

ГЛАВА I.

Жизнь и идеал.

Что такое жизнь? Что такое живой организм? Организм есть сложный агрегат твердых и жидких тел, обладающих разнородными физическими и химическими свойствами и находящихся в постоянной взаимной зависимости; многообразные функции этого агрегата координированы между собою и с окружающей средой таким образом, что организм пребывает самим собой, т.-е. не теряет своего формального единства. Пока организм сохраняет более или менее неизменной свою форму, хотя постоянно меняет все элементы своего тела,— пока он обладает этой способностью самосохранения, способностью восстанавливать подвижное равновесие при его нарушениях воздействиями среды, до тех пор мы называем его живым; мертвый организм пассивно подчиняется механическим, термическим, химическим и др. воздействиям среды и разлагается на составные элементы. Итак, жизнь есть способность самосохранения, или вернее—самый процесс самосохранения организмов. Мы можем считать организм тем более совершенным или жизненным, чем более велика его спо-

способность самосохранения. Если бы мы стали наблюдать организм в более или менее постоянной среде, то мы констатировали бы, что между ним и этой средою устанавливается известное равновесие, что у организма постепенно вырабатывается ряд наиболее целесообразных реакций на воздействия среды; при каждом существенном для организма изменении среды он или погибает, или сам изменяется, вырабатывает новые реакции, что отражается и на его структуре. Изменения структуры организма под влиянием внешних воздействий в процессе приспособления к среде можно назвать эволюцией. При условиях относительно неизменных вырабатывается организм относительно идеальный для данной среды, т.-е. наиболее способный выживать при данных условиях; такой организм обладает одним огромным недостатком: чем определеннее его органы приспособлены к определенным функциям, тем беспомощнее он будет при перемене условий. Новое воздействие сразу может поставить на карту самое существование консервативного организма. Так как в природе неизменная или равномерно изменяющаяся среда далеко не представляет общего правила, то организм, чтобы жить, не может противопоставлять природе все тот же цикл реакций, но должен варьировать их согласно особенностям внешних воздействий. Поэтому наиболее жизненным, идеально совершенным организмом явился бы такой, который располагал бы разнообразием

реакций, достаточным, чтобы сохранить жизнь при всех условиях.

Изменчивая среда является, таким образом, как бы условием, воспитывающим организм. Из целого ряда реакций, вызываемых к жизни средою, вырабатывается в конце концов путем подбора и непосредственного приспособления богатый арсенал разных приемов самозащиты, нападения и т. д. Организм становится все находчивее в борьбе со средою, так как находчивость и приспособляемость — только два разных выражения для обозначения одного и того же свойства высоко развитых организмов.

Отсюда ясно, что чем изменчивее среда, в которой живет данный организм, тем больше реакций должно у него вырабатываться в процессе приспособления, тем находчивее он будет во всевозможных опасностях, так как находчивость или приспособляемость есть результат опыта.

Идеальным организмом будет тот, опыт которого охватывает все сущее (все возможные воздействия среды), и находчивость которого преодолевает всякое препятствие для его жизни, или существования.

Всякую эволюцию, удаляющую организм от выработки новых сложных изменчивых реакций, мы можем назвать регрессивною, всякую же эволюцию, ведущую к обогащению организма все более сложным аппаратом целесообразных реакций, мы можем назвать прогрессивною.

Регресс может быть полезен для сохранения данного индивида, прогресс может иногда быть вреден. В самом деле, если сложный организм попадет в среду, где большинство его органов ему не нужны, то они могут оказаться для него прямо вредными. Но в общем и целом прогрессивная эволюция ведет к укреплению жизни в природе, и венец такой эволюции мы видим в человеке.

Если мы представим себе организм в покое, в полной гармонии с окружающей средой, то перед нами будет некоторый устойчивый процесс, некоторое подвижное равновесие. Всякое отклонение от этого равновесия мы будем называть жизнеразностью. Жизнеразность есть отклонение от обычного правильного течения жизни, вызванное непосредственно непривычным воздействием среды, либо какими-нибудь внутренними процессами, в конечном счете то же — косвенным результатом такого воздействия среды.

Постановка всякой жизнеразности в большей или меньшей мере подвергает жизнь ограничению и риску. Как мы знаем из опыта, организм испытывает в своей психике воздействия внешней среды, как ощущения, и большинство своих реакций — как ответ на ощущение, имеющий своей целью прекратить его или усилить, удержать его. Естественно ожидать, что в организме выработались приспособления, стремящиеся удерживать, длить те именно процессы, которые полезны для жизни, и прекращать, насколько хватит сил, те, которые вредны. ✓

Психическим выражением этих приспособлений являются ощущения боли и удовольствия. Если внешнее раздражение вызывает колебание жизни, угрожает равновесию организма, оно испытывается, как боль, страдание, неприятность. Также и некоторые разрушительные процессы в самом организме (косвенный результат внешних воздействий) могут испытываться, как болезнь, как нечто тяжелое. Напротив, внешние воздействия, восстанавливающие нарушенное равновесие, и всякие реакции, стремящиеся к тому же, воспринимаются, как приятное. Эту отрицательную или положительную окраску, в какой являются организму его ощущения, обусловленные внешними или внутренними условиями, мы назовем положительным или, соотносительно, отрицательным аффекционалом.

Итак, мы можем сказать: все, что непосредственно способствует жизни, сопровождается непосредственным положительным аффекционалом, все, что препятствует ей—отрицательным. Аффекционал есть не что иное, как отражение в психике наличного возрастания или падения жизни во всем организме или в отдельной его части. Само-собою понятно, что существуют страдания, т.-е. понижения жизненности полезные, иногда необходимые для спасения жизни, как некоторые болезненные операции, напр., и наоборот, наслаждения, т.-е. повышения жизни,—вредные, т.-е. оплачиваемые позднее гораздо большим понижением ее, как прямым результатом такого наслаждения; но непосред-

ственный аффекционал, как первобытное приспособление, не считается с отдаленными результатами процессов: это дело провидящего разума,—хотя, конечно, и аффекциональная окраска может с течением времени изменяться и становиться все более целесообразной. Мы не можем сказать, сопровождается ли каким-нибудь аффекционалом идеальное равновесие, так как оно вообще не наблюдается. Мы можем предположить, однако, что абсолютно не нарушающееся жизненное равновесие, как сон без сновидений, вовсе не воспринимается. Все, что воспринимается нами, как жизнь, и в нас самих и в других организмах, есть нарушение равновесия и результат таких нарушений.

Отсюда можно вывести то заключение, что страдание есть нечто первоначальное, именно—нарушение равновесия, наслаждение же—нечто производное, что может иметь место лишь при восстановлении нарушенного равновесия, т.-е. только, как прекращение страдания.

Такое заключение, однако, будет, совершенно неверно.

Дело в том, что взаимодействие организма и среды двояко: с одной стороны, среда разрушает организм, подвергает его всякого рода опасностям, а организм путем разного рода реакций защищает от нее; с другой стороны, она же дает организму условия его восстановления и сохранения: это не только среда раздражений, но и среда питания. Организм постоянно вынужден рассеивать энер-

гию ради самозащиты или самоутверждения, и энергия эта должна постоянно восстанавливаться, притекать ко всем органам организма в необходимом количестве. Каждый орган представляет из себя известный запас специальной потенциальной энергии, которую он под воздействием среды и приводит в действие; запас должен быть восстановлен. Если растрата энергии так велика, что соразмерное восстановление невозможно, или если приток энергии (в форме питательных веществ) настолько ничтожен, что не в состоянии покрыть обыкновенных трат,—орган истощается, равновесие нарушается, возникает отрицательный аффекционал. Но, разумеется, возможно нарушение равновесия и в другую сторону. Если данный орган (представляющий из себя, повторяем, известную сумму организованной потенциальной энергии) в течение долгого времени не упражняется, то приток питания к нему является совершенно излишним, он не претворяется в необходимую специфическую энергию, т.-е. не организуется, а отлагается в виде жира и т. п. В конце концов, орган перерождается или атрофируется, так как приток питания не только постепенно прекращается, но и ткани самого неупражняемого органа перерабатываются организмом. Нарушения равновесия в сторону избытка питания сначала вовсе не испытываются, как тяжелые; лишь при долгом отсутствии упражнения орган начинает как бы требовать упражнения, появляется тяжелое чувство, заставляющее;

например, топтаться и рваться стоялых коней, или вызывающее настоящую потребность мотиона после неподвижной работы у человека.

Отрицательный аффеционал сопровождающий перенакопление питания, менее скор и менее ярк, чем тот, который сопровождает перерасход энергии, что вполне понятно: такое нарушение равновесия не грозит организму непосредственной бедой. Тем не менее, быстрое разряжение энергии в органе, долго не упражнявшемся, испытывается, как наслаждение. Если застой в обмене веществ и не дает ощущения страдания, то ускорение обмена, пока оно не перейдет в утомление, т.-е. пока приток питания достаточен для покрытия расходов, испытывается как наслаждение. Если восстановление перераходованной энергии сопровождается положительным аффеционалом, то и расход перенакопленного питания им сопровождается. На известной стадии перенакопления питания уже чувствуется как бы глухая потребность движения, траты сил; первые моменты траты доставляют такое наслаждение, что организм охотно предается ей, даже бесцельно: такую бесцельную трату перенакопленного питания, быстрое превращение его в специфическую энергию разных органов и рассеяние ее, мы называем игрою. Положительный аффеционал, сопровождающий игру организма, имеет огромное биологическое значение; он способствует сохранению органов и обеспечивает прогрессивную эволюцию.

Это сделается вполне ясным, когда мы рассмотрим самую эволюцию в терминах, установленных нами двояких жизнеразностей.

Если организм подвергся какому-либо новому воздействию среды или вынужден усилить какую-либо свою функцию (совершить работу) далеко за обычные пределы, то, само-собой разумеется, мы имеем перед собою жизнеразность перерасхода энергии, которая должна быть устранена. Совершенно ясно, однако, что она может быть устранена двояким способом: работа оказывается чрезмерной,—для устранения этой дисгармонии можно либо сократить самую работу, либо усилить приток энергии в форме питания. Чрезвычайно часто для организма являются равно возможными оба пути: пластический — выработать новую сложную реакцию для увеличения своих сил, или замены одного рода реакции другим, менее привычным, но более экономным,—или пассивный—просто отказаться от работы, отступить, избежать, претерпеть, сократиться. Жизнеразности устраниваются либо активно (путем выработки новых приспособлений, которые увеличивают общую сумму энергии всего организма или данного органа, или обеспечивают за данным органом помощь других и т. д.), либо путем пассивным (путем бегства от новой задачи). Активное решение жизнеразностей ведет к дифференциации организма, увеличивает его опытность, находчивость, общую жизненность, пассивное же решение в лучшем случае оставляет орга-

низм в прежнем положении, чаще сокращает область его жизни, ведет к частичному умиранию, к атрофии некоторых потребностей и т. д.

Поясним примером: предположим, что какая-нибудь раса людей или порода животных вторгается в область, занятую до того времени другой расой или породой. Жизнь становится тяжелой, все условия ее меняются, все равно—прямо ли нападают пришельцы на аборигенов, или, конкурируя с ними, делают менее доступной пищу и другие источники жизни. Аборигены могут сопротивляться, путем ли непосредственной борьбы с новым врагом, вырабатывая наиболее целесообразные приемы такой борьбы, или путем совершенствования тех органов и орудий, которые направлены к добыванию всего необходимого для жизни; но они могут также подчиниться судьбе, предпочитая мир и скудное существование напряжению сил, выселиться из страны, убегая все дальше, в страны все более негостеприимные, занять подчиненное положение вассалов (если дело идет о людях), они могут привыкнуть к менее питательным веществам, к меньшему количеству пищи, и соответственно уменьшиться в росте и т. д. В первом случае, в случае активного сопротивления или конкуренции путем усовершенствования, вторжение нового врага окажется высоко полезным для расы или породы, разовьет мужество, ловкость, чутье, ум и т. д., во втором случае оно понизит аборигенов на несколько ступеней лестницы жизни.