женщина, которую он видит возле себя, которая заботится о нем, кормит его и ласкает. Здесь слово еще не отличается принципиально от раздражителей первой сигнальной системы слуховых, зрительных, тактильных. Постепенно «мама» становится словесным обозначением не только своей мамы, но и матерей других детей, матери отца - бабушки. Более того, ребенок видит кошку с котятками и, показывая на нее, говорит "мама". Только на этом этапе овладения речью слово становится словом - специально человеческим, обобщенным раздражителем второй сигнальной системы. Постепенно смысловая сторона слова начинает преобладать над его внешней графической стороной. Это позволяет заменять одни речевые сигналы другими, отличными по форме, но идентичными по содержанию. Например, вместо цифры 5 употребить сигнал 100:20 или вместо слова «путь» использовать в опыте слово «дорога» (В.Я.Кряжев, 1955). По мнению М.

М. Кольцовой (1949), вторая Сигнальная система возникает во второй половине второго года жизни ребенка. Исследования М. М. Кольцовой убедительно показали, что в основе превращения слова в «сигнал сигналов» лежит увеличение числа условных связей, образованных на это слово. Слово приобретает у ребенка значение обобщенного раздражителя, когда на него образовано 15-20 условных рефлексов². При этом особенно важные условные связи с участием двигательного анализатора, возникающие в процессе игр, при выработке бытовых двигательных стыков, ибо движение есть основная форма овладения внешней средой (М. М. Кольцова, 1956). Важное значение для формирования, абстрагирующей функции второй сигнальной системы имеет принцип обратных связей (П. К. Анохин, 1957), о котором мы уже говорили выше, а также индукционные отношения между двумя сигнальными системами (Л. Б. Гаккель, 1955). Словесное значение предмета индукционно тормозит воспроизведение чувственного запечатления этого предмета, благодаря чему словесный сигнал становится все более отвлеченным.

Высшие формы обобщения предполагают развитую способность к анализу, к выделению у ряда предметов их общих и притом существенных признаков. Подобный анализ требует участия тормозного процесса, тонких дифференцировок, сложных индукционных отношений. При искусственном ослаблении тормозного процесса наблюдается постепенный переход к более низким формам, обобщения по цвету, по форме предметов и т.д. (М.М.Кольцова, 1955).

Обобщающая функция слова, как наиболее сложная, является наиболее «хрупкой», наиболее «ранимой». Если мы выработали у человека условный сосудистый рефлекс на слово «дом», то вначале сосудистую реакцию будут давать как слова, сходные с условным сигналом по смыслу (the house), так и слова, сходные по звучанию (дым). По мере упрочения условного рефлекса звуковая генерализация исчезнет (затормозится), а смысловая останется. Если мы дадим испытуемому снотворное, выявятся обратные отношения: смысловая генерализация нарушится, слово the house перестанет давать условный эффект, а более примитивная звуковая генерализация (дом-дым) окажется налицо (Л.А.Шварц, 1954). Нарушения обобщающей функции слова отчетливо выступают у психических больных (А.Д.Зурабашвили, 1953; Н.Н.Трауготт, 1957). Задача назвать одним словом од однородных предметов оказывается непосильной для некоторых больных, страдающих шизофренией (Н.В.Виноградов и I А. Рейсер, 1953).

Таким образом, обобщение является одним из характернейших признаков словесного раздражителя, качественно отличающих его от раздражителей первой сигнальной системы. Здесь-то мы и встречаемся с закономерностью, имеющей исключительное значение для предмета нашего исследования. В лаборатории профессора Н.И.Красногорского (1952) был поставлен следующий опыт. У ребенка был выработан условный пищевой рефлекс на слово «грач». Это слово, как правило, давало семь-восемь капель слюны. При испытании слов с различной степенью обобщения оказалось, что слово «птица» дает десять капель, «летают» - четыре-пять капель, «живут» - одну каплю. Экспериментатор имел возможность наблюдать, как по мере нарастания степени обобщения вегетативная условная реакция становится все меньше и меньше. Аналогичные факты наблюдал А.Д.Зурабашвили (1955). В опыте с кожно-гальваническим рефлексом слово «иголка» давало больший эффект, чем слово «укол». Следует признать, что существительное «иголка» обладает более конкретным содержанием, чем существительное «укол». Чем выше уровень абстракции или иными словами, чем больше отдалается словесный сигнал от непосредственного чувственного впечатления, тем слабее вегетативная реакция. Указанное правило нетрудно продемонстрировать в опыте над читающим эти строки. Я говорю: «лимон». Вы прекрасно понимаете, что речь идет о предмете, хорошо вам знакомом, вы усваиваете предметно-логическое содержание данного словесного сигнала. Но вот я говорю: «Представьте себе, что вы берете лимон, острым ножом разрезаете его на ломтики, видите как сок стекает по лезвию ножа. Потом вы берете один влажный от сока ломтик, макаете его в сахар и кладете в рот». Сознайтесь, что в данную минуту ваш рот наполнился слюной? Что я сделал? Своим словесным описанием я постарался вызвать у вас чувственное (зрительное, вкусовое, осязательное) представление о лимоне. Я хотел добиться не только логического, но и чувственного восприятия словесных сигналов. Это и позволило мне получить вегетативную слюноотделительную реакцию.

² Нейрофизиологические механизмы, обеспечивающие универсальный характер словесного раздражителя, интересно сопоставить с формированием "компактных множеств" в процессе программирования «узнающих» машин - автоматов.

Для того чтобы словесное воздействие сопровождалось выраженным вегетативным эффектом, оно должно содержать в себе словесное обозначение не только безусловных, но и условных раздражителей. Условный раздражитель, будучи несущественным, безразличным для организма по своей физической природе, является сигналом важных безусловных воздействий (боль, пища, враг и т. д.). Казалось бы, что именно словесному обозначению этих важных воздействий, т. е. словесному обозначению безусловных раздражителей, должно быть отдано предпочтение. Однако физиология располагает фактами, свидетельствующими о том, что нередко условный раздражитель дает эффект, значительно превосходящий по своей величине эффект безусловного раздражения. Это особенно относится к тем случаям, где условный раздражитель является сигналом какого-либо угрожающего, разрушительного воздействия.

В 1935 г. Э.А.Асратян вырабатывал у собаки условный оборонительный рефлекс с помощью болевого раздражения лапы электрическим током. Опыты показали, что на условный сигнал (вспышку лампочки) собака отвечает бурной двигательной реакцией, превосходящей рефлекс на раздражение электрическим током. Более того, оказалось, что применение тока тормозит условную оборонительную реакцию, успокаивает собаку, впоследствии аналогичные факты были получены и другими исследователями (Б.И.Ходоров, 1955 и др.). Анализируя результаты опытов Э.А.Асратяна, И.П.Павлов вспомнил русскую народную поговорку: «Не так страшен черт, как его малюют».

Врачами давно было замечено, что люди, которым предстоит хирургическая операция, гораздо болезненнее реагируют на ожидание этой операции, на приготовление к ней, чем на само оперативное вмешательство. Н.Н.Малкова (1952) измеряла кровяное давление у больных во время введения им лекарственных веществ. Оказалось, что при ожидании укола, при виде шприца, при словах сестры: «Сейчас будет укол», кровяное давление поднимается гораздо выше, чем в момент укола. Напротив, укол снижает повысившееся кровяное давление до исходного уровня. При исследовании кожно-гальванического рефлекса у здоровых людей оказалось, что слова «иголка» и «укол» дают реакцию, скрытый период которой меньше, а величина больше, чем у реакции на непосредственное раздражение иглой. У больных, страдающих шизофренией, наблюдаются обратные отношения, что связано с нарушением деятельности второй сигнальной системы в процессе заболевания (А.Д.Зурабашвили, 1955). П.К.Исаков исследовал различные физиологические функции у людей, выбрасываемых из катапульты (специальное приспособление для спасения летчиков на реактивных самолетах). Исаков убедился, что максимальные физиологические сдвиги имеют место в момент, непосредственно предшествующий катапультированию. Само катапультирование способствует нормализации функций.

Интересные опыты были поставлены А.В.Напалковым (1953). Сильные устрашающие раздражители - выстрел, подтягивание на лямках к потолку - вызывает у собак повышение кровяного давления. Через некоторое время давление возвращается к нормальным цифрам, причем по мере повторения устрашающих процедур давление повышается все меньше. Когда же А.В.Напалков стал применять слабые раздражители, сочетавшиеся с действием сильных, не подкрепляя их устрашающей процедурой, у собак возникло стойкое повышение кровяного давления, болезненное гипертоническое состояние.

Силу условного раздражителя демонстрируют опыты А.Т.Пшоники. Экспериментатор сочетал фразу «даю холод» действием холодной воды на кожную поверхность руки человека, а фразу «даю тепло» с действием теплой воды. Когда фраза «даю холод» была применена одновременно с действием теплой воды, кровеносные сосуды не расширились, а сузились. Условный словесный раздражитель «победил» непосредственное действие тепла. Интересно, что, по словам испытуемого, он ощутил холод, в то время как его рука согревалась теплой водой.

Факты, установленные физиологами, врачи используют в своей клинической практике. Так, разъяснение больному сущности предстоящей операции успокаивает его, уменьшает отрицательные эмоциональные реакции (Г.М.Гуревич и И.С.Мастбаум, 1952). Ознакомление роженицы с физиологическим механизмом родового акта используется как важный элемент психопрофилактики родовых болей.

Для нас важно, что условные раздражители в ряде случаев дают больший эффект, чем безусловные. Этот установленный физиологией факт требует обязательного включения в форму речевого воздействия словесных обозначений условных раздражителей. Словесное обозначение слабого, на первый взгляд побочного, второстепенного раздражителя подчас более эффективно, чем подробное описание того события, о котором сигнализирует слабый раздражитель. Выше мы уже говорили о том, что словам, обозначающим безусловные раздражители, как правило присуща весьма высокая степень обобщения. Как же понять факт, что у больных, страдающих старческим слабоумием, условные рефлексы наиболее быстро образуются на слова, обозначающие действие безусловного раздражителя (Н.М.Трофим и А.Г.Усов, 1956)? Можно думать, что в результате заболевания степень обобщения, заключенного в слове, уменьшается, слова становятся для таких больных более конкретными раздражителями.

Словесное воздействие должно быть комплексным раздражителем. Выше мы говорили о том, что в природе условные и безусловные раздражители почти никогда не действуют изолированно. Предметы и явления внешнего мира выступают в качестве сложных комплексных раздражителей, одновременно воздействующих на несколько анализаторов. Даже в том случае когда предмет воспринимается одним каким-либо анализатором, этот предмет обладает рядом свойств, каждое из которых может иметь значение самостоятельного раздражителя. Например, рассматривая предмет, мы воспринимаем его форму, цвет, размеры, положение в пространстве и т. д. Быстрое образование условных рефлексов на комплексные раздражители представляет собой характерную черту высшей нервной деятельности человека. Если для животного выработка рефлекса на комплексный раздражитель представляет более сложную задачу, чем рефлекс на изолированное раздражение, то у ребенка раньше всего образуются условные связи на комплекс раздражителей (например - на положение для кормления). Условные рефлексы на отдельные раздражители появляются позже (Н.И.Касаткин, 1951). Характерно, что и слово выступает первоначально в качестве компонента сложного комплекса раздражителей. Лишь постепенно ребенок начинает реагировать на одно слово. Процесс «освобождения» слова от других компонентов комплекса связан с тем обстоятельством, что другие компоненты (вид, размеры, окраска предметов и т.д.) постоянно меняются, в то время как слово (название предмета) всегда остается постоянным (М.М.Кольцова, 1956).

Опыты показывают, что величина вегетативной реакции зависит от полноты словесного описания непосредственного раздражителя, от обозначения не одного какого-либо компонента комплекса, а многих его компонентов. Эффект словесного воздействия тем больше, чем полнее и всестороннее воспроизводит оно признаки непосредственного раздражителя.

Словесное воздействие должно содержать в себе элемент новизны. В рефлекторной деятельности центральной нервной системы большое значение имеет «закон силовых отношений», согласно которому величина реакции в определенных пределах прямо пропорциональна силе раздражителя. Понятие силы раздражителя не исчерпывается его абсолютной физической силой, но включает в себя относительную физиологическую силу обусловленную тем значением, которое этот раздражитель имеет для организма. Так, слабый в физическом смысле раздражитель (запах хищника) обладает значительной физиологической силой, ибо предупреждает животное о приближении врага. За исключением тех случаев, где раздражитель сигнализирует о жизненно важных воздействиях, по мере повторения условных раздражителей величина вызываемых ими реакций уменьшается. Особенно ярко уменьшение величины реакции выступает в процессе угашения условного рефлекса, когда условный раздражитель не подкрепляется действием безусловного рефлекса (например: лампочка загорается, а подача пищи отсутствует). Однако, и в тех случаях, где условный раздражитель неизменно сопровождается действием безусловного, его эффект со временем становится меньше. И.П.Павлов говорил, что действие любого раздражителя имеет тенденцию осложняться торможением, и угасание условных рефлексов есть лишь частное проявление этого общего правила.

В процессе исследования рефлекторной деятельности мы можем наблюдать интересный феномен, нарушающий «закон силовых отношений»: сравнительно слабые новые для животного и человека раздражители дают больший эффект, чем сильные, но много раз применявшиеся. Новизна раздражителя есть исключительно мощный и вместе с тем мало исследованный фактор высшей нервной деятельности. Мы знаем только, что фактор новизны тесно связан с торможением, с частичным угасанием условных и безусловных рефлексов по мере их повторения.

Феномен привыкания необходимо учитывать при формулировании словесного воздействия. Речевое воздействие обязательно должно включать в себя описание каких-то новых, непривычных, неожиданных для испытуемого признаков обозначаемого предмета. Словесное описание второстепенного, несущественной признака предмета способно подчас дать большую вегетативную реакцию, чем описание признаков характерных, существенных, но привычных, давно известных. Это свойство «новизны детали» давно подмечено и широко используется мастерами художественного слова. Какая-то маленькая, но неожиданная деталь, на которую указал нам автор, воскрешает в нашей памяти весь чувственный облик явления, и оно предстает перед нами необычайно ярким, «полнокровным», «зримым».

Одним из приемов, позволяющих усилить речевое воздействие служит комбинирование словесного описания с непосредственными раздражителями. В наших опытах с кожно-гальваническим рефлексом (1952, 1953) в качестве условного раздражителя использовался белый светящийся крест. Демонстрация креста всегда сопровождалась щелчком затвора экспозиционного аппарата. Таким образом, щелчок затвора со временем превратился в один из компонентов комплексного условного раздражителя. Будучи применен изолированно, этот слабый компонент «сам по себе» не давал кожно-гальванической реакции. Однако при сочетании словесного обозначения «белый крест» со щелчком затвора мы неизменно получали больший эффект, нежели при одном словесном раздражении.

Дополнительные непосредственные раздражители делают словесное описание более убедительным, достоверным. Можно думать, что комбинирование речевых и непосредственных раздражителей облегчает распространение возбудительного процесса из речевого анализатора в соответствующие пункты зрительного, слухового, тактильного и тому подобных анализаторов. В результате связь между словесными сигналами и теми чувственными впечатлениями, которые они обозначают, становится более тесной, оживление чувственных образов происходит легче и скорее.

Мы рассмотрели целый ряд факторов, от которых зависит величина условной вегетативной реакции при словесном раздражении. Разумеется, сила словесного воздействия определяется прежде всего характером безусловного раздражителя, его значением для организма. Одно слово может дать чрезвычайно сильную реакцию, если это слово сигнализирует о каком-либо важном событии, например, опасности для жизни. Но это уже другой вопрос. В данном случае нас интересовало не качество безусловного раздражителя, от которого мы намеренно отвлеклись, а форма словесного обозначения непосредственных чувственных впечатлений, причем мы стремились сформулировать общие правила, справедливые для обозначения любых раздражителей.

Мы установили, что вегетативная реакция на словесный сигнал тем сильнее, чем ярче, полнее, образнее, конкретнее описание непосредственных чувственных раздражителей, вызывающих данную вегетативную реакцию. Теперь нам ясно, почему в опыте с охлаждением руки выраженную реакцию кровеносных сосудов дадут не такие речевые сигналы, как «холод» или «лед», а, например, такая фраза: «Я кладу на вашу голую руку большой кусок льда». В некоторых случаях можно прибегнуть к помощи самого испытуемого, сформулировав словесное воздействие примерно следующим образом: «Представьте себе, что вы вышли зимой во двор и погрузили голые по локоть руки в снежный сугроб».

Объективные закономерности действия словесных сигналов определяют принципы построения художественных литературных образов. Поэтический образ - это такое сочетание слов, которое вызывает у читателя конкретные чувственные представления о предмете (явлении) действительности, оживляет в сознании читателя соответствующие зрительные, слуховые, осязательные впечатления. «Больше всех служат к движению и возбуждению страстей живо представленные описания, которые очень в чувства ударяют, а особливо как бы действительно в зрении изображаются» (М.В. Ломоносов). Для того чтобы найти подобные сочетания слов, писатель должен сам воспроизвести в своем воображении то явление, которое он описывает. Об этом хорошо сказал К. Паустовский в своей книге о писательском труде: "... существует своего рода закон воздействия писательского слова на читателя. Если писатель, работая, не видит за своими словами того, о чем пишет, то и читатель ничего не увидит за ними, какие бы удачные слова писатель ни выбирал. Но если писатель хорошо видит то, о чем пишет, то самые простые и порой даже стертые слова приобретают новизну, действуют на читателя с разительной силой и вызывают у

него, те мысли, чувства и состояния, какие писатель хотел ему передать. В этом, очевидно, и заключается тайна так называемого подтекста». //!!!театр переживания!!!\

Яркое воспроизведение конкретных чувственных впечатлений, мысленное видение предметов и событий окружающего мира оставляет необходимую предпосылку литературного творчества. Способность видения была в высокой степени развита у замечательных художников слова Л.Толстого, А.Толстого, Тургенева, Горького и Чехова. Однажды Тургенев спросил у Л.Толстого и Фета, какое слово им не нравится в стихотворении А.С.Пушкина «Туча». Оба отгадали: «И молния тебя порою обвивала». Действительно, слово «обвивала» не точно воспроизводит зрительный образ молнии. Впоследствии Толстой сам проверял на этом слове художественное чутье писателей (из воспоминаний С.Л.Толстого). А.М.Горький вспоминает, что когда он читал Л.Н.Толстому свой рассказ «Двадцать шесть и одна», Толстой заметил, что свет из печи падает неправильно, освещение предметов должно быть не таким, как оно описано в рассказе.

О значении новизны и конкретности в литературном образе хорошо сказал А.П.Чехов устами Треплева, героя своей пьесы «Чайка». Сопоставляя свое творчество с работой Тригорина Треплев убеждается, что блеск горлышка разбитой бутылки, тень от мельничного колеса лучше воссоздадут образ лунной ночи, чем пространные описания ее привычных, много раз упоминавшихся писателями признаков - тишины, ароматного в духа, отдаленных звуков рояля.

Сила художественного образа заключается не только в ее конкретности, но и в «принуждении» читателя к активному чувственному воспроизведению описываемых явлений. Каждый человек воспринимает литературное описание в известной мере по-своему, о чем свидетельствуют иллюстрации различных художников к одному и тому же произведению. Поэтический образ будит воображение читателя, мобилизует запасы его жизненных впечатлений и лепит из этих зрительных, слуховых и тому подобных следов яркие картины воссоздаваемой действительности. Чувственность, непосредственность, целостность поэтического образа обуславливают те затруднения, которые нередко испытывает человек, пытаясь логически проанализировать и пересказать его содержание. В настоящей поэзии всегда есть «нечто», трудна переводимое с языка образов на язык логики. Подобный «перевод», неизбежно связанный с дроблением сложного явления на отдельные, с абстракцией и обобщением, лишает это явление его жизненной непосредственности. Сеченовское «анализ убивает наслаждение» перекликается с трагедией пушкинского Сальери.

Мы заранее отводим от себя возможные обвинения в провозглашении иррациональности, подсознательности художественного творчества, в попытках принизить идейное значение образов художественного произведения. Мы только хотим вновь и вновь подчеркнуть особенности речевого воздействия на логическую и эмоциональную сферы человеческой психики.

Заканчивая краткий обзор проблемы произвольного и непроизвольного в современной физиологии высшей нервной деятельности человека, хочется подчеркнуть следующее.

Деление реакций человека на произвольные и непроизвольные относительно и условно. Намеренное воспроизведение, зависимость от «воли и желания» не могут служить критерием подобного разграничения, ибо почти любая реакция с помощью определенных приемов может быть вызвана «произвольно», будь то реакция кровеносных сосудов, сердца, желез внутренней секреции или зрачка. Разница состоит в том, что в случае произвольной реакции связь второй сигнальной системы с органом - исполнителем (мускулатурой) непосредственна, а в случае непроизвольной - эта связь опосредствованна через первую сигнальную систему, систему конкретных чувственных впечатлений. Для того чтобы человек осуществил движение, достаточно словесного сигнала. Для того чтобы он замедлил или ускорил ритм своего сердца, словесные сигналы должны вызвать у него образ той жизненной ситуации, в которой обычно изменяется деятельность сердца. Необходимо помнить, что произвольные двигательные реакции в некоторых случаях могут становиться непроизвольными. Если двигательный условный рефлекс образовался на тормозном фоне, вне «светлого пятна сознания» и не получил отражения во второй сигнальной системе, он не может быть вызван произвольно. Здесь опять-таки возникает необходимость косвенного воздействия путем воспроизведения той конкретной обстановки, в которой произошло образование двигательного рефлекса.

Отсутствие непосредственных связей второй сигнальной системы с деятельностью внутренних органов человеческого тела, с эмоциональными реакциями человека и одновременно наличие опосредствованных связей с ними через первую сигнальную систему составляет физиологическую основу метода К.С.Станиславского. К произвольному через произвольное «к подсознательному творчеству органической природы - через сознательную психотехнику артиста» - этот девиз Станиславского наполняется совершенно определенным физиологическим содержанием, и приходится поражаться изумительной проницательности, с которой великий художник уловил объективные закономерности работы человеческого мозга.

В сущности, метод физических действий К. С. Станиславского есть метод намеренной трансформации словесного материала (текст пьесы, указания режиссера, совокупность всех сведений об изображаемом лице, событиях и эпохе) в систему непосредственных чувственных образов, единственно способных вызвать эмоциональные реакции и деятельность механизмов интуитивного поведения. Вот почему, прежде чем перейти к анализу метода, представляется целесообразным рассмотреть тот случай, когда действие словесных сигналов на эмоционально-вегетативную сферу резко возрастает, когда словесные раздражители начинают влиять сильнее, чем непосредственные впечатления от окружающей человека среды. Мы имеем в виду феномен гипнотического внушения.

Глава четвертая

О МЕХАНИЗМАХ ГИПНОТИЧЕСКОГО ВНУШЕНИЯ

Использование второй сигнальной системы действительности основано на соответствии речевых сигналов обозначаемым явлениям. При нарушении этого соответствия употребление сигналов теряет смысл. Вот почему в тех случаях, когда словесные раздражители вступают в противоречие с непосредственными впечатлениями, последние преодолевают и отменяют действие слов.

Если у ребенка выработать условный двигательный и секреторный пищевой рефлекс на свет или звонок, а потом присоединить к действию раздражителей фразы «нет света», «нет звонков», то двигательная и секреторная реакции окажутся налицо. Это значит, что непосредственные чувственные впечатления сильнее противоречащих им словесных сигналов (Н.Р.Шагин). Отрицающие словесные сигналы способны только ослабить действие непосредственных раздражителей (Ю.М.Пратусев 1955). В специальных исследованиях В.Д.Волковой (1957) было показано, что словесные сигналы, противоречащие окружающей ребенка действительности, перестают вызывать у него условные двигательные и вегетативные эффекты.

Иные отношения наблюдаются в состоянии гипноза. «Я прикасаюсь к вашей коже раскаленным железом», - говорит гипнотизер, дотрагиваясь до руки испытуемого карандашом. Испытуемый не только чувствует боль ожога, вскрикивает, морщится, отдергивает руку. Проходит время, и на месте мнимого «ожога» краснеет кожа, повышается температура, а в ряд случаев развивается волдырь с воспалительным экссудатом (К.И.Платонов, 1957). Словесный сигнал гипнотизера оказался сильнее непосредственной действительности. При одновременном действии словесного и непосредственного раздражителей в гипнозе не только двигательная реакция, но и характер электрической деятельности мозга соответствуют словесному раздражителю (Б.В.Павлов, 1955; И. И. Короткий и М. М. Сулова, 1955). Сильный очаг возбуждения во второй сигнальной системе подавляет первую сигнальную систему, препятствует правильной оценке окружающих явлений (А.Г.Усов, 1955). Какие механизмы лежат в основе столь необычного действия словесных сигналов?

Современными представлениями о механизме гипнотического внушения мы в первую очередь обязаны И.П.Павлову. Павлов рассматривал гипноз как частичный сон, когда обширная масса клеток коры больших полушарий находится в состоянии торможения. На фоне этого разлитого торможения сохраняется и поддерживается «бодрствующий пункт» - зона раппорта, к которой и адресуются слова гипнотизера. Деятельность этого пункта, и изолированного торможением от остальных отделов мозга, оказывается бесконтрольной. Человек теряет способность сравнивать содержание словесных сигналов с явлениями окружающего мира, перестает относиться к ним критически; словесные сигналы приобретают неодолимую императивность. С другой стороны, на определенном этапе развития гипнотического сна возникает парадоксальная стадия извращения силовых отношений, когда эффекты слабых раздражителей становятся больше, чем эффекты сильных. Слабый раздражитель – слово гипнотизера – вызывает большую реакцию, чем непосредственный чувственный сигнал.

Здесь нам хотелось бы прочеркнуть одно обстоятельство, мимо которого прошли исследователи гипноза. Мы полагаем, что сила гипнотического внушения в значительной мере обусловлена деабстрагированием речевых сигналов. Процесс торможения, роль которого в явлениях гипноза так велика, частично разрушая множественные связи словесного раздражителя, делает его более конкретным, чувственно определенным, а потому сильнее действующим на вегетативную сферу. Еще З. Фрейд (1923, стр. 126) подметил, что словесные ассоциации нередко предстают в сновидениях в виде конкретных зрительных образов.

Итак, ведущее значение в механизме гипнотического внушения принадлежит тормозному процессу. Именно торможение обуславливает расчлененность, разорванность высшей нервной деятельности, доминирующее положение зоны раппорта, частичное деабстрагирование словесных раздражителей, парадоксальные силовые отношения между сигналами первой и второй мозговых систем. Откуда же, каким путем возникает торможение при гипнозе?

И.П.Павлов много раз говорил о гипнозе как о замедленном переходе от бодрствования ко сну, как о состоянии промежуточном между сном и бодрствованием. Подобное представление весьма условно и требует к себе критического отношения. Если мы будем очень медленно вводить человеку снотворное, нам не удастся наблюдать ничего даже отдаленно напоминающего гипноз. Здесь возможны только два варианта. Или человек отдает себе отчет в том, где он находится и что с ним происходит или погружается в сон.

Сознание, т.е. критическое отношение к происходящему, исчезает в таких случаях мгновенно, по принципу «все или ничего». Вообще, «неодолимость» гипнотического внушения явно преувеличена. Никому, никогда еще не удавалось загипнотизировать здорового человека, если он сам не желал стать объектом внушения, активно ему сопротивлялся. О сохранении в гипнозе высшего кортикального контроля свидетельствует тот факт, что никогда загипнотизированном нельзя внушить действий, противоречащих его моральным установкам. Только обыватели наивно полагают, что человека в состоянии гипноза можно заставить совершить преступление или аморальный поступок.

Образно говоря, загипнотизированный «разыгрывает» состояние гипноза до тех пор, пока приказ гипнотизера не пойдет вразрез с контролем испытуемого за своим поведением. Общее между сном и гипнозом заканчивается на том факте, что и в первом, и во втором случаях мы имеем дело с торможением значительной массы нервных структур головного мозга.

Более того, условнорефлекторная деятельность человека во время гипноза характеризуется теми же основными закономерностями, которые присущи состоянию бодрствования (Ф.П.Майоров, И.И.Короткий и М.М.Сулова и многие другие). Повторные внушения мнимых нагрузок, например мнимого питья воды, сопровождаются постепенным уменьшением величины соответствующих реакций, т.е. подвергаются угашению (М.Л.Липецкий, 1961). По данным Диаманта (I.Diamant, 1959), электроэнцефалограмма и реактивность на внешние раздражения в состоянии гипноза не отличаются от аналогичных показателей в период бодрствования и имеют мало общего с электроэнцефалографической картиной естественного сна.

Вместе с тем было бы серьезной ошибкой ставить знак равенства между гипнозом и бодрствованием. Реакции человека в гипнозе подвергаются существенным изменениям. Если у

бодрствующего субъекта выработать условный мигательный рефлекс на звук, экспериментатору сравнительно легко обнаружить симуляцию глухоты, так как произвольное задерживание мигания будет сопровождаться приподниманием века (Р.В.Авакян, 1960). Иное дело гипноз.

Человеку можно внушить «отсутствие» звука, и звук станет безразличным, неощущаемым раздражителем, мигательная реакция исчезнет (И. И. Короткий и М. М. Сулова, 1960). Тысячелетний опыт человечества убеждает, что в случае гипноза мы имеем особое состояние высшей нервной деятельности, отличное и от обычного бодрствования и от естественного сна.

Конкретные физиологические механизмы гипноза еще ждут своего изучения, и ясность в этот вопрос внесут не умозрительные построения, а точные экспериментальные факты. Пока мы можем наметить только пути подхода к этой сложнейшей проблеме, основанные на принципе историзма, т.е. на стремлении проследить генезис явления, истоки его происхождения.

По крайней мере три столетия тому назад люди заметили, что, если животное перевернуть на спину, удержать в таком положении, а потом освободить, оно как бы замрет и будет длительно сохранять приданную ему позу. Этот феномен получил название гипноза животных. И.П.Павлов считал гипноз животных биологически целесообразной реакцией на сильные раздражители (И.П.Павлов, 1949). Когда животное встречает врага, борьба с которым бесполезна, а бегство от которого невозможно, единственный шанс уцелеть заключается в неподвижности, и прострации. Хищник может не заметить обездвиженное тело или сочтет его мертвым. И.П.Павлов не останавливался специально на характере возникающего при этом торможения, но он неоднократно подчеркивал роль необычных, сверхсильных раздражений. В настоящее время в отечественной литературе господствует взгляд на гипноз животных как на пример запредельного торможения (В.К.Немцева, 1958). Значительно реже гипноз рассматривают в качестве индукционного торможения, вызванного сильным очагом возбуждения в центральной нервной системе.

В последние годы нами получены экспериментальные факты, которые не позволяют согласиться ни с одной из указанных точек зрения. Опыты были поставлены на взрослых кроликах породы шиншилл. Животному придавалось не свойственное ему положение лежа на спине. В этом положении кролика удерживали точно одну минуту, после чего животное освобождалось. Подвижный пол клетки (актографа) позволял регистрировать на кимографе общие двигательные реакции кролика в момент его «пробуждения» (изменения позы). Дыхание записывали пневматически при помощи манжетки. Дозированные электрические раздражения наносились на кожу задней лапы.

Опыты показали, что двигательные и дыхательные реакции ил болевые раздражения электрическим током в состоянии гипноза угнетаются по наркотическому типу, без нарушения правильных «силовых отношений». Принципиально иной характер имело извращение тех же реакций у кролика, находившегося и состоянии травматического шока. Если до травмы величина реакций была пропорциональна силе раздражения, то после 80 -100 ударов молотком по мышцам правого бедра наблюдались парадоксальные отношения: и дыхательные, и двигательные реакции на умеренные раздражения были больше, чем на сильные стимулы. В последнем случае мы несомненно имели дело с запредельным торможением, чего никак нельзя сказать о состоянии гипноза.

Известно, что кофеин, повышая возбудимость нервных элементов, способствует появлению запредельного торможения в высших отделах головного мозга. Можно было предполагать, что инъекции кофеина будут увеличивать продолжительность гипноза животных. Однако специальные опыты на семи кроликах дали совершенно противоположные результаты. Натриобензойный кофеин в дозе 0,01 грамма на кролика сперва сокращал продолжительность гипноза, а потом удлиняет его. Необходимо подчеркнуть, что фаза торможения при этой дозе кофеина не является запредельным торможением. Она характеризуется усилением внутреннего торможения, улучшением дифференцировок двигательных пищевых условных рефлексов, высокой подвижностью нервных процессов, свойством суммироваться с действием брома. Указанное торможение резко отличается от запредельного, которое возникает только при введении кролику 0,1-0,5 грамма натриобензойного кофеина (П.В.Симонов, 1959). Таким образом, опыты с кофеином свидетельствовали о близости гипнотического торможения с

условным (дифференцировочным) торможением. Заметим, что корреляции между гипнозом животных и внутренним торможением показаны в работах А. П. Прессмана (1936), Сворада (D. Svorad, 1959), М.Е.Лобашев (1960) и др. Весьма созвучные результаты были получены в опытах с общим рентгеновским облучением, которое нарушает активное внутреннее торможение (З.В.Денисова, 1957; Л.И.Котляревский, 1956), устраняет катаlepsию кур (Д.А.Бирюков, 1956; и усиливает запредельное торможение (О.А.Брюханов, 1955). Оказалось, что облучение четырех нормальных кроликов дозой 100 рентгенов (РУМ-3, 180 kV, 15 m A, F-50 см, 0,5 м Си +1,0 мм А1, 20,3 r/min) значительно сократило продолжительность гипноза. Заметим, что такое же облучение практически не изменило продолжительность гипноза в группе бесполушарных животных.

Таким образом, исследование двигательных и дыхательных реакций в ответ на болевые раздражения, опыты с кофеином и рентгеновским облучением не подтвердили версию о запредельном характере гипнотического торможения. Оставалось предположение о внешнем индукционном торможении как нейрофизиологической основе животного гипноза. Но и здесь возникли серьезные возражения.

Прежде всего, мы убедились, что один поворот животного на спину, как бы резко и стремительно он ни осуществлялся в большинстве случаев, еще не обеспечивает гипноза. Мы производили 6, 7, 10 (до 35) ротаций подряд, и каждый раз кролик немедленно восстанавливал правильную позу. Специальная серия опытов на пяти кроликах показала, что в определенных пределах продолжительность гипноза прямо зависит от времени фиксации животного на спине после переворота. Далее оказалось, что «резкость», «стремительность», «внезапность» поворота не столь уж существенны для продолжительности гипноза. При фиксации пяти кроликов в течение одной минуты средняя продолжительность гипноза после резкого поворота составила 5 мин. 25 сек., а после медленного постепенного переворачивания на спину – 6 мин. 21 сек. Фиксация животного на шине, преодоление его попыток освободиться - вот что имеет решающее значение для возникновения гипноза, хотя резкий поворот и облегчает гипнотизацию, требует менее продолжительного фиксирования.

Предположению о внешнем, индукционном происхождении гипноза противоречит и факт нарастания продолжительности гипноза при повторных его измерениях. Как известно, индукционное торможение ослабевает, а не усиливается в процессе повторных аппликаций внешнего тормоза. Что же касается продолжительности гипноза, то она заметно возрастает как в течение одного и того же опыта, так и в последующие опытные дни. Каков механизм этого явления? Вполне возможно, что здесь вырабатывается условный рефлекс, однако дело не сводится к механизму условнорефлекторной связи. Подобно А.В.Тонких (1938), мы убедились, что гипноз можно получить у бесполушарных животных, у которых полностью отсутствовали признаки условнорефлекторного пищевого поведения. Хотя продолжительность гипноза у бесполушарных кроликов значительно меньше, чем у интактных, она также возрастает при повторных измерениях. По-видимому, гипнотическое торможение подвергается определенной тренировке. Правда, у бесполушарных кроликов продолжительность гипноза не возрастает в последующие дни. Создается впечатление, что «негативный опыт», приобретенный бесполушарным животным в течение одного дня, полностью утрачивается им на другой день.

Итак, результаты наших опытов не подтвердили предположения о внешнем индукционном характере гипнотического торможения. Каков же в подобном случае наиболее вероятный механизм так называемого гипноза животных?

Мы полагаем, что основу гипноза животных составляет острое угашение безусловного рефлекса сохранения позы в результате его неподкрепления. При опрокидывании кролика на шину возникает интенсивная импульсация с отолитового аппарата, с кожных и проприорецепторов (у собак - также с сетчатки). Эта импульсация является начальным звеном рефлексов восстановления позы. Однако фиксация животного препятствует осуществлению выпрямительных рефлексов. В результате афферентная импульсация теряет свой биологический смысл и по механизму компенсаторной автостабилизации (П.В.Симонов, 1962а, 1962б) генерирует в соответствующих центральных образованиях торможение, являющееся частным случаем «привыкания», столь отчетливо выраженного при угашении врожденного ориентированного рефлекса, безусловного пищевого рефлекса у щенков на прикосновение к мордочке теплым предметом, а у бесполушарных кроликов - в ответ на введение пустой соски. Можно думать, что указанное торможение возникает первоначально в центральном аппарате

выпрямительны рефлексов (вентральный отдел среднего мозга, красные ядра, и вторично приобретает генерализованный характер. Последнее, по всей вероятности, зависит от участия ретикулярной формации (Сворад - D.Svorad, 1957). Интересно, что ЭЭГ характеристика гипноза весьма напоминает естественный сон. В состоянии гипноза на ЭЭГ возникают медленные ритмы, которые сменяются быстрой активностью в момент пробуждения под влиянием афферентных раздражений (Жеребцов - М. Gerebtzoff, 1941; Грютнер - R.Griittner, 1946). Разбудить животное могут самые разнообразные воздействия, в том числе дополнительная импульсация с рецепторов, участвовавших генерации торможения, например, небольшое изменение позу «спящего» кролика. Участие в механизме гипноза ретикулярной формации и гипоталамуса вовлекает в процесс эндокринную систему (А.В.Тонких, 1938; А.С.Закс, 1960). Несомненно, что у интактных, особенно высших (собака) животных важную роль играет кора больших полушарий головного мозга. Таков, по нашему мнению, весьма вероятный механизм так называемого гипноза животных. Торможение, возникающее при гипнозе, может суммироваться с последовательно-индукционным торможением, - вот почему резкий поворот облегчает гипнотизацию, сокращает время фиксирования животного на спине.

Говоря о наиболее простой форме животного гипноза, хотели бы подчеркнуть три основных этапа его возникновения, становления и исчезновения: 1) торможение при гипнозе возникает как реакция на бесполезные для организма сигналы о нарушенной позе, бесполезные потому, что животное не может восстановить правильное положение тела в пространстве. В сущности, мы имеем здесь дело с частным случаем угашения при неподкреплении, столь характерным для некоторых врожденных и для всех условных рефлексов; 2) это торможение путем каких-то, не вполне для нас ясных, механизмов (по всей вероятности, с участием ретикулярной формации) приобретает генерализованный характер и определенную инертность; 3) любое достаточно сильное изменение в окружающей обстановке (звук, болевое раздражение и т.д.) способно устранить торможение, прервать гипнотический "сон". Мы отдаем себе отчет, какая огромная дистанция разделяет гипноз животных и гипнотическое состояние человека. Но мы не можем отказать себе в праве сопоставить динамику развития животного гипноза с гипнотизацией человека. Гипнотизер вовсе не добивается того, чтобы человек задремал, а тем более уснул. Его задача совершенно иная. С помощью речевых сигналов гипнотизер активно угашает действие посторонних раздражителей. «Вы не слышите ничего, кроме моего голоса», "Вы не можете встать, если я вам не разрешу», «Вы не в силах сопротивляться моим командам", - таковы обычные формулы первоначального этапа внушения. Как мы уже говорили, для успешной гипнотизации необходима готовность самого испытуемого соглашаться с тем, что он действительно не слышит, не может, не в силах. Значение подобной готовности ярко выступает в широко распространенном приеме гипнотизации, который заключается в следующем. Гипнотизер предлагает испытуемому сцепить пальцы рук, вывернуть их и поднять над головой. "Ваши пальцы сжимаются сильнее, - внушает гипнотизер, - когда я досчитаю до тридцати, вы не сможете их разнять". В этом неудобном, непривычном положении руки "затекают", и для того, чтобы разнять пальцы, действительно требуется некоторое усилие. Это не удастся сразу, в первые секунды, и эта маленькая неудача способствует угашению рефлекторного акта опускания рук, которое уже началось через вторую сигнальную систему под влиянием слов гипнотизера. Если бы испытуемый активно сопротивлялся внушению, он, преодолев первую неудачу, расцепил бы пальцы и опустил руки. Но он внутренне содействует внушению, «отдается» чувству бессилия, невозможности сопротивляться приказу, подчиняет свое поведение командам гипнотизера. Здесь-то и происходит генерализация этого неясного нам по своим физиологическим механизмам состояния безволия, расслабленности, пониженной сопротивляемости. Можно предполагать, что указанное состояние каким-то образом связано с врожденными механизмами подражательного рефлекса.

Этот рефлекс имеет огромное биологическое значение на определенных этапах филогенеза. Благодаря ему, стая обращается в бегство, как только одно из многочисленных животных почувствует опасность. В подобном случае всякое сопоставление поведения других особей с признаками опасности, воспринимаемыми самим животным, способно только задержать реакцию, помешать спасению от врага. Сильное возбуждение обстановке структуры подражательного рефлекса нередко до такой степени тормозит действие всех других раздражителей, что животные, спасаясь от одной опасности, устремляются навстречу еще более неотвратимой. Способность животных повторять действия других особей является одной из важных форм приобретения индивидуального опыта. Она достигает высокой степени развития у обезьян (Л.Б.Козаровицкий, 1956 и др.). Имитационные рефлексы сохраняют свое значение и у человека, особенно в раннем детстве. Как известно, врожденная способность подражанию лежит в основе первичного овладения словом. Эта слухо-фонационная подражательность связана, по

мнению Н.А.Рожанского (1957), со стриарным отделом головного мозга. Мы склонны предполагать, что торможение активных реакций гипнотизируемого, связанных с его личным жизненным опытом, с его индивидуальными оценками происходящего, ведет к оживлению древних механизмов подражательного поведения. Отсюда известная каждому психоневрологу эффективность массовых внушений.

Постепенно торможение посторонних для «бодрствующего пункта» раздражителей все более углубляется, а гипнотическое состояние приобретает выраженную инертность. И все же здоровый человек сохраняет контроль над своим поведением. Торможение «отступает», как только приказ гипнотизера войдет в конфликт с критическим отношением испытуемого, иным словами, как только раздражитель окажется достаточно сильным, чтобы преодолеть тормозный барьер. Итак, возникновение гипнотического состояния у человека состоит из двух основных компонентов: угасательного торможения двигательных условных рефлексов, приобретенных в личном опыте (потому что произвольны, активны только двигательные реакции) и формирования бодрствующего пункта раппорта. Угашение достигается гипнотизером при помощи речевых сигналов, через вторую сигнальную систему действительности. Именно это угасательное торможение является первичным источником тормозного состояния в головном мозгу, которое в дальнейшем приобретает генерализованный характер. «Функциональный стержень» бодрствующего пункта, по всей вероятности, составляют врожденные механизмы подражательного рефлекса. Возбуждение зоны раппорта, непрерывно поддерживаемое сигналами гипнотизера («Вы слышите только мой голос», «Я обращаюсь к вам», «Вы хорошо слышите меня и понимаете все, что я вам говорю и т. д.), в свою очередь, сопряжено тормозит другие церебральные структуры. В результате бодрствующий пункт раппорта приобретает господствующее положение в центральной нервной системе, приобретает характер «гипнотической доминанты». Можно себе представить и другую последовательность явлений, ведущих к повышенной внушаемости, когда в самом начале возникает пункт сильнейшего возбуждения, окруженный сопряженным торможением. Так, страстная речь оратора вызывает у слушателей эмоциональное возбуждение, индуктивно тормозящее и наличные впечатления и результаты прошлого опыта. Постепенно человек отменяет (угашает) свои прошлые оценки событий и явлений; перестает критически относиться к словам оратора, принимает его оценки, его точку зрения. И опять-таки подавление собственной активности ведет к стимуляции механизмов подражательного поведения, к готовности следовать за оратором. Необходимо подчеркнуть, что мы говорим об элементах внушения, т.е. навязывания суждений без логического доказательства их справедливости. Внушить - не значит доказать с помощью аргументов, адресованных к разуму. В большинстве случаев внушение как раз направлено на преодоление логических доказательств, оно апеллирует к чувствам человека, а не к его уму.

Мы могли убедиться, что гипнотическое внушение способно оказать сильнейшее влияние на эмоционально-вегетативную сферу человека. Более того, можно было заметить определенные черты сходства между гипнозом и состоянием сценического переживания, о чем подробнее речь пойдет несколько ниже. Но имеет ли гипноз практическое значение для творческого процесса перевоплощения в сценический образ? Мы полагаем, что нет.

Допустим, что режиссер перед спектаклем загипнотизировал актеров, внушил им соответствующие представления о них самих, о партнерах, о сценических объектах и выпустил на сцену. Представляем, какой бы это был ужасный, антихудожественный спектакль, если бы он вообще мог состояться. Во-первых, загипнотизированные актеры оказались бы совершенно беспомощными без подсказок режиссера, без постоянного контакта (раппорта) с ним. Ведь в гипнозе, по меткому выражению одного невролога, «исполнительными аппаратами обладает испытуемый, а программа действий переносится в мозг гипнотизера». Во-вторых, мы уже говорили, что контроль за своим поведением обнаруживается у загипнотизированного только в крайних случаях конфликта с приказами гипнотизера. Разве этого достаточно для актера, находящегося на сцене, для человека, который должен постоянно контролировать свои действия, видеть их как бы со стороны, вносить исправления в создаваемый сценический образ? Сказанного достаточно, чтобы отвергнуть гипнотическое внушение как возможный путь воздействия на произвольно-эмоциональную сферу артиста. Но науке известен еще один путь - так называемое самовнушение, своеобразный автогипноз. Посмотрим, как далеко ушли физиология и медицина в разработке этого метода. Каждого, кто знакомился с вопросом о самовнушении, не могла не поразить бедность, скудность, примитивность приемов, которыми располагает этот метод. Даже такой

выдающийся психоневролог, каким был В.М.Бехтерев, ограничился рекомендацией больным произносить перед сном или в момент пробуждения те или иные словесные формулы: «Мое состояние улучшается», «Я не чувствую потребности в алкоголе» и т.д. Метод самовнушения еще меньше, чем обычный гипноз, способен реализовать важнейший принцип, сформулированный А.Форедем: «Внушение тем более сильно, чем более оно является, скрытым» (т.е. косвенным, а не прямым). Мы знаем, что для повышения эффективности влияния речевых сигналов на эмоционально-вегетативные реакции необходима их конкретизация, частичное деабстрагирование, которое происходит под влиянием торможения. Откуда может возникнуть торможение при самовнушении? Мы знаем, что для заметного возрастания силы речевых сигналов необходимо, чтобы эти сигналы адресовались пункту господствующего возбуждения в центральной нервной системе, к зоне раппорта. Какие нервные импульсы сформируют зону раппорта в случае самовнушения? Существующие методики самовнушения фактически не обеспечивают ни одного из двух основных условий произвольного воздействия на произвольные реакции: создание господствующего очага возбуждения

Изоляцию этого очага тормозным барьером. Однако существует метод, блестяще преодолевший все слабые стороны самовнушения, метод, который, кроме того, дает возможность в высшей степени гибкого сочетания произвольности с контролем своим поведением, что, как мы только что убедились, совершенно недостижимо для гипнотического внушения. Речь идет о методе физических действий.

Глава пятая

МЕТОД ФИЗИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

В отличие от искусства представления, которое довольствуется изображением внешних признаков эмоции, искусство переживания требует от артиста «истины страстей», т. е. намеренного воспроизведения подлинных эмоций путем приспособления чувств актера-исполнителя к переживаниям действующего лица. Выше мы подробно рассмотрели вопрос о том, почему К.С.Станиславский настаивает на необходимости сценического переживания, и попытались дать физиологическое обоснование роли сценического переживания в творчестве актера. Ход исследования привел нас теперь к анализу тех средств и приемов, при помощи которых артист может вызвать у себя чувства, соответствующие переживаниям изображаемого им лица.

На основании своего богатейшего сценического опыта К. С. Станиславский приходит к выводу о невозможности прямого воспроизведения эмоций. Попытка актера сыграть глубокое захватывающее чувство неизбежно приводит к наигрышу, бесплодному напряжению, противоестественному насилию своих собственных чувств. Испытав в отдельные моменты своего творчества состоящие особого душевного подъема, когда чувства изображаемого лица легко и свободно овладевают существом исполнителя, актер стремится вызвать у себя это неуловимое состояние творческого вдохновения. Увы! Физические потуги, истерическая актерская эмоция слишком часто предстают в качестве единственных результатов подобных усилий. В чем же причина невозможности прямого воспроизведения чувств? В полном согласии с данными современной науки Станиславский усматривает ее в произвольности эмоциональных реакций. Страсти возникают под влиянием окружающей среды, они не поддаются ни приказу, ни насилию - утверждает Станиславский. «Многие из наиболее важных сторон нашей сложной природы не поддаются сознательному управлению ими». Без помощи природы «мы можем лишь частично, а не вполне владеть нашим сложнейшим творческим аппаратом переживания и воплощения (1938, стр. 341).

Станиславский призывает актеров не уповать на редкие минуты вдохновения, возникающего независимо воли и желания артиста, ибо вдохновение - слишком капризный гость.

Однако именно вдохновение, это знакомое каждому актеру состояние творческого подъема убеждало Станиславского в существовании возможности намеренного воспроизведения эмоций. В жизни наши чувства радости, горя, гнева, сострадания всегда имеют определенную причину, являются нашей реакцией на происходящие события, на поступки окружающих нас людей. Когда артист выходит на сцену, у него как у человека нет причин радоваться или сердиться, возмущаться или скорбеть. Эти причины отсутствуют и в тот момент, когда в результате случайного стечения обстоятельств у артиста возникает состояние творческого вдохновения. И все же, будучи вдохновлен артист начинает жить подлинными чувствами изображаемого лица, радуется его радостями, огорчается его горем. Моменты творческого вдохновения свидетельствуют об относительной самостоятельности механизмов эмоциональных реакций, о том, что эти реакции могут осуществляться в отсутствие причин, непосредственно затрагивающих исполнителя, радующих его или огорчающих. Пусть механизмы чувствований неподвластны управлению в такой мере, как механизмы движений, важно, что они объективно существуют, что они могут быть «пущены в ход и задача заключается только в том, как «включить» эти объективно существующие механизмы. Совокупность механизмов, составляющих физиологическую основу эмоций, К. С. Станиславский обозначил термином «подсознание», подчеркнув этим термином их неподвластность воле, их недоступность прямому воздействию речевых сигналов.

«Подсознание» никогда не приобретало у Станиславского оттенка мистики и трансцендентальности. Каждому, кто знаком трудами великого художника, нетрудно убедиться, что «сознательное» и «подсознательное» всегда выступает у Станиславского как «произвольное» и «непроизвольное». Произвольность т.е. доступность намеренному воспроизведению, - вот то мерило, с помощью которого он осуществлял относительное разграничение сознательного от подсознательного. Концепция «подсознательного» отражает эмпирически обнаруженные особенности деятельности различных физиологических механизмов головного мозга человека. Все попытки обвинить Станиславского в преувеличении роли подсознания означают по существу отрицание особенностей взаимодействия первой и второй сигнальных систем при регуляции моторных и вегетативных функций организма.

Для взглядов К.С.Станиславского характерен примат сознательного над подсознательным. У многих идеалистически мыслящих психологов Запада (например, у З.Фрейда) подсознательное выступает в качестве основной движущей силы поступков человека. Хотя сознание, обусловленное социальным бытием человека, искусственно подавляет инстинктивные подсознательные влечения, эти влечения прорываются сквозь установленные им препоны и обнаруживаются во всей их первобытной мощи. Подсознательное в трудах подобных психологов – есть нечто стихийное, независимое от человека, непознаваемое им. Стремление Станиславского «управлять» непроизвольным, намеренно «включать и выключать» непроизвольные (подсознательные) физиологические механизмы ярко демонстрирует идейно-методологические позиции автора «системы». Девиз Станиславского: «Через сознательное к управлению подсознательным»-принципиально противоположен трактовке подсознательного в работах психологов-идеалистов.

Пристальное изучение моментов актерского вдохновения убедило К.С.Станиславского в возможности намеренного воспроизведения чувств. Одновременно он пришел к выводу, что эту возможность нельзя реализовать путем попыток прямо и непосредственно вызвать нужное чувство. Возникла задача опосредствованного, косвенного воздействия на те физиологические механизмы, которые лежат в основе эмоциональных состояний.

Исходный материал, которым располагает артист, приступая к созданию сценического образа, есть материал словесный. Это текст пьесы, указания режиссера, сведения о действующих лицах, о событиях, об эпохе, почерпнутые из разговоров и книг. Правда, настоящий артист всегда обладает обширным запасом непосредственных жизненных впечатлений, но они опять-таки должны быть организованы конкретной словесной ролью, «наложены» на литературный образ действующего лица. Мы знаем, что путь воздействия речевых сигналов на эмоциональную сферу лежит через воспроизведение ситуации, для которой характерно данное эмоциональное состояние. Словесные сигналы должны быть трансформированы в непосредственные чувственные запечатления, а предлагаемые обстоятельства пьесы стать чувственно реальной средой, в которой живет и действует изображенное актером лицо.

Как ни велика сила воображения артиста, ему не так-то легко воспроизвести в зрительных, слуховых, осязательных образах все то, о чем рассказывает текст пьесы. Тем более, что его воображение

все время вступает в конфликт с непосредственной реальностью окружающего: вместо Офелии перед ним партнерша Марья Васильевна Иванова, стена замка оборачивается раскрашенной парусиной, а сам он, в отличие от датского принца, приехал в театр на метро и после репетиции должен присутствовать на заседании месткома. Но есть пункт, где вымысел сливается с действительностью, где обнаруживается поразительное совпадение изображаемого и существующего где артист Петров почти во всем подобен Гамлету. Это сфера действий Гамлета-Петрова, структура их двигательной активности в сценических пространстве и времени.

Каждый персонаж пьесы является прежде всего действующим лицом, совершающим определенные поступки в соответствии с обстоятельствами, созданными драматургом. Осуществление действий изображаемого лица должно, по мысли Станиславского, стать главной задачей артиста. Не «выжимать» из себя чувств, которых в данный момент еще нет, а правильно и последовательно действовать - вот к чему зовет артиста Станиславский. В области физических действий все доступно контролю сознания любое действие может быть воспроизведено сколько угодно раз вне зависимости от настроения артиста, от случайных колебаний его внутреннего самочувствия. Ясность, «ощутимость» физических действий вводит исполнителя в сферу жизни изображаемого лица, помогает ему отвлечься от своих собственных забот и волнений, от посторонних мыслей, от всего, что занимает человека-артиста вне его сценической деятельности.

Врожденные и приобретенные нервные пути тысячами нитей связывают физические действия с эмоциями, с бесконечно разнообразными оттенками человеческих переживаний. Физически действия не только оживляют следы пережитых когда-то эмоций, но одновременно испытывают на себе обратное влияние воскрешенного ими жизненного опыта, делаются более правдоподобными, все более соответствующими предлагаемым обстоятельствам. Эта шлифовка, отделка физических действий не требует специальных усилий актера. Жизненный опыт, закрепленный в бесчисленном множестве условнорефлекторных связей, придает физическим действиям тот окончательный вид, которые они должны иметь в данных обстоятельствах.

Создавая свой замечательный метод, К.С.Станиславский исходил из признания диалектического единства субъективно переживаемого и объективно выражающегося. Поэтому в творчестве актера не может быть раздельного воспроизведения двух линий сценической жизни персонажа: внутренней психологической и внешней физической. Создание внешней линии физических действий есть одновременно создание логики последовательности чувств, ибо чувства неразрывно связаны с действиями. «Секрет моего приема ясен, - пишет К.С.Станиславский. - Дело не в самих физических действиях, как таковых, а в той правде и вере, которые эти действия помогают нам вызывать и чувствовать в себе» (1938, стр. 278). Оценка физических действий К.С.Станиславским перекликается с замечанием другого корифея русской сцены - Ф.И.Шаляпина: «Жест есть не движение тела, а движение души». Таким образом, физические действия - это тот «ключ», при помощи которого артист проникает во внутренний мир изображаемого им лица. Физические действия открывают доступ к чувствам персонажа пьесы, дают возможность артисту жить этими чувствами как своими собственными. Все внимание физическим действиям, их правде, логике и последовательности - не устают повторять К.С.Станиславский. Физические действия не нуждаются в искусственном «дополнении» их переживаниями артиста. Чувства появятся сами, как только физические действия создадут для них благоприятную почву.

Основным условием возникновения переживаний является правильное выполнение физической задачи. Сценическое действие должно быть внутренне обосновано, логично, последовательно и возможно в действительности. Правда чувств определяется правдой физических действий.

По сути дела все многочисленные приемы системы Станиславского направлены в конечном счете на конкретизацию и обоснование физических действий. Правильно и продуктивно действовать актер может только в том случае, если он способен исчерпывающе ответить на вопросы: где?, когда?, кто?, с кем?, ради чего?

У каждого действующего лица пьесы в обстоятельствах, созданных драматургом, есть какая-то основная, главная цель, которую можно было бы назвать центральной задачей. Чем точнее отражает центральная задача самое главное в стремлениях действующего лица, тем большая масса частных деталей называется вне «светлого пятна» сознания и начинает реализоваться за счет автоматизированных

условнорефлекторных связей. К.С.Станиславский проницательно подметил в центральной задаче один из могущественных возбудителей подознания. Борьба за решение центральной задачи представляет сквозное действие, пронизывающее всю пьесу от первого акта до последнего. Сквозное действие образует тот фарватер, который ведет актера к главной цели его поступков, не позволяя отвлекаться в сторону второстепенных событий.

Отвечая на вопрос: во имя чего живет и действует на сцене воображаемое лицо, центральная задача не в состоянии объяснить внутреннего смысла каждого отдельного действия, совершаемого для достижения главной цели. Возникает необходимость дробления цепи событий на составляющие ее звенья. Деление пьесы на эпизоды и определение кусковых задач означает конкретизацию причинно-следственных связей между предлагаемыми обстоятельствами и действиями персонажа пьесы. Такое деление значительно облегчает работу актера, дает ему возможность максимально обоснованного действия на каждом этапе развития событий. Действия актера внутри куска определяются кусковой задачей. Требуя от актера конкретных целенаправленных действий, кусковая задача отвлекает его от искусственных чувствований, от наигрыша.

Определение кусковой задачи достигается наименованием каждого эпизода пьесы. Станиславский вновь и вновь подчеркивает значение этого творческого приема. Словесное наименование должно отражать сущность куска, то главное, что содержится в куске, что представляется наиболее важным для действующего лица. Поиски наименования означают всесторонний анализ эпизода, извлечение из куска его внутренней сущности. Выбор наименования определяет задачу.

Станиславский требует, чтобы кусковая задача была обозначена глаголом, а не существительным, потому что существительное толкает актера к изображению чувства «вообще». Предпочтение, оказываемое глаголу, обусловлено тем, что любой глагол есть словесный сигнал действия, причем действия определенного, отличающегося от других форм человеческой деятельности. Станиславский специально обосновывает необходимость конкретного обозначения задачи, ибо конкретность порождает активность. Выдающиеся художники слова неоднократно подчеркивали роль глагола в образном поэтическом языке. Именно «глаголом» поэт способен «жечь сердца людей» (Пушкин). А. Н. Толстой говорил: «Движение и его выражение - глагол является основой языка. Найти верный глагол для фразы - это значит дать движение всей фразе... В художественной речи главное - это глагол, и это понятно, потому что вся жизнь это есть движение... Так что всегда нужно прежде всего искать находить правильный глагол, который дает правильное движение предмета» (цит. по В.Р.Щербине, 1955).

Расчленение пьесы на куски и определение кусковых задач означает детализацию движущих сил поступков персонажа. Благодаря кусковым задачам каждое действие актера становится обоснованным и целеустремленным. В то же время подобное дробление пьесы таит в себе опасность нарушения сквозного действия - этого «станового хребта» спектакля. Вот почему действия актера, направленные на достижение кусковых целей должны образовывать сплошную линию, ведущую исполнителя к решению центральной задачи. Сохранение перспективы роли - обязательное условие сценического творчества. Перспектива роли позволяет артисту определить место каждого эпизода, его значение в пьесе, его соотношение с другими частями. Четкая планировка пьесы помогает актеру правильно распределить свои творческие силы и выразительные средства, обеспечивает разумное их использование на протяжении всего спектакля.

Для метода К.С.Станиславского характерно диалектическое единство анализа и синтеза. Дробление пьесы на куски, уточнение и детализация физических действий внутри каждого куска постоянно синтезируются сквозным действием, направленным к решению центральной задачи. Итак, уяснение задач призвано обеспечить целенаправленность физических действий. В них содержится ответ на вопрос: зачем, во имя чего действует изображаемое лицо в обстоятельствах, предложенных драматургом. Результатом осознания задач является тот внутренний подтекст, который, по утверждению Станиславского, «заставляет нас говорить слова роли». Определение задач требует глубокого анализа пьесы, знания эпохи, ее социальных основ, психологии действующих лиц. Не одна лишь интуиция художника, а проникновение в идейный замысел драматурга, умение выделить самое характерное, типическое в образах созданных им героев - вот что определяет правильную формулировку задач каждого действующего лица. Не случайно Станиславский придает такое значение наименованию куска, словесному выражению задачи. Словесная формулировка закрепляет результаты сложного

мыслительного процесса, результаты изучения актером своей роли и всей пьесы в целом. Замечания Станиславского, касающиеся словесного определения задачи, показывают, как тонко и верно оценил он роль второй сигнальной системы в творческом процессе создания сценического образа. Но продолжим анализ этого творческого процесса. Артист-исполнитель роли Гамлета – отчетливо представляет себе, какие цели преследует датский принц на всем протяжении пьесы в пределах каждого отдельного эпизода. Для того чтобы действия артиста были правдоподобны и логичны, для того чтобы эти действия смогли вызвать у него нужные переживания, артист должен поверить в правду происходящих на сцене событий, бороться за цели Гамлета как за свои собственные цели, в достижении которых он кровно заинтересован. Артист-исполнитель должен сродниться с жизнью Гамлета, увидеть окружающую действительность глазами молодого датского принца.

Каким бы даром проникновения в чужой духовный мир ни обладал наш актер, он никогда не сможет поверить в то, что он действительно есть Гамлет – принц датский. Только психически больной человек способен считать себя Наполеоном или Юлием Цезарем. Для здорового человека это невозможно. Как же преодолеть ни на секунду не покидающее артиста ощущение своего «я», как заставить его воспринимать цели Гамлета в качестве своих собственных целей? Метод Станиславского дает исчерпывающий ответ на поставленные нами вопросы. Артист не может и не должен верить в реальность происходящих событий, он должен поверить в их возможность. Что бы я делал, как бы я поступил, если бы находился на месте Гамлета – спрашивает себя артист и отвечает серией последовательных поступков. На протяжении всего спектакля перед нами находится человек не ставший Гамлетом, но поставивший себя на его место.

Один из замечательнейших приемов своего метода К.С.Станиславский назвал «магическим если бы». Попробуем разобраться в сущности этого приема. Почему невозможно прямое актерское перевоплощения «Я - Гамлет»- говорит себе актер, т.е. использует словесный раздражитель, обозначающий лицо, описанное драматургом. Но бесчисленное количество непосредственных раздражителей окружающей артиста среды, весь предшествующий жизненный опыт сигнализируют совершенно другое: «Ты артист Петров, родившийся и живущий в наше время, окончивший театральный институт и ныне работающий в театре». Таким образом, словесный сигнал «я - Гамлет» вступает в явное противоречие с действительностью, непосредственно воспринимаемой артистом, подавляется сигналами этой действительности, отступает перед ними. Своеобразная «сшибка» двух сигнальных систем, возникающая при попытке актера представить себя Гамлетом, преодолевается при помощи «если бы». Прием «если бы» использует способность мозга к абстракции, к отвлечению от непосредственной действительности. Словесные сигналы и конкретные запечатления, хранящиеся в памяти, весь комплекс представлений, связанных с изображаемым лицом, артист не противопоставляет действительности, но добавляет к ней. «Да, я - артист Петров»- не перестает сознавать исполнитель.- «Но если бы я находился на месте Гамлета, я делал бы то-то и то-то». Чем больше внимания сосредоточит актер на своих действиях, производимых за изображаемое лицо, тем больше он будет чувствовать себя этим лицом, тем реже будет вспоминать о себе как человеке-артисте.

Необходимо обратить внимание еще на одно обстоятельство. Отвлечение от действительности («если бы я находился на месте Гамлета...») диалектически сочетается с обратным стремлением быть как можно ближе к действительности. Артист задает себе вопрос: «Как должен вести себя Гамлет в данных условиях?», он всегда спрашивает: «Как бы себя вел я на месте Гамлета?» Нетрудно видеть, что в первом случае («как должен вести себя Гамлет?») требуется большая степень отвлечения чем во втором. Осуществляя свои действия на месте изображаемого лица, артист использует свой непосредственный жизненный опыт запечатления тех действий, тех поступков, которые приходилось ему совершать в условиях, сходных с предлагаемыми обстоятельствами.

«Если бы» является средством превращения целей персонажа в цели самого исполнителя. Благодаря указанному превращению «если бы» становится могучим побудителем активности актера. В самом вопросе «что бы я стал делать?» содержится призыв к действию, ибо на этот вопрос легче ответить поступком, чем словесным описанием возможного поведения. Итак, действуя вместо Гамлета, артист не перестает ощущать себя человеком-актером. Невозможность полного слияния изображаемым лицом не только не наносит ущерба качеству исполнения, но является необходимым условием сценического творчества. К.С.Станиславский неоднократно подчеркивал разницу между жизненным и сценическим переживанием. Он требовал от артиста постоянного контролирования своего поведения на сцене. Полное

«растворение» личности артиста в образе изображаемого лица неизбежно ведет к натурализму, к примитивному воспроизведению явлений жизни без их эстетического преломления. На важность контроля своего состояния, своего поведения на сцене указывали многие выдающиеся мастера театра (Ф.И.Шаляпин, Т.Сальвини и др.). Во время представления личность актера как бы раздваивается: актер-человек непрерывно наблюдает актера-Гамлета, контролирует его действия, исправляет его поведение. «И в этой двойственной жизни, в этом равновесии между жизнью и игрой состоит искусство» (Сальвини – цит. по К.С.Станиславскому, 1938, стр. 36). Необходимость сценического самоконтроля артиста в творческом процессе переживания провозглашена Станиславским вполне определенно. Совершенно необоснованны попытки противопоставить принцип самоконтроля искусству переживания и вытекающие и отсюда призывы «дополнить» искусство переживания искусством представления, как будто последнему монополюльно принадлежит яркая и выразительная сценическая форма (Р.Симонов, 1958; И. Захава, 1957).

Нам думается, что в основе двойственного восприятия действительности актером лежит явление, названное «переключением» и хорошо изученное в опытах на животных. Что же это за явление? Если в одной камере мы будем сочетать вспышку лампочки с пищей, а в другой камере - с ударом электрического тока, то со временем можно наблюдать следующее. В первой камере собака ответит на лампочку слюноотделением, облизыванием, т.е. выраженной пищевой реакцией. Во второй камере та же лампочка начнет вызывать отдергивание лапы, двигательную реакцию оборонительного характера. Таким образом, наш раздражитель (вспышка лампочки) оказался связанным с двумя реакциями: пищевой и оборонительной. Вид камеры сам по себе не вызывает какого-либо рефлекса, он выступает в роли «переключателя», направляющего нервное возбуждение то к пищевому центру, то к центру оборонительной реакции. В процессе переключения сигнальное значение лампочки все время меняется. В первой камере лампочка служит сигналом пищи, во второй - сигналом болевого раздражения.

Исследования Э.А.Асратяна (1941, 1951, 1955) и его сотрудников (М.И.Стручков, 1956; В.П.Подачин, 1959 и др.) показали, что на феномен переключения распространяются все основные закономерности условнорефлекторной деятельности.

Мы уже говорили, что вид камеры сам по себе не вызывает какой-либо реакции. Это тонический, фоновый раздражитель роль которого заключается в направлении процесса возбуждения по одному из двух существующих нервных путей. Сотруднице Э.А.Асратяна Г.Т.Сахиулиной (1955) удалось обнаружить тоническое влияние «переключателя» с помощью регистрации биотоков головного мозга (электроэнцефалография.). Г.Т.Сахиулина утром раздражала током левую лапу, вечером-правую. В результате такой процедуры собака в ответ на один и тот же условный раздражитель утром отдергивала левую лапу, а вечером - правую. В данном случае «переключателем» являлось время суток. Оказалось, что как только собаку приводят в камеру, у нее резко усиливается электрическая активность теменной области больших полушарий, причем по утрам можно наблюдать усиление активности в правом полушарии, а вечерам – в левом. Опыты Сахиулиной свидетельствуют, что еще до того, как начал действовать «пусковой» условный сигнал, раздражитель «переключатель» (время суток, вид камеры) готовит для этого сигнала соответствующий фор, соответствующее распределение «открытых и закрытых стрелок» на нервных путях.

М.И.Стручковым было показано, что в процессе переключения между условными связями существуют взаимопротивоположные (реципрокные) отношения. Если при помощи тех или иных приемов ослабить одно значение раздражителя, этот раздражитель начинает давать реакцию, соответствующую его второму значению.

Исследуя феномен переключения у человека, Л.С.Гамбарян (1953) установил, что словесным «переключателям» принадлежит ведущая, главенствующая роль. «Переключатель» второй сигнальной системы подавляет действие «переключателя» первой системы, определяя тем самым пути распространения нервного процесса. Переключение условных сигналов у человек осуществляется чрезвычайно быстро, иногда «с места» и может быть реализовано по словесному сигналу (Ю.И.Данько, 1961).

Вернемся теперь к состоянию артиста на сцене. Во время представления происходит постоянное переключение, постоянное изменение сигнального значения раздражителей. Грубо раскрашенное

полотно то и дело «превращается» в тенистый сад. Партнерша Иванова - в Офелию. Более того, сам актер ощущает себя то артистом Петровым, то принцем Гамлетом.

Характерной особенностью сценического самочувствия является чрезвычайно частое и кратковременное переключение благодаря такому переключению окружающая действительность приобретает двойное значение: жизненное и сценическое. Актер одновременно воспринимает партнершу и как актрису Иванову и как Офелию. Действуя в образе Гамлета, он не перестает ощущать себя человеком-актером. «Магическое если бы» представляет собой тот «переключатель», который сообщает окружающим артиста явлениям их второе сценическое значение.

Благодаря «если бы» творимый актером образ будет неизбежно нести на себе отпечаток индивидуальных особенностей драматурга, ибо пьеса - первый и главный источник, откуда актер черпает сведения о своем сценическом «я». Герой Шекспира не может быть похож на героя Чехова не только потому, что это человек другой эпохи, но прежде всего потому, что различна обрисовка характеров, различны индивидуально-художественные принципы отражения действительности. Наивно опасение, будто «сыгранный по системе Станиславского» гнев Отелло будет подобен гневу дяди Вани на том основании, что и в том и в другом случае мы имеем дело с общечеловеческой эмоцией гнева. Итак, при помощи «если бы» достигается относительное превращение целей персонажа в цели исполнителя. Благодаря «если бы» артист начинает бороться за эти цели, как за свои собственные. Его физические действия становятся правдоподобными, логичными и последовательными. Однако для совершенной правды физических действий одного «если бы» недостаточно. Поставить себя на место изображаемого лица - это значит воспроизвести силой своего воображения всю совокупность условий, в которых живет, чувствует и действует сценический персонаж. Необходимо знать, что было с действующим лицом до пьесы и что будет после, знать, откуда он пришел, что ним происходило за кулисами. Ни один шаг на сцене, ни одно физическое действие не должны производиться механически, без внутреннего обоснования. Источником сведений о действующем лице является пьеса, ни текст пьесы не позволяет актеру уточнить все интересующие по детали, многое остается неясным, требует дополнения и развития. Такое дополнение совершенно необходимо для конкретизации и обоснования физических действий, ибо отказ от уточнении деталей ведет к действиям «вообще», вне определенных условий данного драматического произведения. Все то, что не удастся найти в пьесе, артист обязан восполнить своим воображением. Необходимость вымысла особенно велика, когда пьеса недостаточно увлекает актера. Воображение способно сообщить действующему лицу новые интересные черты, оживить образ, сделать его рельефнее и острее.

Откуда же черпает артист материал для своей творческой фантазии? Из жизни, из непосредственных чувственных восприятий.

Станиславский советует актеру неустанно пополнять запас своих жизненных впечатлений. Наблюдая явления жизни, артист не должен ограничиваться констатацией фактов (что, кто, когда, где и т.д.), но стремиться выяснить причинно-следственные связи между ними (почему, для чего происходит то, что я наблюдаю?), стремиться понять смысл наблюдаемых явлений. Постигание внутренней сущности событий возможно только при активном вмешательстве в их ход. Соприкасаться с действительностью во всех ее проявлениях - вот к чему призывает художника К.С.Станиславский.

Особенно важны для артиста наблюдения, относящиеся к эмоциональным переживаниям, как своим собственным, так и других людей. Копить наблюдения в этой области - значит прежде всего запоминать внешние проявления эмоций: мимику, выражение глаз, интонации, движения. Значительно труднее сохранить в своей памяти само переживание, комплекс ощущений, возникающих при гневе, радости или огорчении. Непосредственное отношение к «если бы» имеет требование Станиславского постоянно сопоставлять поступки человека с обстоятельствами, которыми эти поступки вызваны. Запас таких сопоставлений очень поможет актеру, когда ему придется действием отвечать на вопрос: «Чтобы я стал делать, если бы оказался на месте изображаемого лица?».

Воображение - обязательное условие правдоподобия физических действий. Чтобы правдиво сыграть удовольствие от картонного рагу, надо хотя бы приблизительно представить себе вкус какого-либо кушанья. Находясь на сцене, артист постоянно дополняет окружающую его обстановку воспроизведением чувственных впечатлений, полученных ранее: зрительных, слуховых, тактильных,

вкусовых, обонятельных. Станиславский особо выделял роль зрительных представлений, которые он называл «видениями внутреннего зрения». Зрительный анализатор занимает ведущее положение в системе других анализаторов человека. Он играет огромную роль в координации движений, в осуществлении трудовых процессов. С помощью зрения мы познаем окружающий нас мир. Знаменательно, что у детей слово скорее вступает в связь с реакцией на вид предмета, чем на звук. При анализе дети прежде всего обращают внимание на форму предмета, потом на его размеры и, несколько позднее, на цвет (Л.А.Орбели, 1955). Для того чтобы найти предмет, овладеть им, использовать его для удовлетворения своих потребностей, мы должны этот предмет видеть. Восприятие разнообразных свойств предмета посредством слуха осязания, обоняния и вкуса всегда связано с восприятием его зрительного образа. Именно потому, что зрение теснее связано с произвольными двигательными реакциями, чем слух, вкус и обоняние, намеренное воспроизведение зрительных представлений осуществляется сравнительно легко. Стремясь вспомнить вкус или запах какого-либо предмета, мы прежде всего воссоздаем его зрительный образ, т. е. наиболее сильный компонент комплекса раздражителей. Воспроизведение сильного компонента влечет за собой оживление всего комплекса, всех остальных его компонентов: вкуса, запаха, свойств, воспринимаемых на ощупь, и т.д.

До сих пор мы говорили о воспроизведении впечатлений, которые выступали в качестве компонентов единого комплекса - раздражителей. Так, представляя себе вид яблока, мы вспоминаем его вкус, запах, гладкую поверхность, вес. Наряду с воспоминаниями «комплексного» типа, имеют место воспоминания ассоциативного типа, в основе которых лежат временные связи, образовавшиеся путем случайного совпадения раздражителей. Приведем пример. Мы хотим мысленно представить лицо человека, которого видели несколько лет назад. Нам это не удастся. По вот мы услышали обрывок мелодии, взяли в руки какой-нибудь предмет, и перед нами, как живое, возникло лицо нашего знакомого. Позднее мы припоминаем, что слышали эту мелодию, находясь вместе с ним, видели похожий предмет у него в руках. И мелодия и предмет не входят в комплекс раздражителей, постоянно действовавших на нас при общении с данным лицом. Речь идет о случайных совпадениях, о случайно замкнувшихся временных связях - так называемых ассоциациях. "Физиологическую основу ассоциаций составляют временные связи, образующиеся между раздражителями, индифферентными для организма. В этом отличие ассоциаций от классического условного рефлекса, где ранее безразличный раздражитель свет, звук, запах) становится сигналом важного воздействия (пищи, боли и т.д.). Опытами сотрудников И.П.Павлова Подкопаева и Нарбутовича впервые была показана возможность образования временной связи между индифферентными раздражителями. Подкопаев и Нарбутович сочетали действие двух раздражителей. Позднее на один из этих раздражителей был выработан условный пищевой рефлекс. Оказалось, что пищевую реакцию дает и второй раздражитель, который сам по себе никогда пищей не подкреплялся. Дальнейшие исследования показали, что на возникновение ассоциаций распространяется многие закономерности условно-рефлекторной деятельности. В отличие от Ф.П.Майорова (1954) и А.Н.Брегадзе (1955), рассматривающих ассоциацию как чисто кортикальную связь, которая осуществляется без подкрепления со стороны какой-либо безусловной деятельности, Э.А.Асратян (1952), а также Н.А.Рокотова (1954) считают, что в основе ассоциации лежит врожденный ориентировочный рефлекс. С точки зрения Э.А.Асратяна, ассоциация есть синтез двух (или нескольких) безусловных ориентировочных рефлексов.

Способностью к образованию ассоциаций обладают высшие животные (собака, обезьяна). У хорьков они выражены слабо. У голубей сочетание индифферентных раздражителей только облегчает последующую выработку условных рефлексов (Д.А.Бирюков).

Нетрудно убедиться, что творческое воображение актера использует оба типа воспроизведения ранее полученных впечатлений: и восстановление комплекса раздражителей (вкуса, запаха, звуков) путем воспроизведения одного из компонентов этого комплекса (зрительного образа), и ассоциации, образовавшиеся в результате случайного совпадения впечатлений.

Важно подчеркнуть, что в любом случае намеренного воспроизведения зрительных, слуховых, вкусовых, осязательных и т. д. представлений совершенно обязательно словесное обозначение того явления, которое мы хотим воспроизвести в своей памяти (Р.Я.Голант, 1948). Невольные воспоминания случайное возникновение зрительных и слуховых представлений не требуют словесных сигналов. Но если мы хотим мысленно «увидеть» какой-либо предмет, мысленно «услышать» какую-либо мелодию, мы непременно называем их. Произвольная человеческая память немислима без человеческой речи, без

оперирования словесными раздражителями. На примере воображения, активного воспроизведения ранее полученных впечатлений мы снова убеждаемся в том, что каждый раз, как только речь заходит о произвольных действиях, произвольных воспоминаниях, о произвольности, мы тотчас же встречаемся со словом, с проблемой взаимодействия двух сигнальных систем. Речевая практика человека, богатство и разнообразие его словарном запасе имеют большое значение для деятельности воображения «Язык рождает фантазию... человек, говорящий на хорошем языке, на чистом хорошем, богатом языке, он богаче мыслит, чем человек, который говорит на плохом языке и бедном языке" (А.Н.Толстой).

Выше мы говорили о том, что сила словесного воздействия возрастает при комбинировании речевых сигналов с непосредственными условными раздражителями. Подобное включении непосредственных раздражителей в представления, создаваемые воображением, является важным элементом сценического творчества. К.С.Станиславский приводит пример с лампочкой, которая кажется актеру глазом чудовища. Как только реальный объект, присутствующий на сцене, включается актером в структуру своего вымысла, разнообразные изменения этого объект; (мигание лампочки, вспыхивание) начинают опосредствоваться использоваться воображением, причем вымышленные картины приобретают большую убедительность. Процесс включения реального объекта в структуру вымысла, созданного игрой воображения, описан А.И.Куприным в рассказе «Листригоны».

«Там лежит длинная, пологая гора, увенчанная старыми развалинами. Если приглядеться внимательно, то ясно увидишь всю ее, подобную сказочному гигантскому чудовищу, которое, припав грудью к заливу и глубоко всунув в воду темную морду с настороженным ухом, жадно пьет и не может напиться. На том месте, где у чудовища должен находиться глаз, светится крошечный красный фонарь кордона. Я знаю этот фонарь, и сотни раз проходил мимо него, прикасался к нему рукой. Но в странной тишине и в глубокой черноте этой осенней ночи я все яснее вижу и спину, и морду древнего чудовища, и я чувствую, что его хитрый и злобный маленький раскаленный глаз следит за мною с затаенным чувством ненависти».

До сих пор, рассматривая физические действия актера, мы умышленно отвлекались от взаимодействия изображаемого им лица с другими персонажами пьесы, от взаимодействия актера с другими исполнителями, занятыми в спектакле. В действительности актер никогда не действует один, все поступки, переживания, действия изображаемого им лица неразрывно связаны с поведением окружающих людей, с их чувствами и стремлениями. Борясь за достижение поставленных перед собою целей, персонаж пьесы вступает в определенные отношения с этими людьми, дружеские, враждебные, более или менее близкие. Он всегда действует для кого-то, он постоянно с кем-то общается. Если в жизни действия человека означают непрерывное общение с окружающими людьми, то на сцене роль общения неизмеримо возрастает. Актер должен не просто выполнить определенные действия, целенаправленные и правдоподобные, но выполнить их так, чтобы смысл этих действий, их логика и правда были понятны сотням людей, сидящим в зрительном зале. Если зритель не поймет происходящего на сцене, если его не тронут переживания действующих лиц, игра актеров превратится в бессмысленное занятие. Может быть, все усилия артиста должны быть сосредоточены на общении со зрителем, может быть, зрителю он должен говорить слова своей роли? К.С.Станиславский отвечает на этот вопрос категорическим «нет». Он выдвигает принцип косвенного влияния на зрителя через общение с объектами, находящимися на сцене. Почему же Станиславский возражает против непосредственного общения со зрительным залом? Дело в том, что такое общение разрушает правдоподобие физических действий артиста, превращает его из живого персонажа спектакля в докладчика, демонстрирующего роль в себе или себя в роли. Зритель перестает верить в правду происходящего на сцене и равнодушно или с ироническим любопытством следит за ухищрениями артиста Петрова, за его позами, интонациями, пластикой. Возникает парадоксальное положение: прямое обращение к зрителю оставляет зрителя равнодушным. Значит это, что артист должен вообще игнорировать зрителя, полностью отказаться от воздействия на зрительный зал? Нет. Артист должен играть для зрительного зала, нести смысл своих поступков и правду своих переживаний зрителям... через общение со сценическими объектами.

Станиславский различает три типа объектов, с которыми артист общается на сцене. Во-первых, это сам актер - действующее лицо пьесы. Во-вторых, это объекты, находящиеся на сцене из которых наибольшее значение имеют другие действующие лица - партнеры исполнителя. В-третьих, это мнимые объект: созданные воображением артиста.

Поскольку артист как действующее лицо пьесы является сценическим объектом, его общение с самим собой, или самообщение, вполне допустимо и нередко играет важную роль в развитии сценического действия. Станиславский указывает, что в жизни мы часто общаемся с собой при волнении, при упорном размышлении, при воспоминаниях, при анализе своих чувств. Достаточно вспомнить монологи Арбенина, Гамлета, Бориса Годунова, чтобы убедиться, как велико значение самообщения в процессе создания сценического образа.

Однако особое внимание К. С. Станиславский уделяет общению с партнером. Общение с партнером - это главный канал, посредством которого артист косвенно воздействует на зрительный зал. Станиславский предостерегает актеров от внешнего, формального общения с партнером, он требует искреннего, органического общения, несовместимого с попытками прямого, воздействия на зрителя. По ходу спектакля артист общается не с человеком-партнером, а с ролью-партнером, с партнером-образом. Только в этом случае его действия будут логичны и правдоподобны. Под влиянием «если бы» и творческого воображения человек-партнер приобретает в глазах артиста свое сценическое значение, так же, как его приобретают все остальные предметы, находящиеся на сцене. Благодаря постоянному переключению актриса Иванова становится для актера-Гамлета Офелией, а партнер Сидоров - королем Клавдием. Нужно отметить, что подобное переключение облегчается для актера-Гамлета встречным перевоплощением его партнеров. Станиславский специально подчеркивает, что общаться надо не с воображаемым лицом, а с конкретным партнером, обладающим характерными для него интонациями, поведением, жестами.

В данном случае мы вновь наблюдаем использование непосредственных раздражителей - индивидуальных особенностей живого человека-партнера для усиления достоверности своего вымысла, подобно тому, как это имело место с лампочкой - «глазом чудовища».

Воспринимая партнера как конкретного человека, наделенного сценическим значением, артист должен заставить его поверить в правду своих действий. Не зритель, сидящий в зале, а партнер является судьей, оценивающим полноту и искренность сценического перевоплощения. Если партнер поверит в правду действий актера, в нее поверит и зритель. Одно из обязательных условий эффективного воздействия на партнера (и, тем самым, воздействия на зрителя) сформулировано Станиславским в виде требования «говорить не уху, а глазу партнера». И в этом случае Станиславский опирается на подмеченные им объективные закономерности человеческой психики, на законы взаимодействия двух сигнальных систем. «Природа устроила так, что мы при словесном общении с другими людьми сначала видим внутренним взором то, о чем идет речь, а потом уже говорим о виденном». На первый взгляд требование Станиславского «говорить глазу партнера», т.е. мысленно видеть то, о чем говоришь, может показаться малопонятным и ненужным. В самом деле, разве речевой сигнал не несет в себе всей необходимой информации? Какое дело собеседнику до того, что «видит» или чего «не видит» в этот момент говорящий? Современная физиология убеждает, что мысленные образы, как и все остальные проявления высшей нервной деятельности человека, отнюдь не «чисто психические» явления, лишенные эффекторного выражения. Мы уже говорили, что биологический смысл представлений заключается в локализации поиска. В процессе представления происходит постоянное сопоставление мысленных впечатлений с образами предметов окружающего мира. Так, человек, встретив незнакомый пищевой продукт, еще до пробы на вкус имеет возможность оценить пищевое значение объекта путем сопоставления его внешнего вида с образами знакомых пищевых веществ. Биологическое значение представлений делает понятным смысл тех «внешних» эффекторных реакций, которыми сопровождается возникновение мысленных образов. Как правило, эти реакции сводятся к «настройке» органов чувств, к их подготовке для сличения мыслимого с существующим. Если предложить человеку мысленно представить какой-либо предмет, то световой луч от зеркальца, укрепленного на глазном яблоке, нарисует на фотобумаге контуры этого предмета. Иными словами, когда мы зрительно представляем себе объект, аппарат нашего глаза ведет себя так, как он вел бы себя при рассматривании реального объекта. Давно известно, что мысль о движении сопровождается незначительными сокращениями мышц, участвующих в осуществлении данной двигательной реакции (так называемые идеомоторные акты).

Не случайно И. М. Сеченов определял мысль как рефлекс «с задержанным концом».

Связь между мысленными образами предметов и зрительным аппаратом оказывается настолько прочной, что сохраняется же у слепых, если только они не слепы от рождения. Регистрация биотоков

глазных мышц показывает, что слепой при чтении помощью осязания следит глазами за текстом, а при длительном чтении жалуется на боли в глазах. Если слепой закроет глаза, гораздо хуже рисует, пишет, выполняет трудовые операции (М.И.Земцова, 1960).

Приведенные нами примеры показывают, что представление – не фотографический снимок, а сложный рефлекторный акт с «кольцевым» взаимодействием центральных и периферических аппаратов. Успехи молекулярной и субмолекулярной биологии все более побуждают ученых предполагать в основе долговременной памяти не измененную проводимость синапсов, а молекулярный «код», наподобие механизмов накопления и передачи генетической информации. Эти предположения и гипотезы заслуживают всяческого внимания. Вместе с тем будет, наверное, ошибкой рассматривать чувственный образ в качестве пассивного молекулярного «отпечатка». Воспроизведение чувственных впечатлений есть приспособительная деятельность организма, неразрывно связанная с его приспособительным поведением. Возникновение представления «мобилизует» всю многоэтажную структуру анализатора, причем сигналы из исполнительных органов по механизму обратных связей усиливают возбуждение центральных аппаратов, делают представление более ярким, точным, конкретным. Если я мысленно представляю себе то, о чем говорю, мое словесное описание становится более полным и убедительным, приобретает новые интонационные оттенки. Вспомним, как хорошо об этом рассказал писатель К.Паустовский, выдержку из книги которого мы приводили выше.

К.С.Станиславский настаивает на непрерывном сценическом общении, вне зависимости от того, обращается актер к партнеру, слушает его ответы или занят чем-то другим. До тех пор, пор объект общения находится на сцене, артист не должен исключать его из сферы своих сценических взаимоотношений. Игнорирование партнера вне диалога, безразличие к нему сейчас же нарушает правду происходящего на сцене, разрывает ткань спектакля, создает «пустоты» в сценическом действии.

Но как же общаться с партнером, когда ты не обращаешься к нему с репликой, не слушаешь его реплик, не совершаешь физических действий? Одной из форм подобного общения является «лучеиспускание» и «лучевосприятие». Неудачные термины, употребляемые в данном случае Станиславским, создают впечатление досадного диссонанса, внешне противоречат ясным, материалистическим принципам «системы». Внимательное изучение природы «лучеиспусканий» показывает, что за неудачной терминологией кроются совершенно конкретные понятия, чуждые какой-либо мистики и таинственности. По сути дела «лучеиспускание» - есть не что иное, как микромика, мелкие выразительные движения, в первую очередь - те сокращения мимических мышц, которые обуславливают так называемое выражение глаз. Вот несколько выдержек из работ Станиславского, посвященных «лучеиспусканию». «Слова отсутствуют, нет мимики, движений, действий, но есть выражение глаз, взгляд без видимых для зрения физических действий» (1938, стр. 415. Разрядка наша.- П.С). При неудачной попытке «лучеиспускания»: «Не пяльте глаза!» (там же, стр. 418). «Отстань от меня!» - точно говорили мои глаза» (там же, стр. 429). Принадлежит к разряду произвольных двигательных реакций, микромика появляется в момент эмоционального возбуждения. Не случайно К.С.Станиславский подчеркивает, что волнение, сильное переживание совершенно необходимы для «лучеиспускания». Интересно, что и восприятие этих мелких выразительных движений требует определенного эмоционального подъема, обостренной чувствительности. Высокое развитие способности к восприятию незначительных двигательных реакций мы наблюдаем у тех лиц, которые используют микромику для демонстрации своих опытов по «отгадыванию мыслей» В.Мессинг, М.Куни и многие другие). Таким образом, «внутреннее общение», «лучеиспускание» и «лучевосприятие» получают свое естественное объяснение в микромимике, в мелких выразительных движениях. Никаких «лучей» здесь, разумеется, нет и в помине. Требование К.С.Станиславского косвенного воздействия на зрительный зал через общение со сценическими объектами не должно быть воспринято догматически. Реалистический театр отнюдь не отвергает прямого обращения к зрителям, если это обращение оправдано стилистическими особенностями спектакля, логикой поведения действующих лиц. В спектакле «Филумена Мартурано» (постановка Евг.Симонова) Доменико - Р.Симонов и Филумена – Мансурова, споря между собой, обращается к зрителям, как бы приглашая их быть свидетелями своего спора. Нарушает ли подобный прием образный строй спектакля? Нет. Известно, что темпераментные люди, ожесточенно споря, стремятся привлечь на свою сторону окружающих их подчас незнакомых людей, стремятся искренне, не допуская мысли, что существо спора может быть кому-нибудь неинтересно. Постановочный прием Евг. Симонова идет от метко схваченного в жизни явления; обращение актеров к

зрителю не ослабляет, но усиливает естественность поведения героев; более того, этот прием активно вовлекает зрителя в сценическое действие, делает его безымянным участником спектакля.

Важным условием, обеспечивающим конкретизацию и правдоподобие физических действий, является внешний темпо-ритм. Фактору времени принадлежит выдающаяся роль в координации и осуществлении двигательных актов. Большинство движений человека носит ритмический характер, деятельность паузы сменяют друг друга через определенные равномерные интервалы времени (ходьба, бег, трудовые процессы и т.д.). Ритмическая деятельность требует от человека меньшего напряжения, меньших энергозатрат. Благодаря образованию условных рефлексов на время ритмические действия скорее автоматизируются, а «творческий отдел» коры больших полушарий освобождается для осуществления более сложных форм деятельности. Ритмическая, активность значительно устойчивее к внешнему торможению, чем аритмическая. Мы знаем, что посторонние раздражители, особенно сильные, создавая дополнительные очаги возбуждения в коре больших полушарий, нарушают текущие двигательные реакции. Ритмические движения тормозятся в значительно меньшей степени. Исследования Н.Ю.Алексеевко (1953), И.П.Байченко (1955) и др. показывают, что по мере тренировки, по мере укрепления ритма движений посторонние раздражители перестают нарушать ритм; более того, побочные реакции на эти раздражители сами начинают тормозиться ритмической деятельностью.

Правда, ритмическая деятельность содержит в себе угрозу возникновения торможения. Дело в том, что монотонные раздражители, монотонные стереотипные реакции обладают свойством вызывать торможение. Вот почему при всякой ритмической деятельности необходима периодическая смена ритмов или увеличение интервалов, укрупнение повторяющихся комплексов движения (М.И.Виноградов, 1955).

Предельная частота ритма, которую способен воспроизводить человек, зависит от функциональной подвижности нервных процессов возбуждения и торможения, сменяющих друг друга! Усвоение заданного ритма - одно из важных показателей индивидуальных особенностей нервной системы данного человека (Р.Л.Рабинович, 1953). Если предложить ребенку нажимать телеграфный ключ в произвольном ритме, можно заметить, что каждый ребенок имеет свой ритм, зависящий от особенностей его нервной системы. Этот ритм изменяется в большей или меньшей степени при введении дополнительных раздражений, что, свою очередь, свидетельствует о типе нервной системы ребенка.

Какова же роль ритма физических действий в сценическом творчестве актера? Прежде всего темпо-ритм должен быть правильным, т.е. соответствовать предлагаемым обстоятельствам. Допустим, что физические действия совершаются логично и последовательно, но замедленно, или, напротив, излишне быстро. Ясно, что правдоподобие действий тотчас нарушится, ибо человек не может действовать вяло и медленно там, где нужны стремительность и напор. Правильный темпо-ритм способствует возникновению сценических переживаний. Все наши поступки, все наши действия в жизни осуществляются в определенном темпе. Воспроизведение соответствующего темпа на сцене оживит в нас пережитое ранее эмоциональное состояние, поможет возникновению нужного самочувствия. Наконец, правильный темпо-ритм и силу отмеченных выше физиологических закономерностей способствует сосредоточению внимания, в определенной мере защищает актера от действия посторонних, отвлекающих его раздражителей.

До сих пор мы говорили о приемах, благодаря которым достигается обоснование и конкретизация физических действий. Метод К.С.Станиславского содержит в себе ряд вспомогательных приемов, обеспечивающих правильное выполнение физических действий. К ним относятся внимание, освобождение мышц и навыки.

Максимальное сосредоточение внимания - необходимое условие плодотворного сценического творчества. Артиста, находящегося на сцене, окружает огромное количество факторов, отвлекающих его внимание от выполнения физических действий, препятствующих возникновению переживаний. Одним из самых сильных посторонних раздражителей является зрительный зал, тысячи глаз, устремленных на сцену. Собственная человеческая жизнь артиста, житейские воспоминания, волнения и заботы также способны заслонить события сценической жизни, нарушить переключение, лишить предметы, окружающие артиста, их сценического значения, созданного "если бы" и творческим воображением.

Наконец, масса посторонних воздействий - шепот суфлера, люди, стоящие в кулисах, яркий свет и т. д. могут «выбить артиста из колен», воспрепятствовать правильному выполнению физических действий. Постоянное отвлечение внимания, разрывая линию жизни роли, исключает возможность сценического переживания. Физиологическую основу внимания составляет явление доминанты, подробно описанное и изученное выдающимся советским физиологом А.А.Ухтомским (1952). Доминанта - это устойчивый очаг возбуждения, занимающий господствующее положение центральной нервной системе. Доминантный очаг подавляет все остальные очаги возбуждения, причем окружающие его нервные центры впадают в состояние сопряженного торможения. Подавляя деятельность нервных центров, доминантный очаг обладает свойством усиливаться за счет приходящих к ним возбуждений. Было бы неправильным представлять себе доминанту только в виде отдельного нервного- центра. Доминировать может сложная функциональная система, объединяющая группу нервных центров, принадлежащих к различным анализаторам.

Если воздействия из внешней среды обусловят появление более сильного очага, доминантные отношения изменяются, и господствующее значение приобретает новый очаг.

Точными опытами было показано, что человек функционирует как одноканальная система информации, что в каждый момент он может реагировать только на одно из падающих на него раздражений (Дэвис - R.Davis, 1957). Следовательно, в естественных условиях жизни и работы человек непрерывно переносит свое внимание с одного объекта на другой, «скользит» по объектам окружающего мира. В процессе длительной эволюции возникли механизмы сосредоточения внимания, при их помощи из массы внешних раздражителей отбираются те, которые наиболее существенны в данный момент.

В последние годы стало очевидным, что в явлениях сосредоточения внимания важнейшая роль принадлежит ретикулярной формации головного мозга. При помощи этого образования оказывается регулирующее влияние на самые различные звенья анализаторных систем. Если регистрировать у кошки электрические ответы дорзального ядра улитки на звуковые щелчки и в это время «отвлечь ее внимание» мышкой, запахом рыбы или ударом по лапе, слуховые ответы окажутся подавленными. При зрительных раздражениях угнетающее влияние посторонних раздражений распространяется вплоть до сетчатки глаза. По данным Г.В.Гершуни (1959), акт еды подавляет электрическую активность слуховой области коры больших полушарий, внутреннего коленчатого тела, кохлеарного ядра. Все эти факты убедительно свидетельствуют о том, что доминантные отношения, формирующиеся в коре больших полушарий под влиянием внешних раздражений, оказывают через ретикулярную формацию мощное обратное влияние на рецепторную периферию. В результате осуществляется блок, «перехват» посторонних сигналов на самых ранних этапах их распространения по нервным путям.

В «борьбе» за господствующее положение в центральной нервной системе решающее значение имеет сила возбуждения того или иного очага. Доминирует всегда наиболее сильная система нервных центров. Здесь необходимо отметить, что благодаря принципу сигнальности сила возбуждения отнюдь не прямо пропорциональна физической силе раздражителя. Так, слабый сигнал приближения хищника - его запах, звук шагов, хрустнувшая ветка - может обусловить сильнейшее возбуждение структур оборонительного рефлекса, которое сразу приобретает свойства оборонительной доминанты.

Опираясь на объективные закономерности высшей нервной деятельности человека, К.С.Станиславский кладет в основу сосредоточения внимания противопоставление отвлекающим факторам достаточно сильного увлечения тем, что происходит на сцене. Есть одна возможность забыть о зрительном зале, о своих человеческих заботах, перестать замечать все то, что мешает творчеству. Эта возможность состоит в максимальном внимании к физическим действиям, к «если бы», к творческому вымыслу. Чем больше будет поглощен актер своими действиями, чем сильнее он увлечется предлагаемыми обстоятельствами пьесы, тем меньше он будет замечать все постороннее и мешающее ему. В становлении «сценической доминанты» ведущая роль принадлежит физическим действиям. Наша фантазия весьма капризна, посторонние раздражители могут легко воспрепятствовать работе воображения. Гораздо проще и надежнее осуществлять физические действия. Очаг возбуждения, возникающий при этом в двигательном анализаторе коры больших полушарий, явится основой формирования «сценической доминанты», а «если бы» и творческое воображение укрепят ее, вовлекут в систему доминанты зрение и слух, при помощи которых артист воспринимает сценическое значение окружающей его действительности. Если при этом появится сценическое переживание, то оно еще

больше усилит доминанту, ибо эмоциям принадлежит огромная роль в формировании доминантных отношений. Достаточно вспомнить, какое влияние оказывают на возникновение доминант эмоции радости, страха, голода, полового влечения и т.д. Не случайно Станиславский придает особое значение чувственному вниманию, подчеркивает его преимущества перед вниманием рассудочным, холодным.

Выше мы говорили, что появление доминанты сопровождается торможением всех остальных нервных центров, частичным или полным подавлением их деятельности. Сопряженное, торможение субдоминантных центров переживается актером как состояние публичного одиночества, необходимое для плодотворного творческого процесса.

Итак, основой создания «сценической доминанты», сосредоточения внимания на жизни роли являются физические действия, осуществляемые актером. Однако сами физические действия нуждаются в сосредоточении внимания. Для того чтобы облегчить выполнение физических действий, Станиславский вводит дополнительный прием, заключающийся в создании кругов внимания. Станиславский рекомендует артисту ограничивать свое внимание пределами отдельных участков сценического пространства. Границы этих участков актер устанавливает при помощи предметов, находящихся на сцене. По мере развития событий пьесы круги внимания непрерывно меняются, то расширяясь, то сужаясь, в зависимости от характера физических действий. Передвижной круг внимания - важное подспорье в создании «сценической доминанты». Одним из моментов, препятствующих правильному сценическому самочувствию, является мышечное напряжение актера.

Мышечное напряжение появляется как своеобразная двигательная реакция в ответ на многочисленные посторонние раздражители: вид зрительного зала, необычную обстановку, окружающую артиста на сцене, его волнение, связанное с предстоящей творческой деятельностью. Мышечное напряжение мешает актеру осуществлять естественные физические действия, препятствует сценическому переживанию, вере в «магическое если бы» в свой вымысел. Вот почему борьба с напряжением (освобождение мышц) составляет важный этап артистической работы.

Станиславский приводит пример с учеником, который, держа на весу угол рояля, не в состоянии помножить 37 на 9 вспомнить магазины на улице, где он живет. Для нас понятен механизм описанного явления: сильный очаг возбуждения в двигательном анализаторе по закону доминанты тормозит деятельность тех отделов мозга, которые должны обеспечить вычисление или воспроизведение ранее полученных впечатлений. Точно так же мышечное напряжение артиста на сцене оказывает тормозящее влияние на его творческую деятельность. В специальных опытах Н.К.Верещагин (1956) показал, что очаг возбуждения в двигательном анализаторе, возникший под влиянием внешних причин, усиливается за счет импульсов с чувствительных нервных образований (рецепторов), заложенных в толще мышц. Напряженные мышцы по механизму «обратной связи» поддерживают и усиливают очаг возбуждения, который заставил их сократиться.

Наиболее верный путь к устранению мышечного напряжения опять-таки лежит через создание новой, более сильной доминанты, через максимальное увлечение тем, что происходит на сцене. Хотя возможно и прямое, нарочитое освобождение мышц, окончательная ликвидация мышечного напряжения достигается только косвенным путем, в результате возникновения «сценической доминанты».

Для выполнения естественных, правдоподобных физических действий артисту необходимы соответствующие навыки: пластика движений, отзывчивый и разработанный телесный аппарат. Техническому мастерству, технической грамотности артиста К.С.Станиславский придавал исключительно большое значение. Навыки есть не что иное, как сложные и сложнейшие комплексы условных рефлексов. Мы знаем, что условные рефлексы образуются путем повторных сочетаний условных сигналов с ответными реакциями, что совершенство функционирования временных связей зависит от частоты их воспроизведения, а длительные перерывы ведут к угасанию условных рефлексов. Отсюда следует необходимость постоянной тренировки, постоянного упражнения выработанных навыков, их неустанное изощрение и шлифовка. Совокупность профессиональных навыков актера (внешняя характерность, пластика, выразительная речь, умение носить костюм и т.д.) создают оптимальное сценическое самочувствие, благодаря которому голосовой и телесный аппарат актера оказываются наиболее приспособленными для выражения эмоций действующего лица.

До сих пор мы говорили о физических действиях как о ведущем компоненте ситуации, соответствующей сценическому переживанию. Мы могли убедиться, что все многочисленные приемы «системы» К.С.Станиславского (сквозное действие, куски и задачи, «если бы», воображение, общение и т.д.) по сути дела служат обоснованию и конкретизации физических действий, естественно группируются вокруг них. Однако, помимо своего ситуативного значения, физические действия оказывают прямое и непосредственное влияние на физиологические механизмы эмоций. Поскольку двигательные компоненты представляют «моторный стержень» эмоциональных реакций (А.А.Ухтомский, П.К.Анохин, М.Р.Могендович), произвольное включение этих компонентов облегчает воспроизведение целостного рефлексорного акта со всеми присущими ему вегетативными и произвольно-двигательными оттенками.

Два пути влияния физических действий на эмоциональное состояние артиста мы попытались изобразить в виде прилагаемой ниже схемы. Этим двойным путем произвольные физические действия создают очаг доминантного возбуждения – основу сценического переживания. К.С.Станиславскому удалось преодолеть наиболее уязвимый пункт всех методик самовнушения, когда-либо предлагавшихся психоневрологами, - отсутствие зоны раппорта. Именно при помощи физических действий человек произвольно формирует очаг самогипноза, что влечет за собой целую вереницу чрезвычайно важных последствий.

1. Все речевые и непосредственные сигналы: текст пьесы, замечания режиссера, результаты творческого воображения, «если бы» и т.д. и т.п. получают возможность адресоваться к готовому доминантному очагу, концентрируются и ассимилируются им. Иными словами, происходит нечто, подобное гипнотическому внушению, с той разницей, что зону раппорта создает не гипнотизер, а сам артист, создает в полном соответствии с конкретной творческой задачей.

2. Возникновение устойчивой доминанты обеспечивает относительное преобладание сценического значения окружающих артиста объектов (стена крепости, Офелия) над их подлинным житейским значением (раскрашенный холст, актриса Иванова т.п.). Мы знаем, что это преобладание не может стать полным и абсолютным, что «переключение» двух значений всегда имеет динамически «колебательный» характер, однако торможение, генерируемое сценической доминантой, все время подавляет те нервные связи, которые лежат в основе повседневного житейского опыта.

Схема, иллюстрирующая место физических действий в творческом процессе создания сценического образа

Задача (роль)

Идейный замысел (сверхзадача)

Физические действия

Приемы обоснования и конкретизации физических действий:

1) сквозное действие

2) куски и задачи; перспектива роли

3) «если бы»; чувство правды

4) воображение

5) общение

6) темпо-ритм

9) пусковой толчок, «катализатор» (приспособления)

Внешняя характеристика, пластика, дикция, выразительная речь, обращение с предметом, умение носить костюм и т.д.

Сценический образ

Профессиональное мастерство актера

Вспомогательные приемы:

7) внимание

8) освобождение мышц

Эмоциональный аппарат

Двигательные компоненты

Т I

Непроизвольные компоненты

I

Сценическое переживание

Самоконтроль

3. Сопряженное (индукционное) торможение вокруг доминантного очага способствует деабстрагированию, конкретизации словесных сигналов, приближает эти сигналы к чувственным представлениям и тем самым резко усиливает их влияние на эмоционально-вегетативную сферу.

4. Наконец, сценическая доминанта обеспечивает сосредоточение внимания актера, устраняет действие отвлекающих факторов и ведет к «публичному одиночеству», на необходимость которого неоднократно указывал К.С.Станиславский.

Таким образом, физические действия создают все необходимые предпосылки для возникновения сценического переживания. Однако в творческом процессе перевоплощения К.С.Станиславский тонко подметил момент почти неуловимого перехода готовности к переживанию в наличие чувства, в состояний «я есмь!», т.е. я живу в образе Гамлета, я чувствую, как он. Этот переход в известной мере может быть сопоставлен с переходом острого угашения произвольных реакций в генерализованное состояние гипнотической расслабленности, подчиненности приказам гипнотизера, зависимости от них. По мысли К.С.Станиславского, возникновение сценического переживания, наряду с созданием ф о н а, т.е. наиболее благоприятных условий для развертывания сложных цепей непроизвольных эмоциональных реакций, как правило, требует дополнительного «пускового толчка», раздражителя - «катализатора».

Физиология высшей нервной деятельности давно уже отменила два основных типа условных сигналов. Одни раздражители (пусковые) вызывают реакцию, внешние проявления которой выражены совершенно отчетливо (движение, слюноотделение и т.д.). Действие раздражителей второго типа (фоновых) не проявляется внешней реакцией. Их биологическая роль заключается в подготовке, «настройке» коры больших полушарий для предстоящей деятельности. На примере опытов с переключением мы уже познакомились с действием фоновых раздражителей. Дополним наши представления о тонических влияниях еще двумя примерами из физиологии высшей нервной деятельности животных.

Если собаку поместить в темную камеру, величина условных пищевых рефлексов окажется пониженной по сравнению с величиной условных рефлексов на свету. Будем сочетать пребывание в темноте с каким-либо хронически действующим раздражителем, который ранее никакого влияния на условные рефлексы не называл. После нескольких сочетаний этот хронически действующий раздражитель начнет снижать величину условных рефлексов и в том случае, когда освещение камеры остается неизменным. Мы видим, что наш раздражитель сам по себе не вызывает какой-либо деятельности у подопытного животного (например, слюноотделения). Влияние этого раздражителя сводится к созданию определенного уровня возбудимости коры больших полушарий, к созданию определенного фона, на котором действуют условные пищевые сигналы. Многочисленные опыты П.С.Купалова и его сотрудников (1955) с изменением размеров пищевого подкрепления свидетельствуют о существовании специальных условно-рефлекторных механизмов, приспособляющих кору больших полушарий к условиям последующей деятельности через организацию уровня ее функционального состояния. Для правильного, материалистического истолкования явлений важно помнить, что наличное функциональное состояние мозга, мозаика очагов возбуждения и торможения, в свою очередь, обусловлены воздействиями из внешней среды, раздражениями, падавшими на мозг ранее.

При намеренном воспроизведении эмоций мы имеем дело с чрезвычайно сложными отношениями между пусковыми и фоновыми влияниями, неизмеримо более сложными, чем в приведенных нами примерах. И все же речь, очевидно, идет о явлении одного порядка, а представления К.С.Станиславского о создании фона и пусковом толчке зиждятся на объективных закономерностях работы головного мозга.

Два компонента намеренного воспроизведения эмоций - создание правильного сценического самочувствия и пусковой толчок, «катализатор» - не равноценны. Ведущее, решающее значение, безусловно, принадлежит первому из них - созданию сценического самочувствия. Как только создан фон, как только приготовлена благоприятная почва, бесчисленное множество раздражителей окружающей артиста среды способны стать «катализаторами» сценического переживания, выступить в качестве пускового толчка эмоциональных реакций. «Катализаторы» есть везде: в видениях, в действиях, в общении, в подробностях обстановки, в мизансценах и т.д. Внешняя сценическая обстановка может быть хорошим возбудителем чувства. К.С.Станиславский проявлял большую заботу о точном соответствии внешней обстановки внутренней сущности пьесы. Разрыв между ними не только ослабляет воздействие спектакля на зрителя, но сильно мешает актеру, препятствует возникновению сценического переживания.

Хотя «катализация» эмоциональных реакций во многих случаях не требует специальных усилий актера, метод физически действий вооружает его рядом приемов, облегчающих включение «пусковых механизмов». Мы имеем в виду так называемые приспособления. Приспособления, как правило, базируются на двух физиологических явлениях, тесно связанных между собой: факторе новизны и контрасте.

Физиологами давно установлено, что слабый новый раздражитель нередко дает большую реакцию, чем сильный, но ранее применявшийся. Природа этого явления еще не вполне ясна. Можно привести только некоторые соображения, касающиеся физиологической сущности новизны. Во-первых, каждый новый раздражитель вызывает на себя ориентировочно-исследовательскую реакцию (рефлекс «что такое»? по И.П.Павлову), включающую двигательные - и вегетативные компоненты. Во-вторых, действие любого раздражителя по мере его повторения имеет тенденцию осложняться торможением, причем феномен «привыкания» представляет универсальную биологическую закономерность. Его можно наблюдать у инфузорий, иглокожих и моллюсков, при изучении спинномозговых реакций

(Дикман, Шуррагер - R.Dykman, P.Shurrager, 1956), электрической активности рецепторов (В.Г.Бокша, 1957), сердечно-сосудистых реакций (В.В.Фролькис и А.В.Фролькис, 1956) и электрических ответов в коре головного мозга. Экстирпация коры больших полушарий не устраняет привыкания, хотя существенно изменяет его характер (Д.П.Матюшкин, 1956; Загер, Вендт, Моишану, Цирну –

O.Sager, G.Wendt, M.Moisanu, V.Cirnu, 1958; Жуве, Мишель - M.Jouvet, F.Michel, 1959). Это явление у высших животных многие авторы связывают с деятельностью ретикулярной формации (Жуве -M.Jouvet, 1956; А.Гасто, 1957; Каваджони, Гианнелли, Сантибанец-А.Cavaggoni, G.Giannelli, H.Santibanez, 1959; А.И.Ройтбак, 1959), определенно указывая на общность феномена привыкания с угашением условных рефлексов (Жуве -M.Jouvet, 1956; А.И.Ройтбак, 1959). Нам важно подчеркнуть, что «привыкание» высших животных и человека носит того избирательный характер. Достаточно изменить какую-либо из характеристик раздражителя, как угашенная реакция обнаружится вновь (Е.Н.Соколов, 1959; Е.Н.Соколов и Н.П.Парамонова, 1961).

Таким образом, реакция на новый раздражитель, с одной стороны, наиболее свободна от признаков угасательного торможения, а с другой – оказывается всегда усиленной механизмами врожденного ориентировочного рефлекса.

Фактор новизны представляет собой подлинную основу актерских приспособлений. Новизна творческого вымысла, внезапный перенос действия в непривычный уголок сценического пространства, изменения в игре партнера могут стать мощными возбудителями чувств. В приспособлениях всегда ценна неожиданность. Важная реплика, произнесенная шутливым тоном, не только производит большое впечатление на зрителей, но возбуждает самого актера, включает подсознательные механизмы сценического переживания. Отмечая это свойство приспособлений, К.С.Станиславский опять-таки требует косвенного воздействия на зрителя через неожиданность приспособления прежде всего для самого актера. Он предупреждает, что попытки превратить приспособления в самоцель, в намеренный эффект для зрителей ведут к трюкачеству, к дивертисменту. Приспособления ни в коем случае не должны нарушать логику и правдоподобие физических действий, не должны противоречить предлагаемым обстоятельствам пьесы. В качестве примера удачного приспособления можно привести эпизод с частушкой из спектакля «Фабричная девчонка» в Ленинградском театре им. Ленинского комсомола. Когда Женя Шульженко (артистка Доронина) слышит от Феди признание в любви, она сперва замирает, а потом звенящим от счастья голосом поет... частушку, пританцовывая на месте. На мгновение зритель теряется, его поражает неожиданность реакции Жени, и через секунду зритель восхищен и взволнован, ибо ощущает всю глубокую внутреннюю обоснованность именно такой реакции героини. В доли секунды зритель вспоминает, насколько привыкла Женя отвечать на происходящие вокруг нее события частушкой, как непроизвольно и искренне вырывались у нее чужие слова о своей девичьей радости. Женя не может, именно не может скрыть радости, своего ликования. В ее песне есть что-то детски непосредственное, чего нельзя и не надо скрывать. Приспособление актрисы захватывает зрителя, заставляет его пережить ярчайшую минуту художественного откровения.

Важная роль в актерских приспособлениях принадлежит явлению контраста. В основе контраста всегда лежит сопоставление противоположных по своему характеру впечатлений, причем сила раздражителя значительно возрастает, если он действует сразу после или на фоне противоположного ему раздражения. Изучая восприятие контрастных впечатлений, мы встречаемся с различными физиологическими механизмами. Вот некоторые из них.

Эффект раздражения зависит от наличного функционального состояния центральной нервной системы. В обычных условиях свет более слабый раздражитель, чем звук. В темноте величина условного рефлекса на световой раздражитель достигает величины рефлекса на звук (А.И.Макарычев, 1947).

Дело в том, в темноте чувствительность зрительного анализатора возрастает и физиологическая сила световых раздражителей увеличивается.

Большую роль в явлениях контраста играют индукционные отношения. Мы знаем, что очаг возбуждения создает вокруг себя зону торможения (одновременная индукция), что торможение

возникает на месте бывшего возбуждения, как только будет устранено (последовательная индукция). Благодаря индукции эффект раздражения в значительной мере зависит от того, после каких раздражителей действует наш сигнал, какое состояние нервных клеток он застаёт в коре больших полушарий. Так, эффект может вовсе отсутствовать, если сигнал применен после сильного раздражения, вызвавшего последовательное индукционное торможение. Специальные опыты показывают, что различие (дифференцировка) раздражителей достигается скорее, если дифференцируемый (неподкрепляемый) раздражитель постоянно чередуется с положительным (подкрепляемый раздражителем). Механизм этого явления заключается в суммации дифференцировочного торможения с индукционным торможением, возникающим после действия положительного сигнала.

Непосредственное отношение к явлению контраста имеют так называемые рефлексy на отношение, рефлексy на признак предмета, появляющийся только при сравнении этого предмета с другими сходными объектами (В.П.Протопопов, Н.Н.Ладыгина-Котс, М.М.Кольцова, 1952; В.И.Чумак, 1956, 1957 и др.) Если мы выработаем пищевой условный рефлекс на стук метронома 120 ударов в минуту и отдифференцируем, угасим частоту 60 ударов в минуту, а потом дадим метрономы 200 ударов и 120 ударов, то метроном 200 приобретает положительное значение в то время как бывший положительный метроном - 120 окажется без эффекта. Напротив, при включении метрономов 60 и 30 ударов в минуту бывший отрицательный метроном 60 даст положительный эффект. Мы видим, что в данном случае решающее значение имеет не абсолютная частота метронома, а их оценка по принципу: какой из двух метрономов стучит чаще, а какой реже.

М.М.Кольцова (1952) приводит интересные наблюдения за естественными рефлексами на отношение у детей. Перед ребенком всегда клали десертную ложку, в то время как взрослые ели столовыми. Когда мать по ошибке дала ребенку столовую ложку, он положил рядом с тарелкой матери разливательную. Другой пример. Ребенок охотно играл с маленьким белым котенком и боялся белой собаки. Увидав однажды большую белую козу, он перестал бояться собаки, ибо коза значительно превосходила собаку своими размерами. Перечисленные нами физиологические механизмы (индукция, рефлексy на отношение, роль фона) далеко не исчерпывают природу контраста. И все же наличие этих механизмов убеждает нас в том, что использование явлений контраста в сценическом творчестве опирается на определенные объективные закономерности. Правило К.С.Станиславского «когда играешь злого, ищи, где он добрый», не только способствует всесторонней характеристике образа, но в силу контраста позволяет выделить, оттенить наиболее важные черты персонажа. На фоне редких проявлений доброты основная черта изображаемого лица – злость – становится выпуклее и ярче.)

Сценическое переживание, возникшее под влиянием «пускового толчка» на фоне правильного самочувствия, владеет актером какое-то определенное время, более или менее продолжительное. Исчезновение переживания требует новых толчков, новых «катализаторов». Если артист сохраняет правильное сценическое самочувствие, эти «катализаторы» не замедлят явиться и оказать свое действие. Творческий процесс превращается в ряд вдохновений, вызываемых произвольно. Мы знаем, что основу ряда вдохновений составляет благоприятная почва для сценического переживания, которую артист создает при помощи физических действий, обоснованных задачами, «если бы», воображением и общением.

Допустим, что актеру удалось зажечь чувствами изображаемого лица. Как же сохранить эти чувства, как обеспечить их повторное воспроизведение на каждом спектакле? Станиславский указывает, что непосредственное воспроизведение однажды пережитых эмоций возможно только теоретически и представляет исключительно редкое явление. Не «воскрешение» пережитых чувств, а повторное создание почвы для сценических переживаний – вот к чему должен стремиться актер на каждом спектакле. Воспроизведение правильных физических действий составляет основу приготовления почвы, причем сами физические действия, удачные мизансцены, оперирование реальными и воображаемыми предметами по закону временной связи способны воскресить пережитые ранее чувства. Если этого не произошло, необходимо прибегнуть к приспособлениям, к введению новых «если бы» и предлагаемых обстоятельств. Новизна вымысла, неожиданность используемых приспособлений явятся мощными «катализаторами» эмоциональных реакций. Метод Станиславского требует от артиста творческого отношения каждому спектаклю, к каждому выходу на сцену.

Возникновение сценического переживания не только делает внешнее выражение эмоций богаче, полнее, значительнее, но мобилизует те механизмы, которые принадлежат сфере интуитивных действий, не получающих отчетливого отражения во второй сигнальной системе. Благодаря этим механизмам творчество актера обогащается находками, которые нельзя было бы получить чисто логическим путем.

Если метод физических действий обладает неизмеримо большей надежностью и эффективностью, чем известные нам до сих пор приемы самовнушения, то, с другой стороны, он выгодно отличается от гипноза. Именно потому, что в процессе сценического переживания актер сам создает зону авторепорта, он сохраняет постоянный и полный контроль над произвольными механизмами. Пользуясь методом физических действий, актер поистине держит в руках степень переключения сценического и жизненного значения окружающих его объектов. Находясь в образе, он все время критически оценивает свое поведение и на фоне возникшего переживания в полной мере использует профессиональное мастерство, навыки, опыт, внешние выразительные средства. Мы хотим особо подчеркнуть это обстоятельство в связи с распространенными в западном театроведении тенденциями рассматривать актерское творчество как процесс выявления «подсознания», как игру «глубинных мотиваций» и «неосознанных влечений».

Творческий метод К.С.Станиславского никогда не уступает актера стихии слепой интуиции. Он знаменует торжество «осознанной жизнедеятельности».

Глава шестая

МЕТОД СТАНИСЛАВСКОГО И ПРОБЛЕМА НЕВРОЗОВ

Неврозы представляют собой особую группу патологических состояний высшей нервной деятельности человека, существенно отличаясь от всех остальных проявлений психопатологии. Нашими современными представлениями о патофизиологических основах невроза мы в огромной мере обязаны школе И.П.Павлова. Именно павловские концепции об основных свойствах нервных процессов возбуждения и торможения, о соотношении коры больших полушарий и подкорковых образований головного мозга, о взаимодействии первой и второй сигнальных систем подвели прочную теоретическую базу под клиническую классификацию неврозов с выделением трех главнейших их разновидностей: истерии, неврастении и психастении.

И.П.Павлов подошел к анализу невротических состояний человека во всеоружии фактов, накопленных его школой при изучении экспериментальных неврозов у животных. Многочисленными сотрудниками Павлова, среди которых первым следует назвать имя М. К. Петровой, были разработаны приемы искусственного вызывания функциональной патологии условнорефлекторной деятельности. Мы не будем останавливаться на описании этих приемов, равно как и на результатах их применения, потому что и то и другое достаточно полно отражено в широко известных обзорах и монографиях. Напомним только, что в классических методиках получения экспериментальных неврозов использовались главным образом условные раздражители, получавшие сигнальное значение только в обстановке эксперимента.

Со временем стало ясно, что в деле получения невротических состояний значительно более эффективно применение натуральных условных и безусловных разнородных раздражителей. Так, по свидетельству Д.И.Миминошвили (1959), приемы, вызывающие невроз у собак (столкновение положительного и отрицательного раздражителей, переделка их сигнального значения, продление действия тормозного раздражителя и т.д.), не дают невротического состояния у обезьян. Последнее удается получить столкновением натуральных условных рефлексив: пищевого или полового с оборонительным (Х.М.Марков, 1959).

Мессерман и Печтел (J.MasSerman, C.Pechtel, 1953) вызывали невроз у обезьян, подкладывая им в кормушку игрушечную змею.

Первым сообщением о последствиях столкновения пищевого и оборонительного рефлексов явилась работа В.Я.Кряжева (1945), который наносил болевое раздражение электрическим током в момент, когда собака прикасалась к пище. При чтении статьи В.Я.Кряжева возникает вопрос: не имела ли здесь места простая переделка пищевого рефлекса в условный оборонительный? Заметим, что именно к такому выводу пришла В.Новакова (1961), в опытах которой «сшибка» рефлексов по методике Кряжева вызывала кратковременное (не более суток) нарушение условно-рефлекторной деятельности. Однако длительное и стойкое изменение общего поведения собак (у двух из них наблюдалось резкое угнетение, у одной - возбуждение), исхудание, серьезные нарушения высшей нервной деятельности позволили В.Я.Кряжеву трактовать состояние своих подопытных животных как экспериментальный невроз. Если бы мы имели дело с обычной переделкой сигнального значения раздражителя, собаки должны были бы отказываться от пищи только, в той ситуации, которая стала сигналом болевого раздражения. Состояние же этих собак характеризовалось возникновением стойкой оборонительной доминанты, наложившей отпечаток на все проявления нервной деятельности животного. Даже слабое раздражение током давало у них сильную и длительную оборонительную реакцию. Условные оборонительные рефлексы (на совершенно новые, не связанные с пищей раздражители) возникали очень легко после одного сочетания и долго не затухали. Напротив, в ответ на пищевые условные сигналы (опять-таки не связанные с обстановкой «сшибки») наблюдались жевательные движения без подхода к кормушке и попыток взять пищу. Таким образом, столкновение пищевого рефлекса с оборонительным повлекло за собой не выработку нового условного рефлекса, а сложное состояние доминантного характера, изменившее весь облик поведения животного. По данным Мела (G.Mahl, 1953), не бурная оборонительная реакция собаки на электрический ток, а стойкое состояние хронического страха вызывает глубокие изменения функций внутренних органов.

Экспериментальный невроз можно получить путем столкновения и других разнородных рефлексов, например оборонительного и полового. Бич (F.Beach, 1956) наносил электрические удары различной силы крысам-самцам во время полового акта. Электрическое раздражение с напряжением в 100 вольт не прерывало акта и не подавляло полового поведения. Удар напряжением 380 вольт тормозил половую активность на протяжении 12-30 дней. У шести самцов половая активность вообще не восстановилась. Ее удалось нормализовать только применением электросудорожной терапии. Как справедливо отмечено в редакционной статье «Журнала высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова» (1959, т.9, вып.2, стр.161), конфликт между половым и другими безусловными рефлексами очень слабо изучен отечественными физиологами, хотя он несомненно играет большую роль в генезе невротических состояний. Тем самым эта важная область патофизиологии отдается на откуп исследователям, трактующим свои факты с позиций современного фрейдизма.

Подведем итоги тому, что нам известно о возникновении экспериментальных неврозов у животных, и попытаемся высказать хотя бы некоторые соображения о механизме невротических состояний. Мы сделаем это на примере столкновения оборонительного и пищевого рефлексов.

Нетрудно убедиться, что встреча во времени оборонительного и пищевого безусловных рефлексов может иметь три различных последствия: 1) простую замену одной текущей реакции другой по закону доминанты; 2) превращение болевого раздражения в условный пищевой сигнал или, наоборот, превращение подачи пищи в определенной ситуации в условный сигнал оборонительного рефлекса; 3) возникновение невротического состояния. В первых двух случаях мы имеем нормальную условную и безусловную рефлекторную деятельность, в последнем случае - патологический процесс. Значит, должны существовать какие-то определенные условия, при которых встреча во времени двух разнородных рефлексов ведет к патологии рефлекторной деятельности.

Несмотря на огромное количество работ, посвященных экспериментальным неврозам, суть этих условий по-прежнему неясна. Неясна потому, что подавляющее большинство авторов было озабочено только тем, что и когда изменяется в организме под влиянием «срыва», и почти никто, за исключением, пожалуй, одного П. К. Анохина, не ставил вопрос о том, что же представляет собой сам «срыв». Можно отметить только отдельные моменты, способствующие возникновению невроза при встрече двух возбуждений. Во-первых, время. Факты показывают, что всякое предшествование одного раздражения другому затрудняет получение невротического состояния. Если какой-либо сигнал «предупреждает» животное, которое ест пищу, о том, что сейчас последует болевое раздражение, невроз получить трудно. Момент внезапности, экстренности столкновения двух функциональных систем играет важнейшую роль.

Во-вторых, соотношение интенсивности встречающихся возбуждений. Для того чтобы возник невроз, очаги возбуждения должны быть примерно одинаковыми по своей силе. Если один из очагов значительно сильнее другого, мы получим просто смену доминант, смену одной реакции другой. Затруднение нормальных доминантных отношений, обусловленное равной силой встретившихся возбуждений, вернее всего ведет к невротическому состоянию.

В известном смысле можно сказать, что невроз - это не устраненная доминанта, которая возникла естественным путем, но приобрела патологическую инертность.

В самом деле, возникновение очагов застойного возбуждения «больных изолированных пунктов», лежащих в основе неугасимых реакций и навязчивых движений, является одним из наиболее характерных (если не самым характерным) признаком невротического состояния (С.В.Клещев, 1938). Особой склонностью к патологическому доминированию обладает оборонительный рефлекс. Врожденная оборонительная реакция играет исключительно важную роль в деятельности высших отделов центральной нервной системы. Пожалуй, ни один из безусловных рефлексов не возникает так универсально, по такому большому числу поводов и не оказывает столь мощного влияния на текущее функциональное состояние головного мозга, как безусловный оборонительный рефлекс. В конфликтных ситуациях этот рефлекс, как правило, подавляет другие безусловные рефлексы, будь то пищевой, половой, игровой или исследовательский.

Своеобразная универсальность оборонительного рефлекс подтверждается его генетическим «родством» с ориентировочным рефлексом. В новой обстановке изменения электроэнцефалограммы при действии индифферентного раздражителя имеют так же характер, как при оборонительной реакции (А.Н.Шумилина, 1959). Есть основания рассматривать ориентировочный рефлекс в качестве одной из разновидностей оборонительного рефлекса, возникшей в процессе эволюционного развития. Биологическая целесообразность подобной превентивно-оборонительной реакции на всякий новый раздражитель не подлежит сомнению. Можно думать, что сила оборонительной реакции определяется ее обширными воздействиями на ретикулярную формацию, а устойчивость - длительным повышением содержания адреналина в крови (П.К.Анохин, 1958).

Известно, что и в нормальных условиях применение болевых раздражений ведет к возникновению стойкой оборонительной доминанты (И.А.Ветюков, 1956; П.К.Анохин, 1958; Г.Т.Семенова, 1959). Введение в опыт с пищевыми условными рефлексами болевых раздражений существенно изменяет весь фон условно-рефлекторной деятельности, приводя к возникновению оборонительного доминантного состояния. После выработки условно оборонительного рефлекса даже натуральные условные и безусловные пищевые раздражения в обстановке опыта не дают пищевой реакции, но провоцируют реакцию оборонительную (В.Гавличек, 1958). Оборонительная доминанта характеризуется диффузной десинхронизацией ЭЭГ, отличной от локальных сдвигов ЭЭГ на заключительных стадиях выработки условного рефлекса. Простое устранение из опыта условных оборонительных раздражителей не ликвидирует оборонительную доминанту; для этого необходима переделка сигнального значения условных раздражителей в пищевые (П.К.Анохин, 1958).

Необходимо подчеркнуть, что при неврозах участие оборонительного рефлекса в поддержании «больного пункта» подчас бывает замаскировано. Так, в опытах Л.К.Даниловой (1957) навязчивая двигательная реакция вызывалась применением касалки - сигнала пищи. После излечения собаки эти навязчивые движения удалось восстановить болевым электрораздражением, которое показало, что основу навязчивости составляет оборонительный рефлекс. По данным В.В.Рикман (1954), следы отдаленной травмы проявляются в условно-рефлекторной деятельности собаки в виде оборонительной «прибавки» к обычной пищевой реакции.

Ясно, что патологическая инертность возникнет тем легче, чем меньшей функциональной подвижностью обладают нервные процессы у данного животного, тем более, что подвижность процессов самое уязвимое свойство нервной системы при всякого рода вредных воздействиях на нее (С.Д.Каминский, 1956).

Теперь, когда мы рассмотрели некоторые условия, при которых встреча двух возбуждений ведет к возникновению невротического состояния, когда убедились, что в большом числе случаев сущность невроза состоит в патологической инертности одной из встретившихся функциональных систем, уместно поставить вопрос: на каком анатомическом уровне нарушается нормальная смена биологических доминант, где именно формируется и длительное время сохраняется очаг застойного возбуждения?

Поставленный вопрос тесно связан с вопросом о локализации замыкания временных нервных связей. Выше мы говорили о том, что в процесс замыкания, очевидно, вовлекаются разные уровни осуществления безусловных рефлексов, вступающих во временную связь, причем каждый из этих уровней играет в процессе смыкания определенную роль. Но между механизмом замыкания и механизмом возникновения невроза законно допустить существенное различие. Если в процессе замыкания временной связи ведущая роль принадлежит высшему корковому уровню, то «полом», «срыв» нормальных функциональных отношений естественнее локализовать в наиболее косных, инертных и, следовательно, в наиболее уязвимых звеньях.

Имеются веские основания признать такими наиболее уязвимыми звеньями подкорковые уровни реализации безусловных рефлексов. Именно для подкорковых образований так характерна доминантная стойкость нервных процессов (А.Б.Коган, 1959), и них сравнительно легко возникает состояние повышенной возбудимости, названное Н.Е.Введенским истериозисом (Э.Ш.Айрапетьянц, 1957). Интересно, что истериозис в нижних отделах центральной нервной системы удается вызвать столкновением антагонистических возбуждений. Так, И.А.Ветюков (1956) в опытах на бульбарных лягушках получал длительное повышение возбудимости при раздражении двух антагонистических центростремительных нервов. Возникновение очагов застойного возбуждения в подкорковых образованиях мозга удалось обнаружить при целом ряде патологических процессов. По свидетельству А.Ф.Семиохиной (1958), тикоподобные подергивания у крыс при сильных звуковых раздражениях обусловлены очагом застойного возбуждения в подкорковом отделе слухового анализатора. Оттуда возбуждение распространяется в подкорковые двигательные центры и двигательную кору. По данным электроэнцефалографин, первичным очагом патологического возбуждения во время звукового эпилептиформного припадка у крыс является ретикулярная формация продолговатого мозга (К.Г.Гусельников 1958). Возбудимость подкорковых образований головного мозга повышена на протяжении всего периода развития экспериментальной гипертонии (М.И.Гуревич, 1957).

С другой стороны, во многих исследованиях обнаружено свойство подкорковых образований мозга сравнительно быстро впадать в состояние запредельного торможения. Так, при травматическом шоке торможение возникает в гипоталамусе значительно раньше, чем в коре больших полушарий (В.С.Шевелева, 1957). Эти данные совпадают с наблюдениями клиницистов. Еще Н.И.Пирогов отметил при шоке угнетение вегетативных функций (падение кровяного давления) наряду с сохранением высшей кортикальной деятельности: раненый в состоянии шока отвечает на обращенные к нему вопросы.

Большой интерес представляют последствия столкновения разнородных безусловных рефлексов у декортицированных животных. Приступая к своим опытам в этом направлении, мы не нашли в литературе указаний на подобную форму экспериментов. Оказалось, что под влиянием столкновений оборонительного и пищевого безусловных рефлексов у бесполушарных кроликов возникает субкортикальный невроз - патологическое состояние подкорковых образований головного мозга. Это состояние сопровождается появлением патологически застойных доминант и нарушением ряда вегетативных функций, в том числе извращением острых лейкоцитарных реакций (П.В.Симонов, 1958, 1959).

Позднее у нас появилась возможность сопоставить некоторые результаты своего исследования с данными А.С.Чечулина (1957, 1958), который в опытах на двух декортицированных кошках осуществил «сшибку» оборонительного безусловного рефлекса с пищевым. Суть опытов состояла в том, что в момент, когда животное захватывало зубами кусок мяса или мышшь, через электроды, скрытые в этой приманке, ему наносилось раздражен электрическим током. Интактные кошки после двух-трех сочетаний тока с пищей отказывались от мяса и мышшей, но ели хлеб, молоко и рыбу. На протяжении 18-20 дней после «сшибок» у них наблюдалось торможение «механической» (в ответ на раздувание баллона в желудке) секреции желудочного сока. Позднее на 19-22-й день) желудочная секреция нормализовалась и достигала исходных цифр.

Бескорковые кошки были подвергнуты «сшибкам» 9-15 раз. Кот №14 после девятой «сшибки» отказывался от пищи: держал мясо в зубах, но не глотал. Под влиянием «сшибок» желудочная секреция у декортицированных животных резко угнеталась, причем восстановления секреции наблюдать не удалось: кошки погибли на 11-23-й день. У этих животных автор отметил одышку, тахикардию, потерю веса, выпадение волос. На вскрытии были обнаружены эрозии слизистой желудка.

Тяжелое невротическое состояние у бесполушарных голубей, подвергавшихся многократным раздражениям электрическим током, получила Л.А.Милютин (1960).

Если допустить, что очаг патологически инертного возбуждения или торможения формируется при экспериментальном неврозе в подкорковых образованиях мозга, то какую же роль играет в этом процессе кора больших полушарий? Можно думать, что одним из условий формирования такого очага является ослабление коррелирующих влияний коры, ослабление ее способности компенсировать функции, первично нарушенные в своем подкорковом звене. Е.А.Яковлева (1956) наблюдала невроз с чертами навязчивого двигательного возбуждения на фоне торможения двигательной области коры. По данным В.С.Русинова (1958), патологический очаг, созданный в гипоталамусе слабым электрическим раздражением, выявлялся повышением кровяного давления при нарушении корковой регуляции. Экспериментальные неврозы легко возникают у собак после удаления лобных долей больших полушарий головного мозга (Ю.Конорский, 1956). Следует отметить, что лобная кора связана наиболее богатыми проводящими путями с гипоталамической областью. Вполне возможно, что эти пути представляют субстрат «умеряющих» и «корректирующих» влияний коры на подкорковые аппараты (П.К.Анохин, 1958). Экстирпация лобных долей у собаки с экспериментальным неврозом не улучшает ее состояния (А.И.Шумилина, 1950). Мы не нашли в литературе данных о последствиях полной двусторонней декортикации животных, ранее перенесших экспериментальный невроз. Вместе с тем нам удалось обнаружить, что экстирпация больших полушарий у кроликов, ранее подвергнутых «сшибке» оборонительного и пищевого рефлексов, ведет к повторному извращению лейкоцитарных реакций, восстановившихся к моменту оперативного вмешательства. Это заставило нас предположить, что воззрения Э.А.Асратяна относительно роли коры больших полушарий в компенсации функций, нарушенных органической травмой различных отделов центральной нервной системы, могут быть распространены на случаи функциональной патологии ниже коры лежащих образований головного мозга.

Предположение о том, что коре больших полушарий принята ведущая роль в компенсации последствий невротического срыва, косвенно подтверждается исследованиями нервной деятельности низко организованных животных. У низших позвоночных нарушения условно-рефлекторной деятельности в результате перенапряжения силы и подвижности нервных процессов возникают легче, чем у высших животных (Л.Г.Воронин, 1957). По данным Д.А.Бирюкова и Л.Г.Воронина, чем более развита нервная система, тем она устойчивее к сильным и частым воздействиям на организм. Известно, что у собак невротическое состояние получить легче, чем у обезьян. Судя по результатам опытов К.М.Быкова и А.Т.Пшоники (1947), а также А.А.Рогова (1951), те приемы, которые у собак дают длительное нарушение высшей нервной деятельности и сосудистых реакций, вызывают у человека лишь кратковременное нарушение нормальных сосудистых реакций.

До сих пор, говоря о механизме экспериментального невроза, мы имели в виду невроз, который возникает в результате столкновения двух разнородных безусловных рефлексов (пищевого и оборонительного, оборонительного и полового и т.д.) Правомерно ли полагать, что первичное нарушение подкорковых звеньев имеет место и в том случае, где невроз вызывается применением одних лишь условных раздражителей, при помощи классических методик получения экспериментального невроза?

Мы думаем, что правомерно. Рассматривая любой условный рефлекс как синтез двух или нескольких безусловных (Э.А.Асратян, 1950, 1953, 1959), мы вправе допустить, что первичное нарушение подкорковых звеньев имеет место и в том случае, когда происходит «сшибка» или переделка сигнального значения условных раздражителей. В опытах И.А.Ветюкова (1956) чередование оборонительного и пищевого условных раздражителей привело к возникновению оборонительной доминанты. Автор высказал предположение, что большую роль здесь сыграло вовлечение подкорковых

образований. По мнению П.К.Анохина (1956), в случае невроза очаг застойного возбуждения в гипоталамусе через ретикулярную формацию таламуса и лимбическую область проецируется в кору больших полушарий, обуславливая ряд симптомов, характерных для невротического состояния.

Нарушение высшей нервной деятельности как следствие первичных изменений в подкорковом аппарате весьма демонстративно выступает в опытах с искусственным раздражением подкорковых центров. Например, раздражение гипоталамического центра жажды у козы с выработанными условными питьевыми рефлексамы ведет к бесконечному повторению животным двигательных условных реакций. Хорошая модель изменения приобретенного поведения, в основе которого лежит негаснущее возбуждение подкорковой структуры! Роль подкорковых образований мозга достаточно отчетливо выступает и в картине неврозов у человека.

Как бы ни были различны клиника и патофизиология отдельных невротических состояний, всем им присуще нечто общее, что и позволяет объединить неврозы в особую группу нозологических форм. Так, навязчивые состояния (мысли, образы, действия) отнюдь не являются принадлежностью одной лишь психастении, но встречаются и при истерии и при неврастении Ю.В.Кербиков и др., 1958). Патофизиологическую основу навязчивых явлений составляют слабость активного торможения и инертность раздражительного процесса, обнаруженные при объективном исследовании высшей нервной деятельности больных (С.Н.Доценко, 1953). Особенно упорны те навязчивые явления, которые связаны с аффективной реакцией. Не случайно сверхценные идеи всегда поддерживаются сильным эмоциональным «зарядом».

Эти клинические наблюдения упрямо наводят на мысль о том, что очаг застойного возбуждения, составляющий основу навязчивости, локализуется в подкорковых образованиях головного мозга, роль которых в осуществлении эмоциональных реакций особенно велика. Обратите внимание, как маловажен, незначителен «кортикальный» повод, условно-рефлекторный компонент навязчивости (счет шагов, содержание словесной «жвачки»), и какой силой и стойкостью обладает поддерживающий ее эффект (В.К.Федоров, 1959). Еще более демонстративны наблюдения за постепенным освобождением функций при разлитом торможении высших отделов головного мозга (гипогликемический шок, судорожный припадок и т.п.). Известно, что первыми при этом растормаживаются безусловные рефлексы, потом условные, связанные с деятельностью первой сигнальной системы, и только в последнюю очередь – высшие речевые функции. Если же систему речевых условных связей «большого пункта» питает мощный эмоциональный «заряд», эта система растормаживается подчас гораздо раньше не только первосигнальных условных, но и некоторых безусловных рефлексов (Н.Н.Трауготт, Л.Я.Балонов и А.Е.Личко, 1957). Не указывает ли этот факт на то, что основу навязчивости следует искать в подкорково-эмоциональной сфере?

Можно утверждать, что наиболее характерной чертой невроза является преимущественная патология эмоциональной сферы при сохранении высших интеллектуальных функций. В самом деле, даже первые наблюдения за поведением больного-невротика много столетий тому назад привели к отрицанию взгляда на него как на психически больного человека в обычном смысле этого слова. Правда, утверждение о преимущественном поражении при неврозе подкорково-эмоциональной сферы как будто трудно распространить на психастению, где патологический «очаг» на первый взгляд первично захватывает область второй сигнальной системы, однако анализ психосимптоматики этого заболевания довольно отчетливо обнаруживает ту эмоциональную «основу», которая «питает и поддерживает» застойность в области второй сигнальной системы. Как правило, это эмоция неясного страха, какой-то беды, которая постигнет больного, если он не будет считать свои шаги, повторять ритуальные фразы и т.д. Знаменательно, что исследования последних лет не подтвердили преимущественного возникновения психастении лиц мыслительного типа. По данным В.К.Федорова (1959), психастения развивается у лиц художественного и среднего типов высшей нервной деятельности.

Вторая характерная черта неврозов у человека - их преимущественное возникновение под влиянием эмоционально окрашенных конфликтов.

Изучая анамнезы заболеваний неврозом, часто ли вы встретите невроз, явившийся результатом «чисто кортикального» перенапряжения, например, у человека, который в совершенно спокойной обстановке решал сложную техническую задачу или математическое уравнение? Зато как часто под

психической травмой мы подразумеваем эмоциональную травму: утрату близкого человека, служебные и семейные конфликты, катастрофу чаяний и надежд. Причем это непременно будут отрицательные эмоции, ибо никто еще не видел невроза, возникшего на почве слишком сильной радости и удачи. Выдающийся советский невропатолог М.И.Аствацатуров говорил, что сердце поражается страхом, печень - гневом, желудок - апатией и подавленным настроением, эвакуация из полостных органов - беспокойством.

Клиницисты и физиологи давно подметили особый вред подавления внешних признаков отрицательных эмоций (Г.Ф.Ланг, Х.Гент, П.К.Анохин и др.). Мы не ссылаемся на давние наблюдения З.Фрейда, потому что ценные факты этого исследователя оказались заслонены и скомпрометированы в истории науки его идеалистическими и совершенно произвольными обобщениями. П.К.Анохин (1956, 1958) подчеркнул, что фактически речь идет не об устранении эмоциональных реакций но избирательном произвольном вытормаживании только их двигательного компонента. Этому селективному вытормаживанию принадлежит, по мнению П.К.Анохина, важнейшая роль в генезе невротических состояний. Задержка двигательного компонента отрицательной эмоции, как правило, усиливает ее вегетативные проявления (М.Р.Могендович 1957), в частности, вызывает сужение коронарных сосудов сердца, в то время как осуществленный оборонительный рефлекс кровотока (Г.Н.Аронова и сопровождается ускорением Т.А.Маева, 1958).

Границу, которую мы проводим между преимущественным поражением подкорково-эмоциональной сферы и сохранением высших кортикальных функций, разумеется, нельзя абсолютизировать. Можно назвать ряд психозов с ярчайшей картиной патологии эмоций и, напротив, трудно отрицать снижение интеллектуальной продуктивности у больного неврозом: слишком тесно связаны эти две стороны психической деятельности человека. И все же положение о решающем значении эмоционально-подкорковой патологии при неврозах следует, по нашему мнению, оставить в силе.

На высокую устойчивость высших кортикальных функций, наряду с поражением вегетативно-подкорковых образований, указывает и тот факт, что при самой сильной и длительной травматизации психики люди сравнительно редко становятся психически больными. Что может быть более травмирующей ситуацией, чем пребывание в фашистских лагерях смерти, да еще на фоне физического истощения от непосильной работы и голода? Однако тщательный анализ состояния больших контингентов, находившихся в нацистских лагерях, показывает, что число лиц сошедших с ума сравнительно невелико. Зато как много случаев патологии сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта (В.М.Морозов, 1958). Французские авторы не без основания полагают, что причиной соматических расстройств у бывших депортированных и военнопленных является патология («гипертония») гипоталамуса наряду с восстановлением функций коры головного мозга.

Итак, и результаты опытов на животных, и тщательный анализ клинико-физиологических данных о неврозах человека все больше и больше убеждают нас в том, что в основе невротических состояний лежит патология подкорковых образований мозга в условиях недостаточности компенсирующих влияний коры, этого наиболее стойкого, совершенного и пластичного отдела центральной нервной системы высших животных и человека. Будем надеяться, что дальнейшее развитие науки произнесет окончательный приговор по вопросам, столь остро волнующим исследователей сегодняшнего дня.

Третьей характерной чертой невроза является сохранение критического отношения к своему состоянию, сохранение контроля за своим поведением. Известно, что даже в крайнем случае истерического припадка больной не разобьется при падении; припадок будет протекать различно в зависимости от того, как ведут себя лица, окружающие больного (С.Н.Давиденков, 1957). В еще большей степени сказанное относится к больному, который сам обращается к врачу с просьбой о помощи, об изучении. Как часто страдающий психастенией сообщает о своем чувстве, что живет, движется, ощущает не он сам, а кто-то другой, за него (В.К.Федоров, 1959).

Этот постоянный контроль за своим поведением, своими чувствами, не подчиняющимися прямому волевому усилию, делает невроз близким к состоянию «сценического переживания» по К.С.Станиславскому.

Мы берем на себя смелость утверждать, что сценическое переживание может быть использовано как экспериментальная модель кратковременного обратимого невроза, как модель, обладающая специфически-человеческими чертами, которые не воспроизводятся в опытах на животных.

В самом деле попробуем сопоставить ряд существенных признаков, характеризующих состояния сценического переживания (по Станиславскому) и невроза. И в момент сценического переживания, и при неврозе взаимодействие первой и второй сигнальных систем существенно отличается от взаимодействия сигнальных систем в обычных для человека условиях его жизнедеятельности. И при сценическом переживании, и в случае невротических расстройств человек сохраняет критическое отношение к своему состоянию, оценивает свое состояние как особое, отличающееся от обычного. Наконец, ни сценическое переживание, ни невроз не могут быть вызваны прямым волевым усилием.

Общность некоторых черт, присущих сценическому переживанию и неврозу, в разное время отмечалась рядом авторов. Характеризуя разницу между больным, страдающим неврозом, и симулянтом, Н.Н.Трауготт, Л.Я.Балонов и А.Е.Личко (1957) пишут: «Симулянт перед тем, как притвориться больным, изобразить какое-либо заболевание, должен заранее все обдумать, учесть все обстоятельства окружающей обстановки, использовать весь свой жизненный опыт...

... Механизмы истерического поведения совсем иные. Истерическая реакция возникает внезапно, без предварительного обдумывания, без какой-либо «предварительной подготовки» (стр. 168-169). И далее, описывая больную истерией (кондуктора трамвая), авторы замечают: «Так бы вел себя артист, если ему пришлось играть роль раздраженного кондуктора трамвая» (стр.170).

Принципиальное различие между сценическим переживанием и неврозом обнаруживается при решении вопроса об устранении данных состояний. Сценическое переживание исчезает легко, как только нарушаются условия, его породившие, в том числе те из них, которые созданы целенаправленной деятельностью актера. Состояние невроза обладает патологической инертностью, устранение этого состояния подчас чрезвычайно затруднено.

Патологическую инертность «переключения» мы имели возможность наблюдать у больного мальчика шести с половиной лет. Он часами с огромным увлечением играл в «машиниста», причем всякая попытка оторвать его от игры, например, во время обеда, вызывала у ребенка бурную отрицательную реакцию: он начинал кричать, плакать, причем создавалось такое впечатление, что мальчик испытывает подлинное страдание при попытках «выключить его из образа». Однако стоило ему «по радио передать, скажем, такое сообщение: «Сейчас поезд прибывает на станцию. Обед для машиниста и кочегара приготовлен в столовой», как ребенок немедленно «останавливал паровоз» и бежал к столу. На протяжении нескольких месяцев мы сохраняли полный контакт с этим больным мальчиком, действуя «в системе» увлекших его игровых образов и постепенно тренируя способность к «переключению».

В отличие от сценического переживания, где наблюдается постоянная смена, «мерцание» сценического и подлинного значения окружающих объектов, для невроза характерно раздельное формирование условно-рефлекторных связей в невротическом состоянии и вне его. Л.Л.Васильев (1959) приводит интересное наблюдение Бинета (A.Binet). У юноши 16 лет, испугавшегося шеи, возникли паралич ног и состояние детской психики. Будучи больным, он научился портняжному делу. Когда юноша выздоровел, он помнил все, что делал до обморока, но полностью забыл портновские навыки. Весьма характерно, что перенос опыта из бодрствующего состояния в невротический «образ» осуществляется легче, чем обратно. Так, больная истерией 32 лет находилась в состоянии истерического сомнамбулизма, выходя из него на несколько часов. Находясь в сомнамбулическом состоянии, она помнила о том, что происходило в светлые промежутки, но, будучи нормальной, не помнила о событиях, происходивших в периоды сомнамбулизма (Л.Левенфельд, 1903). Сказанные факты хорошо согласуются с феноменом сохранения критического отношения к своей болезни у страдающих неврозом. Вместе с тем они побуждают нас снова вспомнить о сценическом переживании. Находясь в образе, актер использует тот опыт, те навыки, которые он приобрел раньше. Но актер не может чисто логическим путем воспроизвести поступки, подсказанные ему вдохновением и ощущением «я есмь».

Сходство ряда характеристик сценического переживания и невроза делает вполне закономерной попытку использовать методические приемы вызывания сценического переживания в качестве приемов устранения невротической симптоматики.

В системе лечебных мероприятий, направленных на устранение любой из разновидностей невроза, важная, если не решающая, роль принадлежит психотерапии. Как бы ни были велики успехи фармакологии центральной нервной системы, фитотерапии и общеукрепляющих лечебных процедур, терапевтическое значение этих воздействий не выходит за пределы создания того, наиболее благоприятного для дела лечения фона, на котором адекватные для высшей нервной деятельности больного раздражители первой и второй сигнальных систем действительности восстанавливают нарушенные патологией внутрицентральные отношения, а в конечном итоге - нормализуют отношения человека к окружающей его общеприродной и социальной среде. Не случайно история терапии неврозов предстает перед нами прежде всего как история возникновения, развития и борьбы различных психотерапевтических направлений.

Известно, что чрезмерное внимание к подсознательной инстинктивной сфере человеческой психики привело в свое время серьезным ошибкам методологического и практического характера. Реакционная сущность и практическая бесплодность современного психоанализа становятся все более очевидны даже для самых ортодоксальных его приверженцев. Рациональная психотерапия, апеллирующая к личности больного-члена человеческого коллектива, давно уже заняла ведущее место в советской психоневрологии, а в последнее время приобретает все большее число сторонников среди зарубежных неврологов. Если в капиталистическом обществе важнейшим элементом психотерапии является разъяснение больному социальной природы конфликтов – явной или замаскированной причины возникновения невротического состояния (Д.Фурст), то в условиях социалистической действительности основу психотерапии составляет мобилизация общественных интересов больного, его желания стал полноценным и деятельным участником коммунистического строительства. Современная советская и прогрессивная зарубежная психотерапия неврозов предстают как системы воспитания предполагающего наряду с разъяснением, убеждением и внушением врача активную деятельность самого больного по преодолению своего страдания. Очевидно, что физиологическую основу подобного рода психотерапии составляет использование роли коры больших полушарий в восстановлении нарушении функций, как в форме «внутрикортикальной» пластичности функциональной взаимозаменяемости, так и в форме нормализующих влияний коры на функциональное состояние субкортикальных механизмов.

К сожалению, рациональная психотерапия с ее арсеналом средств убеждения и разъяснения почти не располагает приемами, позволяющими больному активно влиять на те проявления болезни, которые не подвластны прямому волевому усилию. Справедливо отвергнув гипертрофированный интерес к произвольной подсознательной сфере, мы в известной мере впали в другую крайность – почти перестали изучать и практически осваивать ту обширную область высшей нервной деятельности человека, которую составляют произвольные эмоциональные реакции во всем многообразии их двигательных и вегетативных компонентов. Столкнувшись в своей клинической практике с явлением патологической навязчивости, мы можем довольно явно представить себе патофизиологический механизм этого явления, в популярной форме разъяснить больному сущность заболевания, усилить критическое отношение больного к своему состоянию, мобилизовать его волю на борьбу с недугом. Но гораздо меньшей мере мы способны рекомендовать больному стройную систему конкретных и действенных приемов, позволяющих произвольно устранить не поддающееся прямому волевому усилию навязчивое состояние.

Значительно большими возможностями, по сравнению с рациональной психотерапией, в данном случае обладает терапия гипнотическим внушением. Мы не будем разбирать достоинства и недостатки гипнотерапевтического метода, отметим только, что главнейший из его недостатков - характерное для этого метода качество «морального костыля», вследствие чего механизм, регулирующий компенсацию нарушенных мозговых функций пациента, оказывается «перенесенным в мозг врача». Существенные недостатки гипнотерапии могли бы быть в значительной степени устранены использованием самовнушения, если бы последнему были присущи сила и эффективность внушения гипнотического. К сожалению, это не так.

В результате современная рациональная психотерапия не располагает сколько-нибудь конкретными приемами произвольного воздействия на те проявления невроза, которые не поддаются прямому волевому усилию даже в том случае, когда больной относится к своему страданию вполне критически. И это тем большее наше упущение, что система подобных приемов существует, она найдена, тщательно разработана и тысячи раз проверена на практике. Система, которую мы имеем в виду, называется методом физических действий К.С.Станиславского.

В рамках настоящего исследования невозможно дать подробное описание метода физических действий применительно к задачам психотерапии. Мы ограничимся только принципиальной схемой психотерапевтических приемов.

1. Определение сверхзадачи преследует цель мобилизации желания самого больного освободиться от своего страдания. Сверхзадача (т.е. то, ради и во имя чего осуществляется психотерапия: возвращение к труду, к активной деятельности, нормализация отношений с окружающими людьми и т.д.) должна быть максимально индивидуализирована и конкретизирована в каждом отдельном случае. Не следует ставить перед больным общих и расплывчатых целей. Пусть для больного выполнение заданий врача будет путем к достижению той цели, которая ему представляется наиболее жизненно важной. При этом больной должен хорошо уяснить, что желаемый эффект может быть достигнут только при его активном участии в процессе лечения.

2. Физические действия. Больному предлагается выполнить конкретные задания нарастающей сложности. Эти задания должны носить характер «чисто физических» действий, воспроизводящих элементы его обычной производственной или бытовой деятельности. «Физические действия» не есть трудотерапия в элементарном виде (плетение корзинок, изготовление коробок, вышивание и тому подобные занятия, нарочитые и случайные для большинства людей). «Физические действия» есть действия которые больной осуществляет в своей обычной повседневной жизни, только действия упрощенные и облегченные, разбиты, на куски (эпизоды) с четким обозначением задачи каждому куску. Следует выбирать задания так, чтобы выполнение их требовало некоторого участия того органа или функции, которые нарушены неврозом (моносимптомы), но чтобы нагрузка на такой орган или функцию не была слишком велика. Особенно важно выбрать такие действия (задания), которые были бы интересны и важны для больного, выполнением которых больной был бы искренне увлечен.

3. «Если бы». Предлагая больному определенные физические действия, врач очень быстро столкнется с заявлением о том, что эти действия не могут быть выполнены ввиду болезненного и состояния пациента (слабость, болезненные ощущения во внутренних органах, отвлечение внимания навязчивыми мыслями и представлениями и т.п.). В подобных случаях следует рекомендовать больному попытаться выполнить хотя бы часть задания, попытаться действовать так, как он действовал бы, если бы был здоров. Ни в коем случае не следует прямо отрицать наличие болезни. Надо косвенно подвести больного к непроизвольно возникающему у него (хотя бы кратковременному) ощущению здоровья. В этом самая суть метода.

4. От встречи к встрече следует развивать воображение больного, способность представить себя (хотя бы на время) здоровым, освободившимся от симптомов болезни. Пусть больной использует все элементы той обстановки (места прогулок, привычки, связанные с работой, предметы домашнего обихода и т.д.), в которой он находился, когда был здоров. Не надо бояться, что подобный вымысел («я здоров») будет постоянно нарушаться остающимися проявлениями заболевания. Прием «если бы», обогащенный воображением, будет способствовать продуктивным физическим действиям, а это - главное.

5. Другое возможное препятствие для выполнения физических действий – затруднение в сосредоточении внимания. Все внимание физическим действиям, достижению конкретных целей этих действий - вот основа для сосредоточения внимания. Чем больше будет больной увлечен выполнением заданий, физических действий,- тем легче будет ему сосредоточиться. Дополнительным приемом, способствующим сосредоточению внимания, являются так называемые «круги внимания», т. е. намеренное ограничение зоны своего внимания какими-либо ориентирами, выбранными из множества предметов, окружающих больного в момент выполнения данной задачи.

6. Физические действия подготовят тот фон, на котором при особо благоприятном стечении обстоятельств произвольно, как бы случайно и независимо от больного, возникнет мимолетное ощущение: «я здоров» («я есмь» Станиславского). Это ощущение себя «в образе здорового» вначале, как правило, очень кратковременно и быстро уступает обычным симптомам заболевания (возвращение моносимптома, болезненных ощущений, навязчивого представления). Но комплекс условий, при которых возникло ощущение «я здоров», сохранится в памяти больного, частично будучи осознан, частично вне «светлого пятна сознания». Если стремление сохранить свое болезненное состояние («бегство в болезнь») у больного отсутствует, он сам будет пытаться вновь и вновь пережить однажды испытанное им ощущение «я здоров». Больной подметит те, подчас как будто бы незначительные, детали обстановки, детали физических действий, которые дают толчок возникновению ощущения «я здоров», и будет их использовать в качестве «приспособлений». При благоприятном прогнозе, при эффективном и правильном применении метода состояние «я здоров» возникает все чаще и легче, а сохраняется все дольше. Постепенно невротические симптомы будут возвращаться все реже, что практически явится клиническим выздоровлением больного. Более того, приемы метода физических действий больной в дальнейшем использует сам как защиту от рецидива симптомов невроза при неспецифических декомпенсирующих воздействиях (повторные психотравмы, нарушение режима труда и отдыха, соматическое заболевание и т.д.).

Таково самое краткое изложение существа метода физических действий. Повторяем, данная схема не должна и не может вменить обстоятельного руководства по психотерапии неврозов, опирающейся на некоторые достижения в области теории и практики сценического искусства.

Говоря о неврозах безотносительно к различным их формам (неврастения, истерия, психастения), мы имели в виду то общее, что присуще всем им и что существенно отличает неврозы от других патологических состояний высшей нервной деятельности и человека. Известно, что и рациональная психотерапия с ее средствами убеждения, воспитания и разъяснения, и гипнотерапия применяются при разных формах неврозов, а не при одной какой-либо из них, хотя психотерапевтическое воздействие несомненно учитывает патофизиологические и клинические особенности заболевания. Обосновывая общие принципы психотерапии по методу физических действий, мы не ставили вопроса об особенностях применения этого метода при той или иной форм невроза. Это специальная тема. Укажем, к примеру, что при ипохондрических неврозах и неврозе навязчивости физические действия больного играют ведущую роль. Что касается истерии, то здесь при помощи «предлагаемых обстоятельств» необходимо косвенно навязать больному целесообразные действия настойчиво разоблачая «бегство в болезнь» как несостоятельный и малоэффективный выход из конфликтных ситуаций. Следует подчеркнуть, что применение данного метода психотерапии (как и любого другого метода) требует от врача подлинно творческого подхода, изобретательности, больших затрат времени и труда. Стоит ли этому удивляться? Если сложнейшая операция на сердце невозможна без высокого мастерства хирурга, тщательной подготовки и длительного послеоперационного периода, то можно ли вообще представить себе психотерапию воздействие на орган, неизмеримо более сложный, чем сердце, в виде элементарной процедуры наподобие выписки микстуры. Не правильнее ли заранее признать психотерапию делом сложным, трудоемким, требующим от врача и изощренной мысли, и опыта, и многосторонних знаний.

Мы имеем основания утверждать, что психотерапия по методу физических действий представляет собой не симптоматическое, а патогенетическое лечебное вмешательство. В свое время Ю.М.Конорский (1942), работавший в лаборатории И.П.Павлова, обнаружил практическую неугасимость условно-рефлекторных движений собаки, если эти движения избавляли собаку от болевого раздражения. Опыт Ю.М.Конорского выглядит так: дается условный сигнал, например, звонок. Если собака в ответ на звонок поднимает лапу, удар электрическим током отсутствует. Если не поднимает, ей наносится болевое раздражение. После выработки условного рефлекса можно огромное число раз давать звонок и получать в ответ на него движение лапы, хотя никаких болевых раздражений собака уже не получает. Движение лапы превращается в своеобразный условный тормоз, отменяющий оборонительное значение звонка (Солтысик и Зелинский- S.Soltysik and K.Zielinski, 1961). Для того чтобы угасить этот условный рефлекс, необходимо активно задержать двигательную реакцию собаки, разумеется, не нанося ей болевого раздражения. Образно говоря, необходимо «убедить» собаку, что и без подъема лапы электрический ток будет отсутствовать.

Сотрудник профессора Конорского С.Солтысик высказал предположение, что ритуальные навязчивые действия невротиков (счет шагов, словесная жвачка, чтение вывесок и т. д.) по сути дела есть защитные реакции избегания какой-то неясной для больных опасности, угрозы, ожидающей их неприятности. Разумеется, в большинстве случаев с больным ничего

не происходит, и это обстоятельство еще больше укрепляет их навязчивые действия («со мной ничего не случилось, потому что я считал шаги»). Временно устранив по методу Станиславского навязчивые действия, мы фактически разрушаем патологическую условную связь. Иными словами, мы боремся не с проявлениями невроза, а с патологической доминантой страха, составляющей его основу.

Было бы глубокой ошибкой думать, что наше предложение использовать метод Станиславского для психотерапии неврозов навеяно практикой зарубежной «психодрамы». Метод физических действий не только не имеет ничего общего с «психодрамой», но в корне противоположен ей. «Психодрама» базируется на принципах фрейдизма. По мысли ее авторов, она дает возможность невротик выявить, «отреагировать» на сцене те подсознательные инстинктивные влечения, которые невротик вынужден подавлять в обычной жизни. «Психодрама», как и ее теоретическая основа - неофрейдизм, проникнуты представлением о ведущем значении подсознания. Метод физических действий К.С.Станиславского расширяет власть сознания над эмоционально-инстинктивной сферой. Предлагая этот метод невропатологии, мы исходим из теоретических концепций нашего учителя Э.А.Асратяна о роли коры больших полушарий в компенсации нарушенных функций головного мозга.

В заключение нельзя не остановиться на той сенсационной шумихе, которая поднята вокруг действительно замечательных опытов Дельгадо. Этот физиолог вводит экспериментальным животным целый ряд электродов в кору больших полушарий и подкорковые отделы мозга, связанные с эмоциями голода, жажды, агрессивности и т. д. В дальнейшем животное находится в естественной обстановке, а на вживленные электроды время от времени подается электрический ток. Таким образом, животное превращается в автомат, все действия которого предопределены желанием экспериментатора. Опыт выглядит особенно эффектно, когда раздражение наносится посредством радиопередающих устройств, т. е. без проводов.

Под впечатлением опытов Дельгадо некоторые комментаторы возвестили о наступлении новой эры, когда одни люди, вооруженные специальными аппаратами, будут управлять чувствами и поступками других. Вряд ли их «пророчествам» суждено сбыться! Мощь человеческого сознания превосходит стихийные силы эмоций. Человек, испытывая мучительный голод, делится последним куском хлеба с товарищем, как это было в осажденном Ленинграде, и на барже, унесенной в просторы Тихого океана. Герой алжирского Сопrotивления, усыпляемый наркотиками, до последней минуты сознавал, с кем имеет дело и чего добиваются от него палачи (Анри Аллег "Допрос под пыткой"). Если даже представить себе такую фантастическую ситуацию, при которой осуществляется направленное воздействие на субкортикальные центры эмоций, можно с уверенностью сказать, что воля человека, материализованная в механизмах высших кортикальных структур, окажется способной весьма существенно противостоять навязанному возбуждению подкорки.

Во всех случаях, где перед физиологом и невропатологом встает вопрос об усилении кортикальных влияний на сферу произвольных эмоциональных реакций, мы имеем повод обратиться к замечательному методу К.С.Станиславского - детищу реалистического искусства и материалистического понимания закономерностей работы мозга.

НА РУБЕЖАХ НАУКИ И ИСКУССТВА

Взаимное проникновение и взаимное обогащение различных, подчас весьма далеких отраслей знания - характерная черта современного этапа развития науки. Как результат подобного взаимопроникновения на наших глазах возникают совершенно новые науки: биофизика, кибернетика, астроботаника. Теория художественного творчества, в том числе - сценического, вряд ли должна оставаться в стороне от этого плодотворного и многообещающего процесса. В одном из своих выступлений Ю.П.Фролов справедливо напомнил о том, что абстракционисты и модернисты кичатся своей близостью к современной науке: математике, физике, астрономии, утверждая, что реализм – есть первобытный, «ненаучный» и потому безнадежно устаревший художественный метод. Вот почему нам так дорог и важен подлинный союз передового реалистического искусства с вершинами современной науки, одной из которых является материалистическое учение И.П.Павлова.

Мы испытываем большое внутреннее удовлетворение тем, что период уныло односторонних дискуссий «физика или лирика?» был использован для первых проб реального синтеза этих двух областей человеческой деятельности.

Будет ли актер играть лучше и убедительнее, если узнает о физиологических механизмах эмоций? Мы полагаем, что нет. Нужно ли актеру изучать физиологию центральной нервной системы? Разве что для расширения своего кругозора. Но современная физиология может и должна оказаться полезной для научного обоснования программы обучения будущих актеров, для глубокого анализа теоретических основ актерского мастерства, для разработки ряда острых и актуальных проблем советского театроведения.

На этом вопросе тем более следует остановиться, что в нашей театрально-педагогической и театрально-критической среде бытуют недопустимо упрощенные представления о путях приложения павловского учения к теории и практике театра. Когда В.О.Топорков на пленуме Совета ВТО высказал совершенно правильную мысль о том, что метод К.С.Станиславского опирается на объективные законы высшей нервной деятельности, открытые И.П.Павловым, его стали обвинять в стремлении «заменить вдохновение рефлексологией», в попытке рассматривать «искусство как науку о рефлексах» (Н.Велехова, 1957). Нелепо предполагать, что физиология высшей нервной деятельности займется изготовлением «рецептов» создания сценических образов, а творческий акт театрального представления превратится в массовый эксперимент по «выработке условных рефлексов». Влияние физиологии высшей нервной деятельности мы усматриваем прежде всего в научном обосновании объективной верности системы, в обосновании того факта, что многие положения системы отражают объективные закономерности работы головного мозга человека. Физиологический анализ системы позволит более четко отграничить творческие находки К.С.Станиславского, составляющие его неповторимо индивидуальный артистический и режиссерский «почерк», от «элементарной грамматики драматического искусства», равно обязательной «для всех без исключения сценических творцов». Творческий контакт между искусствоведением и физиологией должен иметь особое значение для театральной педагогики, для научнообоснованной методики воспитания будущего актера и режиссера. Боязнь, что констатация объективных законов сценического искусства приведет к нивелировке актерских и режиссерских индивидуальностей, так же нелепа, как нелепо опасение, что писатели и поэты потеряют свое творческое своеобразие, следуя правилам грамматики литературного языка.

На протяжении последних лет много раз приходилось слышать, что система Станиславского и его метод физических действий находятся в непримиримом противоречии с той стороной сценического искусства, которую принято называть не особенно удачным термином «театральность». Прежде всего попытаемся выяснить, какова природа театральной условности, откуда она возникает и в чем выражается.

Главенствующей чертой, характеризующей искусство как род человеческой деятельности, как форму общественного сознания, является его воспитательная функция. Искусство не просто отражает действительность, но навязывает зрителю определенный взгляд на эту действительность, определенное отношение к тому, что изображается художником. Со стороны содержания тенденциозность искусства

проявляется в выборе изображаемых явлений и характеров, в их художественном обобщении (типизации). Для того чтобы усилить воздействие на зрителя, искусство вообще, искусство театра в частности прибегает к отвлечению от действительности, с целью выделения каких-то определенных сторон сложного явления, важных с точки зрения художника. Отвлечение от действительности характерно и для науки, но там оно реализуется в абстрактных понятиях, обозначающих для человека признак многих предметов или явлений. Отвлечение от действительности в искусстве выражается в форме подчеркивания определенной стороны конкретного явления. Одним из способов сосредоточения внимания зрителя на той или иной стороне изображаемого явления служит утрирование, преувеличение данной стороны или искусственное устранение, затушевывание других его сторон.

Применительно к сценическому искусству можно сказать, что театральность есть отвлечение от действительности путем намеренного выделения (при помощи преувеличения или изоляции) определенных сторон изображаемых явлений. Если отвлечение от действительности допустимо в содержании драматического произведения, в форме его сценического воплощения, то не законно ли допустить аналогичное отвлечение от действительности (т.е. допустить театральную условность) в самом сценическом переживании? Подобно тому как с целью максимальной выразительности мы подчеркиваем на сцене одни стороны явления, приглушая, затушевывая другие, может быть, следует намеренно выделять одни внешние признаки выражения чувств, не заботясь об остальных? Не требует ли спектакль высокой степенью обобщения обобщенных чувств? Может быть, «чувства вообще» не порок, а необходимое условие такого спектакля? И, наконец, (последний вопрос: не следует ли приводить степень отвлечения от действительности в содержании и форме спектакля в соответствие со степенью обобщения человеческих чувств?

Если мы ответим на все поставленные здесь вопросы утвердительно, то искусство представления получит «право на сосуществование» с искусством сценического переживания. В самом деле, ведь искусство представления и есть отвлечение внешних признаков выражения чувств от самого переживания как целостной эмоциональной реакции. Искусство представления и есть воспроизведение обобщенного образа внешней картины переживания, ее наиболее характерных, типичных, наиболее часто встречающихся черт. Искусство представления располагает возможностью намеренного утрирования, преувеличения той или иной стороны внешней картины переживания, возможностью изолированного воспроизведения того или иного признака.

Ниже мы попытаемся показать, что стремление к художественному обобщению в содержании и форме спектакля не требует замены искусства сценического переживания искусством представления; более того, спектаклю с высокой степенью художественного обобщения особенно необходимо сценическое переживание со всей его жизненной достоверностью и непосредственностью чувств.

Художественное обобщение, отвлечение от действительности в форме театральной условности, апеллирует к абстрагирующей способности человеческого ума. При воспроизведении на сцене человеческих чувств недостаточно, чтобы зритель понял, какое чувство переживает в данный момент сценический персонаж. Целью воплощения на сцене человеческих эмоций всегда является встречное сопереживание зрителя. Мы знаем, что представление, т.е. нарочитое воспроизведение внешней картины выражения чувств, лишает эту картину тех тонких произвольно выявляющихся деталей, которые обладают особой впечатляющей силой. Если картина внешнего выражения эмоций станет еще более обобщенной, условной, сила воздействия на эмоциональную сферу зрителя уменьшится чрезвычайно вследствие установленной выше закономерности, которая говорит о конкретности образа как необходимом условии воздействия на эмоциональную сферу.

Эмоциональность - одна из характернейших черт искусства. Чем выше степень обобщения в содержании и форме спектакля, тем серьезнее опасность ослабления его эмоционального воздействия, тем острее необходимость в сценическом переживании - могучем рычаге воздействия на чувства зрителя.

Несколько упрощая мысль, можно сказать, что спектакль, поставленный с выраженной тенденцией к «театральности», нуждается в сценическом переживании актеров больше, чем так называемый «бытовой, реалистический» спектакль.

Нас захватывает «Оптимистическая трагедия» Вишневого – Товстоногова именно тем, что в ней широта эпического обобщения, подчеркнутая и символически мизансценированием и декоративным оформлением, лишенная обычной детализации и даже именами героев (Комиссар, Командир, Вожак), сочетается с предельной конкретностью чувств, обусловленных данными обстоятельствами у данного персонажа. Замените этот накал страстей условным обозначением «гнева», «ненависти» и т.д. и равнодушный зритель будет, пусть не без любопытства, следить за ухищрениями постановщика, нагромождающего одну «театральность» на другую.

Любой, даже самый эффектный постановочный прием становится пустым и искусственным, как только действие героев утрачивает свою внутреннюю мотивировку и оправдание.

Особая заинтересованность в искусстве сценического переживания при постановке спектакля с высокой степенью отвлечения от действительности объясняется еще и тем, что отвлечение действительности зачастую подает актера «крупным планом» сосредоточивает внимание зрителя на его игре, делает заметным каждый штрих внешнего выражения чувств.

В «обычном бытовом» спектакле достоверность происходящего подкрепляется достоверностью и конкретностью обстановки которой играет актер: декорациями, реквизитом, световым и шумовым оформлением. Когда же актер выходит на сцену в «абстрактных» декорациях, призванных подчеркнуть обобщению значимость того, что он говорит и делает (как, например, Юлиус Фучик в последней сцене «Дорогой бессмертия» Г.Товстоногова), он может убедить и взволновать зрителя только своей игрой, только правдой и достоверностью выражения чувств ображаемого лица. Сама обстановка действия сосредоточивает внимание зрителя на игре актера, каждая погрешность, каждая малейшая фальшь в выражении чувств, поданная «крупным планом», становится заметной и нетерпимой. Безусловно прав Н.Охлопков (1956), когда говорит, что актер может глубоко потрясти зрителя, играя без сцены, без декораций, без музыки, бутафории, грима и костюма. Но какая это должна быть игра! В спектакле с выраженной «театральностью» постановки игра актера нередко должна восполнять отсутствующие элементы театрального представления (вспомним замечательную иллюзию темноты при ярко освещенной сцене, которую создают своей игрой китайские артисты в известной пантомиме «На постоялом дворе»). И в этом отношении искусство сценического переживания выступает в качестве могучего союзника актера-исполнителя, не противореча, а гармонируя с его профессиональным техническим мастерством. Существующее якобы противоречие между «театральностью» и искусством сценического переживания - противоречие мнимое, выдуманное. Попробуем это показать на анализе конкретного примера из постановочной практики Б.Равенских. Б.Равенских, декларировавший в начале своей статьи (Театр, 1957, № 7, стр. 43-48) о том, что «наш замысел... мог быть воплощен только через подлинность больших, предельного напряжения страстей и чувств», рассказывает, как, ему не удалось поставить сцену с Акимом (спектакль

«Власть тьмы») «по правде», «по переживанию». Только посадив Акима (Ильинского) спиной к происходящему на сцене, режиссер добился огромной силы выразительности, превратив эпизод с Акимом в символ уязвленной человеческой совести, в символ обиды за поруганное человеческое достоинство. Сцену нельзя было решить, утверждает Равенских, "следуя лишь житейскому правдоподобию».

Непонятно, что кажется Равенских неправдоподобным в этой сцене? Аким, сидящий спиной? Разве не мог Аким сесть именно так, не желая, не в состоянии смотреть на происходящее в избе всем своим видом протестуя против поправа тех моральных норм, которые ему, Аким, кажутся непреложными? Напротив, Аким такой, каким его создали на протяжении всего спектакля И.Ильинский и Б.Равенских, должен был вести себя в данной сцене именно так. Потому-то и удовлетворила постановщика его находка, потому-то она и производит большое впечатление на зрителя, что поведение Акима в сцене на пещке соответствует всей внутренней линии образа. Равенских кажется, что его решение сцены не связано с «правдой переживания» и «житейским правдоподобием», но это говорит только о том, что кажущееся не всегда есть действительное.

Почему же режиссер противопоставляет «театральность» своего решения «правде» и «переживанию»? Говоря о неудаче постигшей его при попытке поставить сцену «по правде», «по

переживанию», Равенских делает характерную не только для него ошибку он упускает из виду цель и возможности метода физических действий. Метод Станиславского не есть метод постановки, метод Станиславского никогда не даст «сам по себе» готовых сценических решений. Но, создавая правильное сценическое самочувствие, он включает те подсознательные творческие механизмы, которые дают актеру возможность переживания, а режиссеру помогают найти наиболее верный и выразительный постановочный прием.

Рассказ Б.Равенских о том, как им было найдено решение сцены с Акимом, лишней раз подтверждает то положение, что не все этапы творческого процесса осознаются человеком, что нередко художник осознает лишь готовый результат, который, как это и случилось с Равенских, кажется художнику «взявшимся неизвестно откуда» (И.П.Павлов). Отсутствие противоречия между «театральностью» и сценическим переживанием базируется и на том эмпирически установленном работниками театра принципе, что любая театральная условность есть всегда условность для зрителя и никогда - для действующих лиц спектакля. По справедливому утверждению А.Дикого, события фантастической пьесы - реальность для ее фантастических персонажей. Народная мудрость издавна рассматривала сказку как своеобразное, фантастическое отражение явлений реальной жизни. В этом смысл сказки, источник ее происхождения, оправдание ее существования как разновидности художественного творчества людей. Неверие персонажей сказки в сказочную реальность происходящего разрушит саму природу фантастики, сорвет переключение зрителя на восприятие «сказочного» значения сценических объектов, Если сценическое переживание и его ключ - метод физических действий - полностью применимы в любом, самом «театральном» спектакле, это не значит, что приемы метода, т. е. частные методики, не должны подвергнуться существенным изменениям, обусловленным степенью отвлечения от действительности присущей данному спектаклю.

И наименование кусков, и формулировка задач, и приспособления при постановке, скажем, пьесы-сказки, будут иными, чем при постановке пьесы Чехова. Показателен такой пример. Однажды

К.С.Станиславский серьезно предложил С.Гиацинтовой (1956) и М.Успенской, играющим эльфов, «лететь» друг другу навстречу. Разумеется, актеры не смогли буквально выполнить приказ Станиславского. Но подобная формулировка задачи сообщила движениям актрис нужную легкость, плавность, «невесомость», создала у них сценическое самочувствие, чрезвычайно благоприятное для «жизни» в образе эльфов. Этот маленький эпизод лишней раз подтверждает, что незыблемость и универсальность основных принципов Станиславского предполагает бесконечное многообразие частных методических приемов, их гибкость, их изощренность применительно к каждому конкретному случаю.

Таким образом, художественное отвлечение от действительности, театральная условность, не отвергают искусство сценического переживания, но обнаруживают в нем то средство, при помощи которого художественное обобщение любой степени сохранит всю силу своего эмоционального воздействия.

Метод физических действий К.С.Станиславского базируется на объективных законах работы головного мозга и объективных законах сценического творчества. Он не является «изобретением» Станиславского, но обобщает практический опыт определенного этапа развития театрального искусства. Любая система профессиональной подготовки актера реалистического театра будет с неизбежностью использовать элементы метода, вне зависимости от того, признается это или не признается тем или иным театральным деятелем.

Метод физических действий может быть развит, усовершенствован, дополнен, видоизменен. Но его нельзя «опровергнуть» или «отвергнуть», как нельзя отказаться от использования таблицы Менделеева в химии или принципа условного рефлекса в физиологии высшей нервной деятельности.

Оставаясь крупнейшим достижением реалистического искусства, метод Станиславского представляет исключительный интерес для современной нейрофизиологии. Углубленный физиологический анализ приемов, разработанных К.С.Станиславским, будет способствовать изучению механизмов эмоциональных реакций человека, правильной оценке проблемы «произвольности»,

вопросов кортикальной регуляции вегетативных функций. От замечательных находок великого артиста к познанию нейрофизиологических механизмов, к их оценке в аспекте общей теории регулирования и, наконец, к «математическим уравнениям эмоций» - таков путь, открывающийся перед исследователем сегодняшнего дня.

Метод Станиславского указывает конкретные пути усиления регулирующих влияний коры больших полушарий головного мозга на вегетативную сферу организма, в том числе влияний защитно-компенсаторного характера. Кстати сказать, этот вопрос даже не ставится в работах по кортико-висцеральной

физиологии, для которых характерно аналитическое вычленение вегетативных компонентов из целостных рефлекторных актов. В свете воззрений и практических достижений К. С. Станиславского путь через «моторный стержень» безусловных и условных рефлексов является пока что единственным известным нам путем произвольного вмешательства в течение вегетативных процессов. Изучение метода физических действий может оказаться полезным для профилактики вредного влияния отрицательных эмоций, в особенности у больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, язвенной болезнью и некоторыми другими проявлениями так называемой «кортико-висцеральной патологии».

Экспериментальное исследование сценического переживания приближает нас к познанию механизмов невротических состояний, а метод физических действий способен серьезно обогатить арсенал психотерапии. Изучение метода Станиславского заставляет по-новому оценить роль моторики в механизмах гипноза. По своей природе гипнотическое состояние гораздо ближе к сценическому переживанию, чем к естественному сну. Поскольку моторные компоненты совершенно обязательны для получения сценического переживания, нам предстоит выяснить роль моторных звеньев в механизме гипнотического внушения.

Память человечества хранит многочисленные примеры того, как острый глаз художника обнаруживал в явлениях окружающей жизни связи и отношения, которые лишь впоследствии становились достоянием науки. Математические основы пропорции человеческого тела и сооружений в произведениях скульпторов и архитекторов древней Греции, догадка О. Бальзака о циркуляции в крови особых активирующих веществ (гормонов), закономерности восприятия звука и цвета, эмпирически используемые в музыке и живописи, служат убедительным тому подтверждением. Не стоим ли мы в преддверии эпохи, когда наука и искусство все чаще будут намеренно объединять свои усилия в великом деле освоения неисчерпаемой Природы?

ЛИТЕРАТУРА

- Абалкин Н.А.* 1954. Система Станиславского и советский театр. Изд-во Искусство.
- Авакян Р.В.* 1960. Журнал высшей нервной деятельности, т.10, вып.1,2, стр.25-31.
- Айрапетьянц Э.Ш.* 1957. Физиологический журнал, т.43, № стр.1117-1129.
- Алексеев М.А.* 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.6, стр.772-782.
- Алексеев Н.Ю.* 1953. Журнал высшей нервной деятельности, т.3, вып.6, стр.898-910.
- Алексеев Н.Ю.* 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов. М., Изд-во АН СССР, стр. 21-22.
- Анохин П.К.* 1935. Сб. Проблема центра и периферии в физиологии нервной деятельности. Горький, стр. 9-70.
- Анохин П.К.* 1949. Успехи современной биологии, т.28, вып. 1 (4), стр.11-46.
- Анохин П.К.* 1949а. Сб. Проблемы высшей нервной деятельности. М., стр.9-128.
- Анохин П.К.* 1956. Сб. Неврозы. Петрозаводск, стр. 32-38.
- Анохин П.К.* 1956а. Журнал невропатологии и психиатрии, т.56, № 7, стр.521-530.
- Анохин П.К.* 1956б. Журнал высшей нервной деятельности, т.6, вып.1, стр.32-43.
- Анохин П.К.* 1957. Физиологический журнал, т.43, № 11, стр.1072-1085.
- Анохин П.К.* 1957а. Журнал высшей нервной деятельности, т.7, вып.1, стр.39-48.
- Анохин П.К.* 1958. Внутреннее торможение как проблема физиологии. М., Медгиз.
- Анохин П.К.* 1958а. Электроэнцефалографический анализ условного рефлекса. М., Медгиз.
- Анохин П.К.* 1958б. Последние данные о взаимодействии коры подкорковых образований головного мозга. М., Изд-во 1-го Моск. мед. ин-та им. Сеченова.
- Анохин П.К.* 1958в. Конф. по вопросам электрофизиологии центральной нервной системы, тезисы докладов. М., стр.11.
- Аронова Г.Н. и Маева Т.А.* 1958. Физиологический журнал, т.44, №10, стр.962-959.
- Асратян Э.А.* 1935. Доклады АН СССР, т.1, № 5, стр. 00.
- Асратян Э.А.* 1941. Физиологический журнал, т.30, № 1, стр.13-18.
- 129
- Асратян Э.А.* 1951. Журнал высшей нервной деятельности, т.1, вып.1, стр.47-;54.
- Асратян Э.А.* 1952. Сб. Учение И.П.Павлова и философские вопросы психологии. М. *Асратян Э.А.* 1953. Физиология центральной нервной системы. М., Изд-во АМН.
- Асратян Э.А.* 1965а. 8-й Всесоюзный съезд физиологов, тезисы докладов, стр.48-49.
- Асратян Э.А.* 1957. Физиологический журнал, т. 43, № 7, стр. 651-656.
- Асратян Э.А.* 1959. Лекции по некоторым вопросам нейрофизиологии. М Изд-во АН СССР.
- Байченко И.П.* 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, стр.53-64.

Бебутов В. 1966. Театр, № 12, стр. 66-72.

Беленков Н.Ю. и Сметанкин Г.Н. 1958. Институт норм, и патол. физиологии АМН СССР. Расширенная итоговая научная сессия. М., стр. 33-34.

Беритов И.С. 1960. Гагрские беседы, т. 3. Тбилиси, стр. 61-62.

Беритов И.С. 1961. Нервные механизмы поведения высших позвоночных животных. Изд-во АН СССР.

Бернштейн Н.А. 1961. Вопросы философии, № 6, стр. 77-92.

Бирюков Д.А. 1966. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов стр.74-76.

Бирюков Д.А. 1966. Совещ. по вопросам эволюционной физиологии нервной системы, тезисы и рефераты докладов. Л., стр.31-33.

Бирюков Д.А. 1960. Экологическая физиология нервной деятельности. Л Медгиз, бригаде А.Н. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов стр.85-86. Брюханов О.А. 1966. Изменения высшей нервной деятельности собак при действии радиоактивного фосфора, введенного внутрь организма. Автореф. дисс, Л.

Быков К.М. и Курцин И.Т. 1960. Кортико-висцеральная патология Медгиз.

Быков К. М. и Птоник А.Т. 1947. Советская медицина, № 8, стр.7-14

Васильев Г.А. и Васильченко Г.С. 1954. Изучение эксперим. неврозов в США. М. Васильев Л.Л. 1953. Значение физиологии учения Н.Е.Введенского для невропатологии. Медгиз.

Васильев Л.Л. 1959. Таинственные явления человеческой психики. М. Гоополитиздат.

Вацуро Э.Г. и Кашкай М.Д. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов, тезисы докладов, стр. 106-107.

Велехова Н. 1957. Театр, № 4, стр.43-53.

Верещагин Н.К. 1956. 17-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов. Л., стр. 34-37.

Ветюков И.А. 1956. Сб. Неврозы. Петрозаводск, стр. 39-45.

Виноградов М.И. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, стр. 123-425.

Виноградов Н.В. и Рейсер Л.А. 1953. Журнал высшей нервной деятельности, т.3, вып.1, стр.77-01.

Волкова В.Д. 1953. Физиологический журнал, т. 39, № 5.

Волкова В.Д. 1957. Журнал высшей нервной деятельности, т.7, вып.4. стр. 525-533.

Воронин Л.Г. 1952. Анализ и синтез сложных раздражителей у высших животных. М.

Воронин Л. Г. 1957. Журнал высшей нервной деятельности, т.7, вып.6, стр. 831-840.

Гавличек В. 1958. Физиологический журнал, т.44, № 4, стр.305-315.

130

Гаккель Л.Б. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.6, стр.801-806. Гаккель Л.Б. 1956. Патофизиологический механизм и клиника синдрома навязчивости. Медгиз.

Гамбарян Л.С. 1963. 16-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы и рефераты докладов.

М. Гвоздев А.Н. 1957. К.С.Станиславский о фонетических средствах языка. М., стр. 12-119.

Гельфанд И.М. и Цетлин М. Л. 1961. Доклады АН СССР, т.137, № 2, стр.296-298.

Гершуни Г.В. 1965. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.5, стр.665-676.

- Гершуни Г.В. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, т.7, вып.1. Всесоюзн. общества физиологов..., тезисы стр.166-168.
- Гершуни Г.В. 1957. Журнал высшей нервной деятельности, стр.13-24.
- Гершуни Г.В. 1969. 9-й съезд докладов, т.1, стр.149-150.
- Гиацинтова С. 1956. Сб. Мастерство режиссера. М., стр.286-336.
- Голант Р.Я. 1948. Память человека и ее расстройства.
- М.Горчаков Н. М. 1962. Режиссерские уроки К.С.Станиславского.
- М.Горчаков Н.М. 1956. Театр, № 5, стр.77-89.
- Гринштейн А.М. 1958. Журнал невропатологии и психиатрии, т.58, № 4, стр.386-394.
- Гуревич Г.М. и Маेतбаум И.С. 1952. Хирургия, № 10.
- Гуревич М.И. 1957. Научная конф. по вопросам эксперим. патофизиологии и терапии высшей нервной деятельности животных, тезисы докладов. М., стр. 39-41.
- Гусельникова К.Г. 1958. Научная конф. по вопросам электрофизиологии центральной нервной системы, тезисы докладов, стр. 42-43.
- Гюрджиан А. А. 1954. Военно-медицинский журнал, № 10, стр. 58-59.
- Давиденков С. Н. 1957. Клинические лекции по нервным болезням, вып.3. 1 Л., Медгиз.
- Данилова Л.К. 1957. Научная конф. по вопросам эксперим. патофизиологии и терапии высшей нервной деятельности животных, тезисы. М., стр.117-119.
- Данилова Л.К. 1958. Физиологический журнал, т.44, № 6, стр.505-512.
- Данько Ю.И. 1961. Журнал высшей нервной деятельности, т.11, вып.1, стр.37-45.
- Делов К. М. 1954. Академия обществ, наук при ЦК КПСС. Ученые записки, вып. 19, Философские вопросы учения о высшей нервной деятельности. М., стр.223-275.
- Денисова З.В. 1967. Медицинская радиология, т.2, № 4, стр. 3-10.
- Дерябин В.С. 1951. Журнал высшей нервной деятельности, вып.6, стр.889-901.
- Дикий А. 1956. Сб. Мастерство режиссера. М., стр. 5-43.
- Доценко С.Н. 1953. 16-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов.
- Ершов П.М. 1969. Технология актерского искусства. М., Изд-во ВТО.
- Закс А.С. 1960. Сб. Моторно-висцеральные рефлексы в физиологии и клинике. Пермь, стр.106-110.
- Запорожец А.В. 1956. Вопросы психологии, № 1, стр.3-10.
- Захава Б. 1967. Театр, № 1, стр.40-45.
- Захаров Р.В. 1954. Искусство балетмейстера. М., Изд-во Искусство.
- Земцова М.И. 1960. Сб. Проблема компенсаторных приспособлений. М., стр.206-213.
- Зурабашвили А.Д. 1963. Журнал высшей нервной деятельности, т.3, вып.3, стр.393-407.

- Зурабашвили А.Д. 1955. Журнал невропатологии и психиатрии, т.55, №11, стр.806-810.
- Иваницкий А.М. 1960. Патологическая физиология и эксперим. терапия, т.4, № 1, стр. 76-83.
- Истаманова Т.С. 1958. Функциональные расстройства внутренних органов при неврастении. М., Медгиз.
- Каминский С.Д. 1966. Журнал невропатологии и психиатрии, т.56, № стр.11-21.
- Касаткин Н.И. 1951. Очерк развития высшей нервной деятельности у ребенка раннего возраста. Медгиз.
- Кербиков О.В. и др. 1958. Учебник психиатрии. М., Медгиз.
- Клещов С.В. 1938. Труды физиол. лабор. акад. Павлова, т. 8. Л.
- Клыков Н.В. 1967. Сб. К проблеме острой гипотермии. М., стр. 81-91.
- Кнебель М.О. 1955. Театр, № 1, стр. 74-92.
- Кнебель М.О. 1955. Театр, № 2, стр. 105-123.
- Кнебель М.О. 1957. Театр, № 6, стр.11-19.
- Ковалев А.Г. 1967. Вопросы психологии, № 4, стр. 25-33.
- Коган А.В. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы докладов, т.3, стр.16-20.
- Коган А. В. 1959. Основы физиологии высшей нервной деятельности.
- Козаровицкий Л.Б. 1956. 17-е совещание по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов, стр. 64-65.
- Козловский И.С. 1954. Театр, № 3, стр. 103-117.
- Кольцова М.М. 1949. Труды Физиолог, ин-та им.Павлова. Л., т.4.
- Кольцова М.М. Труды Физиологического ин-та им. Павлова, т.1.
- Кольцова М.М. 1962а. Физиологический журнал, т.38, № 1, стр. 27-32
- Кольцова М.М. 1955. Физиологический журнал, т.41. № 4, стр. 470-476.
- Кольцова М.М. 1956. Журнал высшей нервной деятельности, т.6, вып.2, стр.201-211.
- Кольцова М.М. 1956. Вопросы психологии, № 4, стр. 129-134.
- Кольцова М.М. и др. 1956. 17-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, стр.52-63.
- Кольцова 1961. Журнал высшей нервной деятельности, т.11, вып.1,1 стр.56-59.
- Короткий И.И. и Сулова М.М. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.4, стр.511-519.
- Короткий И.И. и Сулова М.М. 1960. 19-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов, т.1, Л., стр.182,184.
- Котляревский Л.И. 1956. Медицинская радиология, т.1, № 3, стр.11-19.
- Кочергина В.С. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.3, стр.363-369.
- Красногорский Н.И. 1961. Журнал высшей нервной деятельности, т.1,1 вып.6, стр.793-806.
- Красногорский Н.И. 1952. Журнал высшей нервной деятельности, т.2, вып.4, стр.474-480.

- Красногорский Н.И. 1953. Журнал высшей нервной деятельности, т.3, вып.2, стр.169-183.
- Кряжев В.Я. 1945. Физиологический журнал, т.31, № 5-6, стр.236-259
- Кряжев В.Я. 1955. Физиологический журнал, т.41, № 3, стр.305-313.
- Купалов П.С. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, стр.355-357.
- Левенфельд Л. ГРОЗ. Гипнотизм. Саратов, стр. 247-248.
- Липецкий М.Л. 1961. Журнал высшей нервной деятельности, т.11, вып.1, стр.46-49.
- Линковский Г.Б. 1958. Биофизика, т. 3, № 4, стр. 385-390.
- Лисина М.И. 1955. О некоторых условиях превращения реакций из произвольных в произвольные. дисс. М. 132
- Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы журнал, т. 46,
- Лобанова Л.В. 1959. 9-й съезд № 9. докладов, т. 1, стр. 277-278.
- Тобашев М.Е. и др.- 1960. Физиологический стр. 1083-1089.
- Лурия А.Р. 1951. Вестник оториноларингологии, № 4.
- Лурия А.Р. 1966. Журнал высшей нервной деятельности, т.6, № 5, стр.645-662.
- Лурия А.Р. 1957. Вопросы психологии, № 2, стр.3-17.
- Майоров Ф.П. 1951. Физиологический журнал, т.37, № 2, стр.133-139
- Майоров Ф.П. 1954. История учения об условных рефлексах. Л.
- Макарычев А.И. 1947. «Закон силы» в учении о высшей нервной деятельности. Л.
- Малкова Н.Н. 1952. Труды АМН СССР, т.20, вып.2.
- Марков Х.М. 1959. Журнал невропатологии и психиатрии, т.59, № 10, стр.1184-1192.
- Маркова А.А. 1957. Физиологический журнал, т. 43, № 8, стр. 793-800.
- Маркова А.А. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы докладов, т.1, стр.290.
- Марусева А.М. и Чистович Л. А. 1954. Журнал высшей нервной деятельности, т.4, вып.4, стр.465.
- Матюшкин Д. П. 1956. Физиологический журнал, т. 42, № 8, стр.639-647.
- Меерсон Ф. З. 1959. Архив патологии, т. 21, № 4, стр. 28-39.
- Мейерхольд В.Э. 1957. Театр, № 3, стр. 112-127.
- Мерлин В. С. 1954. Физиологический журнал, т. 40, № 2, стр. 155-161. I M и
- лютина Л.А. 1960. 19-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов, т. 2, стр. 18-19.
- Миминошвили Д.И. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы докладов, т.1, стр. 288-289.
- Могендович М. Р. 1957. Рефлекторное взаимодействие локомоторной и висцеральной систем. М., Медгиз.
- Морозов В.М. 1958. Журнал невропатологии и психиатрии, т.58, № 2. стр.273-380.
- [апалков А. В. 1953. 16-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы и рефераты докладов.

- Нарикашвили С.П. 1960. Физиологический журнал, т.46, № 3. стр. 371-378.
- Немцева В. К. 1958. Ученые записки Лен. гос. пед. ин-та им.Герцена т.153, стр.359-367.
- Никулин Г. 1956. Сб. Мастерство режиссера. М., стр. 391-432.
- Никулин Л. 1954. Федор Шаляпин. М., стр. 72-180.
- Иовакова В. 1961. Журнал высшей нервной деятельности, т.11, вып.1, стр.151-166.
- Орбели Л.А. 1945. Театр, № 1, стр. 62-63.
- Орбели Л.А. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.5, стр.619-627.
- Островский А. Н. 1952. Поли. собр. соч., т. 12. М., стр. 368.
- Островский М.А. 1959. О плане статьи А.Н.Островского «Об актерах по Сеченову», дипломная работа ГИТИС им. Луначарского, рукопись.
- Охлопков Н. 1966. Сб. Мастерство режиссера. М., стр. 44-152.
- Павлов Б.В. и др. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.1, стр.11-17.
- Павлов И.П. 1949. Избр. произв. М., Госполитиздат, стр. 264-265.
- Павлов И.П. 1952. Поли. собр. соч., т.3, кн.2, стр.229. Павловские среды. 1949, т.1, стр.252.
- Петров Н. 1956. Сб. Мастерство режиссера. М., стр.337-368.
- Платонов К.И. 1957. Слово как физиологический и лечебный фактор.
- М I од о в А. 1966. Театр, № 6, стр. 47-58.
- Поршнева Б.Ф. 1955. Вопросы философии, № 5, стр. 143-156.
- 133
- Правосудов В.П. 1956. Изучение начальных стадий в развитии эпилепсии при эпилепсии. Автореф. дисс.
- Пратусевич Ю. М. 1955. Журнал невропатологии и психиатрии, т. № 9, стр. 696-698.
- Прессман А.П. 1936. Архив биологических наук, т.42, вып. 1-2.
- Пшоник А.Т. и Фельбербаум Р.А. 1955. Физиологический журнал т.41, № 4, стр.477-484.
- Рабинович Р.Л. 1953. Военно-медицинский журнал, № 11.
- Равенских Б. 1957, Театр, № 7, стр. 43-48.
- Раздольский И.Я. 1952. Вопросы нейрохирургии, № 1.
- Ремез О. 1957. Театр, № 4, стр. 63-72.
- Рикман В.В. 1954. Труды физиолог, лабор. акад. Павлова, т.4, вып.1 стр.90-148. Рогов А.А. 1951. О сосудистых условных и безусловных рефлексах человека. М.- Л.
- Рожанский Н.А. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, стр. 508-610.
- Рожанский Н.А. 1957. Очерки по физиологии нервной системы. Л. стр. 62-63, 436-444.
- Ройтбак А.И. 1966. Труды Ин-та физиол. им.Бериташвили. Тбилиси, т.10 стр. 103-135.

- Ройтбак А.И. 1958. Труды Ин-та физиологии АН Груз. ССР. Тбилиси т. 11, стр.121-154.
- Ройтбак А.Н. 1959. Сб. Некоторые вопросы современной физиологии. Л, стр.16-22. Рокотова Н.А. 1954. Журнал высшей нервной деятельности, т.4, вып.4 стр.516. Рокотова Н.А. 1956. Совещ. по вопросам эволюционной физиологии нервной системы, тезисы докладов, стр. 140-141.
- Русинов В. С. 1968. Журнал высшей нервной деятельности, т.8, вып.1 стр.473-481.
- Самсонова В.Г. 1953. Журнал высшей нервной деятельности, т.3, вып.1 стр.689-703.
- Сахиулина Г.Т. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов, стр.533-635.
- Свердлин Л. 1956. Театр, № 10, стр. 54-61.
- Семенова Г.Т. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы докладов, т.1, стр.350.
- Семиохина А.Ф. 1968. Журнал высшей нервной деятельности, т.8, вып.2| стр.278-285.
- Сеченов И.М. 1949. Избр. произв. М., Госполитиздат. Сигал М. З. 1954. Журнал высшей нервной деятельности, т. 4, вып.'Л. стр.415-423.
- Симонов П.В. 1962. Труды Военно-медицинской ордена Ленина акад. им Кирова. Изд-во ВМОЛА им. Кирова, т. 48.
- Симонов П.В. 1953. Военно-медицинский журнал, № 3.
- Симонов П.В. 1953а. Вопросы философии, №4.
- Симонов П.В. 1953б. 16-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы и рефераты докладов, стр. 202-203.
- Симонов П.В. 1964. Журнал высшей нервной деятельности, т.4, вып. стр.551-г557.
- Симонов П. В. и др. 1965. Врачебное дело, № 2, стр. 115-118.
- Симонов П. В. 1955. 8-й Всесоюзный съезд физиологов..., тезисы докладов стр. 547-548.
- Симонов П.В. 1955а. Метод физических действий К.С.Станиславского учение о высшей нервной деятельности. Музей МХАТ. Машинопись.
- Симонов П.В. 1956. Журнал невропатологии и психиатрии, т.56, № стр.3-10.
- 134
- Симонов П.В. 1958. Тезисы докладов научной конфер. Л., Изд-во ВМОЛА им.Кирова, стр. 40-41.
- Симонов П.В. 1959. Труды физиолог, лабор. АН СССР, т.1, Вопросы физиологии центральной нервной системы. М., стр. 96-164.)
- Симонов П.В. 1959. Бюллетень экперим. биологии и медицины, т.48, № 9, стр.42-46. Симонов П.В. 1959. Научная конф., посвящ. 110-й годовщине со дня рожд. И.П.Павлова, тезисы докладов. Рязань, стр. 158-159.
- Симонов П.В. 1960. Сб. Моторно-висцеральные рефлексy в физиологии и клинике. Пермь, стр. 134-138.
- Симонов П.В. и О.В. Шныренкова. 1960. Сб. Проблема компенсаторных приспособлений. М., стр. 297-303.
- Симонов П.В. 1962а. Три фазы в реакциях организма на возрастающий стимул. М. Изд. АН СССР.
- Симонов П.В. 1962б. Журнал высшей нервной деятельности, т.12, вып.2, стр.248-256.
- Симонов Р. 1956. Театр, № 8, стр. 57-62.
- Симонов Р. 1956а. Сб. Мастерство режиссера. М., стр. 203-285.

- Симонов А.И. 1951. Военно-медицинский журнал, № 12.
- Соколов Е.Н. и Парамонова Н.П. 1956. Журнал высшей нервной деятельности, т.6, вып.5, стр. 702-709.
нервной М., Изд-во Художественная литература.
- Соколов Е.Н. 1959. Доклады АПН РСФСР, № 4, стр. 93-96. 1Соколов Е. Н. и
Парамонова Н.П. 1961. Журнал высшей деятельности, т.11, вып.1, стр.3-11.
- Станиславский К.С. 1938. Работа актера над собой.
- Станиславский К.С. 1951. Работа актера над собой, ч. 2. М., стр.399-657.
- Станиславский К.С. 1957. Работа актера над ролью. Материалы к книге. Изд-во Искусство, стр. 189-368.
- Строгин А. 1954. Театр, № 8, стр. 79-83.
- Стручков М.И. 1956. 17-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов. Л., стр. Мб-117.
- Стручков М.И. 1956а. Журнал высшей нервной деятельности, т. 6, вып.6 стр. 830-836.
- Театр, 1957, № 6, стр. 19-21. Театр, 1958, № 10, стр. 52-53.
- Тонких А. В. 1938. Физиологический журнал, т. 24, № 1-2.
- Грауготт Н. Н. 1957. О нарушениях взаимодействия сигнальных систем. М.-Л.
- Грауготт Н.Н., Балонов Л.Я. и Личко А.Е. 1957. Очерки физиологии высшей нервной деятельности человека. М.
рауготт Н.Н. и Балонов Л.Я. 1958. Журнал невропатологии и психиатрии, т.58, №5, стр.585-591.
- Трофимов Н.М. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.6, стр.816-824.
- Трофимов Н.М. и Усов А.Г. 1956. Совещ. по вопросам эволюционной физиологии нервной системы, тезисы докладов, стр. 157-158.
- ж д а в н и Э.Р. 1958. Сб. Опыт изучения регуляции физиолог. функций, т.4. М.-Л., стр.101-111.
- Усов А.Г. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып.6, стр.807-815.
- Ухтомский А.А. 1911. О зависимости кортикальных двигательных эффектов от побочных центральных влияний, дисс. V.
- Ухтомский А.А. 1933. Физиологический журнал, т.16, №1, стр.80.
- Ухтомский А.А. 1952. В кн. Физиология нервной системы, т.3, стр.264, 291-343.
- Фаддеева В.К. 1951. Журнал высшей нервной деятельности, т.1, вып.3. стр.361-375.
135
- Федоров В.К. 1969. Неврозы, психопатии и реактивные психозы. Л.
- Филимонов И.Н. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва физиологов..., тезисы докладов, т.3, стр.43-48.
- Франкштейн С.И. 1957. Патологическая физиол. и эксперим. Терапии т.1, №5, стр.36-40.
- Франкштейн СИ. 1960. Сб. Проблема компенсаторных приспособлений М, стр. 246-250.
- Фролов Ю.П. 1949. И.П. Павлов. Воспоминания, стр.184-186.
- Хвиливицкий Т.Я. 1960. 19-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности. Л., т.2, стр.222-224.

- Ходоров Б.И. 1955. Журнал высшей нервной деятельности, т.5, вып. I стр.61-69.
- Чечулин А.С. 1957. Научная конф. по вопросам эксперим. и патофизиол. терапии высшей нервной деятельности животных, тезисы докладов. М стр. 107-108.
- Чечулин А. С. 1958. Влияние частичной и полной экстирпации коры больших полушарий головного мозга на «механическую» секрецию желудочного сока. М., дисс.
- Чистович Л.А. 1955. Физиологический журнал, т.41, вып.4, стр. 485-494;
- Чумак В.И. 1956. 17-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности стр.146-147.
- Чумак В. И. 1957. Журнал высшей нервной деятельности, т.7, вып. I стр.126-133.
- Шварц Л. А. 1954. Бюллетень эксперим. биологии и медицины, № 11 стр. 15-18.
- Шевелева В.С. 1957. Ленингр. об-во физиологов... им. Сеченова. Научная конф., посвящ. 40-й годовщине Вел. Окт. соц. рев., тезисы докладов. Л., стр. 97-98. р 35-34 физиологов..., тезисы нервной деятельности, т.8, вып. Ч
- Шумилина А.И. 1950. Бюллетень экспер. биол. и мед., № 1, стр.
- Шумилина А.И. 1959. 9-й съезд Всесоюзн. об-ва ф
докладов, т. 1, стр. 401. Шустин Н. А. 1958. Журнал высшей стр. 246-253.
- Щербина В.Р. 1955. Вопросы философии, № 5, стр. 83-93.
- Эфрос А. 1956. Театр, №10, стр.62-68.
- Эфрос А. 1967. Театр, № 5, стр.68-69.
- Якобсон П.М. 1936. Психология сценических чувств актера. М.
- Якобсон П.М. 1958. Психология чувств. М.
- Яковлева Е.А. 1956. 17-е совещ. по проблемам высшей нервной деятельности, тезисы докладов. Л., стр. 149-151.
- Яковлева Е.К. и др. 1959. Журнал невропатологии и психиатрии, т.59 № 10, стр. 1201-1207.
- Ястребова Н.А. 1953. Материалистические основы системы Станиславского. Автореф. дисс.
- M. Anliker J., Mayer J. 1957. American Journal of Clinical Nutrition, v.1 N2, p.148-153.
- Bard P. 1928. American Journal of Physiology, v. 84, p. 490. Beach F. A.
1956. Journal of Genetics. Psychology, v. 89, N 2. p. 165-181 Beach FA.
1956. Journal of Comparative and Physiological Psychology
v. 49, N 4, p. 321-327. Б р е м е р Ф. Г 1958. Материалы международного коллоквиума по электроэнцефалографии высшей нервной деятельности. М., машинопись.
- Brobeck J. R. 1957. Gastroenterology, v. 32, N 2, p. 169-174. (B r o d a l A.)
- Бродяга А. 1960. Ретикулярная формация мозгового ствола! Анатомические данные и функциональные корреляции. М., Медгиз.
- Brooks Ch. 1936. Физиологический журнал СССР, т. 21, № 5-6, стр.
- Cannon W. B. 1927. Amer. Journal of Psychology, v. 39, p. 106-124.
- Cavaggioni A., Giannelli G., Santibanez H. 1959. Archives ital biologie, v. 97, N3, p. 266-275. N.

- I. 1949. Facial Expression of Emotion, Psych. Monographs, v. 63, of Experimental Psychology v. 9, N 3, p. 119-
- Davis R. 1957. Quart. Journal 129.
- Diamant J. 1959. Ceskosl. psychiatr., 55, N 5, 285.
- Dykman R., Shurrager P. 1956. Journal of Comparative and Physiological Psychology, v. 49, N 1, p. 27-35.
- (E c s l e s J.) Экклс Дж. 1959. Физиология нервных клеток. М.. ИЛ. Farrar 1957. Amer. Journal of Psychiatry, v. 113, N 10, p. 865.
- (Freud S.) Фрейд З. 1923. Лекции по введению в психоанализ.
- M. Gantt W. H. 1953. Annals of the New York Academy of Sciences, v. 56, art.2, p. 143-163.
- Ga ntt W. H. 1957. Diseases of he Nervous System, v. 18, N 9, p. 339-341.
- Gas taut A., Jus A. 1957. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, v. 9, N 1, p. 1-34.
- (G a s t a u t A.) Гасто А. и др. 1957. Журнал высшей нервной деятельности, т.7, вып.2, стр. 185-202.
- Gel I horn E. 1953. Annals of the New York Ac. of Sciences, v. 56, art. 2, p. 200-213.
- Gel I horn E. 1961. Perspectives in Biology and Medicine, v. 4, N 4, p. 403-436.
- Gerebtzoff M. 1941. Archives int. physiologie, v. 51, p. 365-378. J r a s t y a n E., L i s s a k K., K e k e s i F. 1956. Acta physiologica. Academiae scientiarum hungaricae, 9, N 1-3, p. 133-151. jriittner R. 1946. Zeitsch. fur Naturforschung, B. I, S. 400-410. less W. R. 1954. Diencephalon, autonomic and extrapyramidal functions N. Y. Hess W. R. 1956. Hypothalamus and thalamus, Documentary Pictures. Stuttgart, ^ss W. R., Meyer A. F. 1956. Helvetica physiologica et pharmacologica acta. 14, N 4, 397-410. lugelin, Bonvallet. 1957. Journal of Physiology (France), v. 49, N6. p.1171-1234. lames W. 1884. Mind, v. 9, p. 188-205. fouvetM. 1956. Journal of Psychology norm, path., v. 53, p. 141-162. fouvet M., Michel F. 1959. Journal of Physiology (France), v. 51, N 3. p.489-490. (онорский Ю. М. и Миллер СМ. 1936. Труды лабораторий И.П.Павлова, т.6, вып.1. (онорский Ю. М. 1942. Успехи современной биологии, т.15, вып.1. стр.4-26. (onorski J., Szwejkowska G. 1956. Acta biologiae experimentalis, v. 17, N 1, p. 141-165. {онорский Ю. и др. 1956. Сб. Проблемы современной физиологии нервной и мышечной систем. Тбилиси, стр. 343-356. Lange G. C. 1885. От Sindsbevagelser. Copenhagen. uassek A. 1954. The Pyramidal Tract. Sprigfield.

- Тиндслей Д. 1960. Сб. Экспериментальная психология. М., ИЛ, стр.629-684.
- ишпак К. Эндречи Э. 1960. Журнал высшей нервной деятельности. т.10, вып.3, стр.330-336.
- Маго и п) Мэгун Г. 1960. Бодрствующий мозг. М., ИЛ.
- Лайпхарт Г. F. 1953. Annals of the New York Ac. of Sciences, vol.56, art.2, p.240-249.
- Aasserman J.H., Pechtel C 1953. Annals of the New York Ac. Of Sciences, vol. 56, art. 2, p. 253-265.
- viayer J. 1957. Clinical Research Proceeding, v. 5, N 2, p. 123-126.
- McDowell A., Brown W. 1959. Journal of Genetics Psychology, v.95, N 1, p.105-110.
- 138
- 137
- Пенфилд У. и Джаспер Г. 1958. Эпилепсия и функциональная анатомии головного мозга человека. М, ИЛ.
- Росси Д. и Цанкетти А. 1960. Ретикулярная формация ствола мозга М., ИЛ.
- Rush worth G., Will is on R. 1960. Lancet, v. 1, N 7125, p. 632-633. Sager
- O. Wendt G., Moisanu M., Cirnu V. 1958. Studi si sercetifi neurol. Acad. RPR, v. 3, N 1, p. 13-38. Soltysik S. and Jaworska. 1961.
- Материалы симпозиума «Центральные и периферические механизмы двигательной деятельности животных» Прага (в печати).
- Soltysik S. and K. Z i e И п s k i. 1961. Там же. Svorad D. 1957. Science, v. 125, p. 156.
- Svorad D. 1957. Archives of neurol. and psych. Chicago, v. 77, p. 533-5.19
- Svorad D. 1959. Physiologia bohemosl. Praha, v. 8, N 6, p.527-532.
- Wheatley M. 1944. Arch. Neurology and Psychiatry. Chicago, v. 52, p.296-316. (Woodworth R.)
- Вудворте Р. 1960. Экспериментальная психологии м., ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	1
«Грамматика драматического искусства»	2
Глава первая. Искусство сценического переживания	8
Глава вторая. Физиологические механизмы эмоций	12
Глава третья. Понятие произвольности в физиологии высшей нервной деятельности человека	19
Глава четвертая. О механизмах гипнотического внушения	33
Глава пятая. Метод физических действий	39
Глава шестая. Метод Станиславского и проблема неврозов	58
На рубежах науки и искусства	70
Литература	75