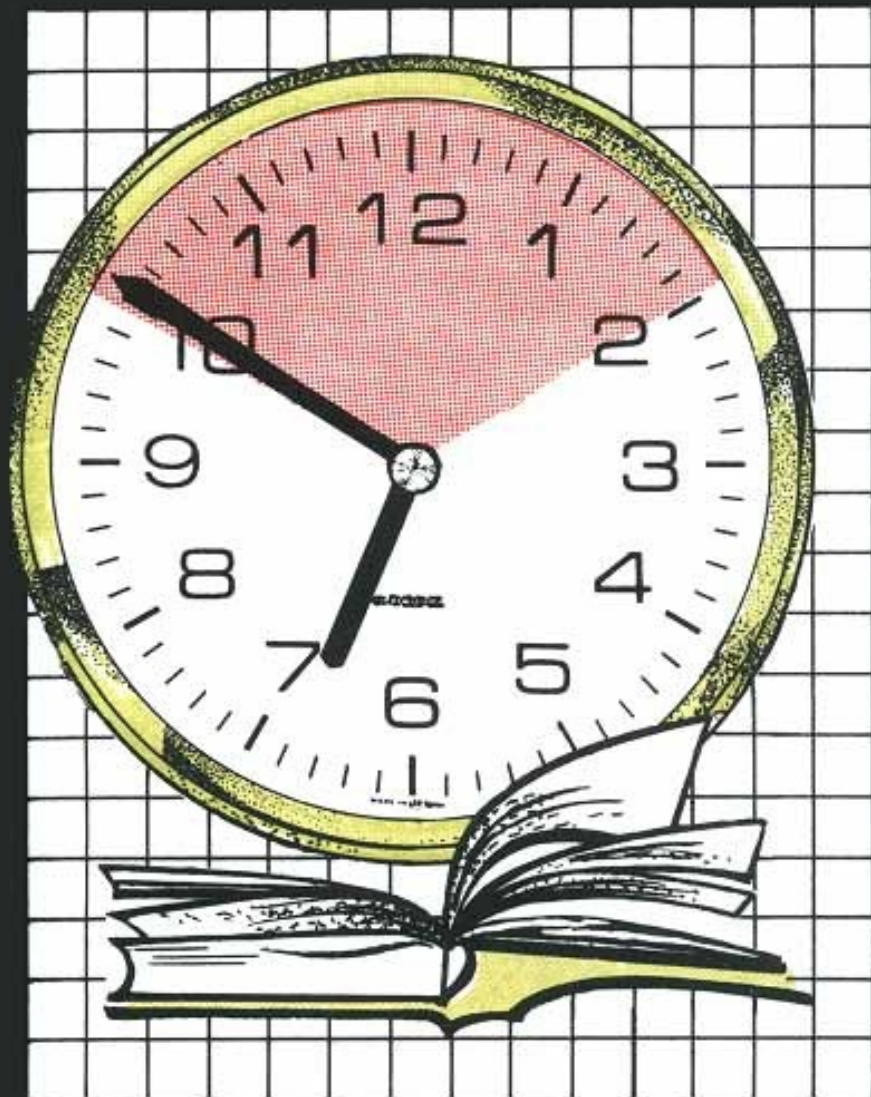


САМООРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА



ИЗДАТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

П. Е. РЫЖЕНКОВ, Е. В. МАРУСОВА,
Л. М. ХАСЛАВСКАЯ, А. П. СИТНИКОВ,
О. Н. ПЕРВУШИНА

САМООРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Учебное пособие

Ответственный редактор П. Е. Рыженков

НОВОСИБИРСК ИЗДАТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1990

ББК Ю 936. 13 С17

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор И. С. Ладенко,
кандидат педагогических наук, доцент
С. И. Мещерякова

С17 Самоорганизация студентов первого курса: Учеб. пособие / П. Е. Рыженков, Е. В. Марусова, Л. М. Хаславская и др.; Под ред. П. Е. Рыженкова. — Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1990. — 120 с. ISBN 5-7615-0107-4

Авторы пособия знакомят студентов с особенностями условий обучения в вузе, описывают типичные кризисные ситуации, которые возникают в первый год обучения, дают практические рекомендации по выработке оптимального индивидуального стиля учебной деятельности, по использованию приемов организации учебного и личного времени. В книге описаны эффективные приемы поиска нужной информации, составления конспектов и рефератов, повышения скорости чтения, развития мышления, памяти, внимания. Содержит доступные упражнения для выработки навыков саморегуляции: мобилизации и релаксации, увеличения работоспособности, снятия тревоги и страхов перед экзаменами.

Для студентов первого курса вузов любого профиля, педагогов, психологов.

С $\frac{4309000000}{185(012) - 90}$ КБ 21—60— 1990

ББК Ю 936. 13

ISBN 5-7615-0107-4

© Рыженков П. Е., Марусова Е. В.,
Хаславская Л. М., Ситников А. П.,
Первушина О. Н., 1990

ОГЛАВЛЕНИЕ *(исправленное)*

| | |
|---|-----|
| Предисловие | 4 |
| Глава 1 | |
| Из жизни первокурсника (П. Е. Рыженков)..... | 6 |
| Глава 2 | |
| Организация времени (Е. В. Марусова)..... | 20 |
| Глава 3 | |
| Работа с книгой (Л. М. Хаславская) | 41 |
| Глава 4 | |
| Приемы эффективной работы с информацией (А. П. Ситников) | 56 |
| Глава 5 | |
| Принципы грамотного мышления (О. Н. Первушина). | 87 |
| Глава 6 | |
| Оперативная саморегуляция (П. Е. Рыженков).... | 104 |
| Послесловие | 115 |
| Список рекомендуемой литературы | 116 |
| Список использованной литературы..... | 118 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ни для кого не секрет, что любое обучение, а особенно вузовское, — нелегкое дело. Это связано с многочисленными причинами организационного, методического и психологического характера. Существуют как общие трудности, типичные для всех курсов, так и частные, характерные только для определенных категорий студентов, например стрессовые состояния, возникающие у выпускников в связи с предстоящим переходом к другой форме деятельности. Широко известен и так называемый «кризис третьекурсников».

Многочисленные исследования, проведенные в разных вузах страны, показывают, что особо «хрупкими» и уязвимыми во многих отношениях являются студенты первого курса. И от того, как осуществляется переход от «школярства» к нормальной студенческой жизни, зависит эффективность дальнейшего обучения и самочувствия первокурсников. Первый курс может стать точкой опоры для студента, а может привести и к различным деформациям в поведении, общении и обучении. Большой процент отчисленных с первого курса совсем не обязательно связан с тем, что студенты не имеют достаточных интеллектуальных и творческих способностей. Часто это случается со студентами, которые по объективным или субъективным причинам не смогли определиться в новых условиях, не готовы к самостоятельной жизни, имеют идеализированные представления об учебе в вузе, со студентами, которым трудно дается переход к общению с новыми людьми. При психологических обследованиях первокурсники жалуются на различные негативные переживания, которые приводят к общему упадку сил, снижению внимания, потере интереса к учебе.

На сегодняшний день традиционные вузовские структуры и общественные организации не всегда могут помочь студенту в решении такого рода проблем. Психологические службы в вузах либо отсутствуют, либо имеют очень небольшой штат сотрудников, который не в силах решить многочисленные задачи вузовской жизни. В то же время почти нет литературы, которая могла бы помочь первокурснику сориентироваться в новой для него действительности.

Предлагаемое пособие хотя бы частично позволяет решать эту задачу. Оно адресовано не преподавателям и администрации, а конкретно первокурсникам, хотя, несомненно, может оказаться полезным и другим заинтересованным лицам.

В первой главе обсуждаются изменения в условиях жизни вчерашнего школьника после его поступления в вуз. Обобщаются и анализируются трудности, с которыми сталкивается первокурсник. Автор не призывает преодолевать эти трудности, «сжав зубы», а предлагает идеологию выработки таких способов освоения новой действительности, которые опираются на особенности психологической организации каждого студента.

Вторая глава посвящена вопросам планирования собственной деятельности и ее временной организации. В ней рассматриваются проблемы учета времени, способы уменьшения непродуктивных временных затрат, а также конкретные рекомендации по использованию.

В третьей главе описываются приемы работы с книгой. Глава является как бы кратким путеводителем по курсу библиографии, знакомит читателей с разными видами чтения, содержит советы по конспектированию литературы.

В четвертой главе предлагается обширный набор упражнений, повышающих эффективность памяти, внимания, и упражнения для выработки навыков быстрого и продуктивного чтения. Почти все приемы, описанные в главе, не требуют особых условий, многие можно выполнять непосредственно в процессе учебной подготовки.

В пятой главе читатель найдет описание основных закономерностей и принципов грамотного и продуктивного мышления. Большое внимание уделяется индивидуальным стилям деятельности студентов, развитию творческого мышления.

Завершается книга главой, посвященной оперативной саморегуляции, которая должна помочь студенту освоить приемы самопомощи и средства управления психическим состоянием, в том числе — в реальных жизненных ситуациях.

ГЛАВА 1

ИЗ ЖИЗНИ ПЕРВОКУРСНИКА

Итак, вы поступили в вуз. Улеглась первая бурная радость по поводу зачисления, и вы окунулись в совершенно новую жизнь, которая является для вас незнакомой, непривычной и даже, возможно, слегка пугает. Теперь вы — студент. Из художественной и мемуарной литературы, из воспоминаний старших вы знаете, что студенческая жизнь — очень интересное, насыщенное событиями время. Все это предстоит, несомненно, пережить и вам. Однако авторы этой книги хотели побеседовать с вами скорее не о «романтике» студенческой жизни, а о самых обыденных вещах, из которых слагается повседневность.

НОВЫЕ УСЛОВИЯ — НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вчерашний школьник, став первокурсником, сталкивается с новой для себя действительностью и вынужден считаться с теми требованиями, которые она предъявляет к нему. Сравним требования к школьнику-старшекласснику и студенту-первокурснику.

Школа

Внимание уделяется запоминанию информации, которая содержится в стандартных учебниках в готовом к употреблению виде. Учебник почти полностью соответствует программе и определяет объем изучаемого материала. Другими источниками пользоваться, как правило, не приходится.

Вуз

Содержание учебного процесса

Учебников, полностью соответствующих программе, как правило, нет. Приходится пользоваться несколькими источниками, в которых к тому же отдельные вопросы могут быть изложены с использованием различных подходов. Основное значение приобретают поиск, переработка и понимание информации.

Характер взаимоотношений учителя и ученика

Учителя относятся к школьникам, как к детям, и выступают по отношению к ним в роли родителей и воспитателей.

Преподаватели видят (или хотя бы видят) в студентах взрослых, вполне самостоятельных людей с определенными жизненными целями и планами и предпочитают быть с ними «на равных».

Социальный статус личности

Привычные, устойчивые, сложившиеся в течение многих лет отношения в школе и вне ее. Учебный статус каждого в классе определен, обычно он достаточно высок.

Пересматриваются прежние представления по отношению к себе и устанавливаются новые. Это связано с тем, что вчерашний отличник или ученик, которого в школе ставили в пример, в вузе неожиданно для себя может быть совершенно «незаметным» студентом.

Представления об учебе в вузе

Зачастую романтические, базирующиеся в основном на школьном опыте. Процесс обучения в вузе представляется достаточно простым и не слишком утомительным занятием.

Реальность, с которой очень многим приходится сталкиваться, состоит в том, что учеба в вузе — это постоянный, упорный, а порой и изнурительный труд.

Бытовые условия

Привычные и налаженные. Родители опекают, заботятся о питании, отдыхе, режиме дня. Жизнь очень регламентирована.

Студент обычно живет в общежитии, отдельно от родителей и ему приходится самому заботиться о себе.

Условия для занятий

Занимается обычно дома в условиях, к которым давно привык.

Условия для занятий в общежитии, мягко говоря, не очень хорошие — общежития часто перенаселены и к занятиям не приспособлены, а привычка заниматься в читальном зале еще не выработалась.

Контроль и оценка учебной деятельности

Требования к учебе формировались годами, они понятны и привычны. Систематический контроль учебы со стороны родителей и довольно регулярная ее оценка.

Первокурсник пока не знает конкретных требований: как учить, сколько учить, что значит в вузе «знать материал», он еще не понял, «что такое хорошо и что такое плохо» в вузовской жизни. Повседневный контроль и систематическая оценка учебной деятельности практически отсутствуют.

Из этого далеко не полного перечня условий и требований видно, что студент первого курса находится в ситуации, требующей от него качественного изменения стиля всей его деятельности. Естественно, нужны время и условия для того, чтобы определиться в новой обстановке, пересмотреть свои способы и средства обучения, возможности и требования к себе, научиться продуктивно общаться с сокурсниками, преподавателями и деканатом, т. е. освоить все «пространство» вузовской жизни.

Не всем удастся сделать это легко и быстро. И дело здесь не только в личных особенностях студента, но и в общих закономерностях, которые совсем не вредно знать хотя бы для того, чтобы не заниматься самобичеванием и представлять, что существуют объективные и типичные проблемы.

ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ПЕРВОМ СЕМЕСТРЕ

Давайте рассмотрим на примере исследования, проведенного в Новосибирском университете, общую динамику состояний и проблем, с которым встречаются студенты в первом, наиболее сложном семестре.

Внешне дело обстоит просто и буднично: лекции, семинары, контрольные недели, лабораторные занятия, зачеты, экзамены.

Однако за этой будничностью стоит психологическая реальность, нередко имеющая драматический оттенок. Условно в обучении можно выделить несколько временных этапов.

1 этап. После вступительных экзаменов. Казалось бы, всех, кто поступил в вуз, должна охватывать радость — сделано дело, достигнута некоторая цель. Однако, и это стоит отметить, есть некоторая часть студентов, которая радости не испытывает. Причины? Поступал не туда, куда хотел, а куда требовали родители или куда было легче поступить. Сдал вступительные экзамены не так хорошо, как предполагал. Но подавляющее большинство поступивших празднует победу.

2 этап. Он длится примерно первую треть семестра. В этот период происходит первичная ориентировка. Многих неприятно удивляет большой объем материала, который надо усвоить. Первые впечатления: «Да, это не школа...»; «непонятно, как с этим справляться...».

Первокурсник присматривается к людям, выбирает друзей, осваивает новый быт (общежитие, столовая, магазины и др.). В настроении наряду с чувством удовлетворения от поступления начинает появляться тревога. Первокурсник сравнивает себя с другими: в учебе, в общении, в том, как его принимают в группе, в общежитии, но еще без оценки — он просто «присматривается».

3 этап. Первая прикидка сделана, складывается оценка всего, что видел и делал. Она чаще всего основана на сравнении: я — другие (нередко не в свою пользу), — или производится по критерию: «вылечу — не вылечу». Начинают появляться мысли о своем обучении в вузе: хочу — не хочу, нравится — не нравится, хватает способностей — не хватает. Состояние описывается нередко в терминах: «чувствую, что тону», «все висит надо мной и давит», «отвращение к учебе», «лишь бы удержаться». Появляются некоторые симптомы: трудности сосредоточения внимания, иногда нарушается сон (трудно засыпать, поверхностный сон, повышенная сонливость). У многих обостряются чувства одиночества и «ненужности»:

«каждый сам по себе», «никому нет до другого дела». Наблюдаются колебания самооценки и отношения к себе и своим способностям.

4 этап. На этом этапе можно отметить большую определенность. Уменьшаются колебания: в контрольные недели студенты уже получили первую оценку своих знаний и поэтому могут более трезво взглянуть на уровень своей подготовки. Кто-то уже сделал нелестные для себя выводы и надеется только на счастливый случай на экзаменах, а кто-то наоборот, пройдя через многие колебания, нашел свой стиль обучения: «мысль все бросить исчезла», «начал нормально учиться», «после долгой раскочки удалось собраться».

Есть определенная (небольшая) часть студентов, которые уже практически смирились с отчислением и ждут только сессии, не желая самостоятельно подавать заявления об уходе.

ПОЧЕМУ БЫ НЕ ПОМОЧЬ СЕБЕ?

Если человек оказывается в незнакомой местности, он обращается к другим людям за помощью и спрашивает, как найти дорогу. Логично было бы предположить, что и первокурсник, не имея «карты местности», активно интересуется, как выйти на нужное направление: задает вопросы преподавателям, обсуждает свои проблемы с однокурсниками, консультируется у психологов (если они есть) и студентов старших курсов. Однако ничуть не бывало!

На занятиях первокурсники часто неактивны, стараются поменьше задавать вопросов, к старшекурсникам не обращаются и даже к помощи психологов обычно не спешат прибегнуть.

Можно подумать, что за таким поведением стоит стремление разобраться в происходящем самому. Отчасти это так, но главное не в этом. Как показывают исследования, подобное поведение зачастую обусловлено нежеланием признаться себе и другим в том, что ты нуждаешься в помощи. Ведь признать это — значит признать, что ты не понимаешь и не можешь чего-то такого, что, как тебе кажется, понимают и могут все остальные, т. е. признать собственную некомпетентность и нанести болезненный удар по самооценке и системе представлений о себе.

Представления о себе — одно из самых сложных образований в психологической жизни человека; они имеют свойство оставаться неизменными в течение длительного времени.

Многим из первокурсников, которые в школе были отличниками или «хорошистами», может быть, впервые в жизни приходится сталкиваться с тем, что они не справляются с учебной программой, что другие быстрее «схватывают» материал и лучше в нем разбираются. Возникает противоречие между образом самого себя (в считанные минуты решающего «олимпиадные» задачи) и сегодняшним Я — растерянным и неуверенным. Это противоречие

болезненно переживается: Поэтому, чтобы избежать лишней неприятной информации о себе, некоторые предпочитают «не высовываться». «А вдруг то, что я хочу спросить, — банально, и это все, кроме меня, знают? или «Вдруг преподаватель поймет по моему вопросу, что я бездарей и как-то покажет это всем?». «Лучше промолчать... сам попробую разобраться...»

А время идет. Учебные долги растут как снежный ком. И человек все больше замыкается, остается наедине с собой и своими проблемами; нередко он уходит в воспоминания о недавнем счастливом прошлом, где были друзья, где его уважали учителя и где не было сомнений по поводу своей ценности.

И что же теперь делать?

СЕТОВАНИЕ ИЛИ АНАЛИЗ?

Есть несколько способов размышлений о себе.

1. Можно сетовать на то, что школа не дала вам необходимых знаний, не научила работать самостоятельно, зависила оценку ваших способностей, — т. е. сослаться на прошлое.
2. Можно искать огрехи в настоящем: преподаватели невнимательны, не учитывают степени подготовки большинства первокурсников, велик объем изучаемого материала, не всегда хватает справочкой и учебной литературы, да и бытовые условия оставляют желать лучшего.
3. Можно начать клеймить самого себя: «не туда поступил», «оказался самым слабым», «лентяй», «бездарь», «никогда уже не нагнать», и тем самым готовить свой провал.
4. Можно успокаивать себя и говорить, что все будет хорошо, что со временем все придет в норму, образуется само собой.

Однако есть еще один способ размышлений — анализ. Анализ — это некоторая работа ума, направленная не на самообвинение или самооправдание и не на предъявление счета другим. Целью анализа является:

- 1) **разобраться** в себе и своих возможностях в новых условиях жизнедеятельности;
- 2) **открыть** в себе доселе неизвестные возможности, новые грани поведения, самоорганизации;
- 3) **выработать** способы обучения и общения с окружающими, более отвечающие новым условиям и требованиям.

ИЗМЕНЕНИЕ ИЛИ «ОБНАРУЖЕНИЕ» СЕБЯ?

Весьма распространенным является мнение о необходимости копировать «хорошие» способы работы, поведения, мышления — все то, что можно назвать стилем деятельности. В обществе всегда есть некоторые социально нормированные образцы поведения, и вполне естественно стремление людей подражать и следовать им. Но нередко случается так, что люди заимствуют те

или. иные «идеальные» образцы, не соотнося их со своими особенностями и возможностями. Копирование чужих образцов только тогда может принести пользу, когда они совпадают с внутренними предпосылками. В противном случае образцы вредны, и вот почему: оглядка на другого мешает внимательно прислушиваться к своим возможностям и развивать их. Если что-то подходит для одного человека, то совсем не значит, что это же подойдет и для другого. Психологи утверждают, что необходимо развивать свой собственный индивидуальный стиль деятельности.

Так, для кого-то нормальным является непрерывная многочасовая работа, например, над реферированием книги, однако для человека с подвижным типом нервной системы будет оптимальным режим с перерывами для отдыха или занятий иным делом, поскольку такому человеку трудно переносить монотонную работу, а вот, «переключаться» с одного дела на другое он умеет хорошо.

Бодрствование по ночам, которым слишком увлекаются многие студенты, отчасти связано с конкретными условиями жизни, но нередко побудительной причиной такого поведения является распространенное представление, что великие ученые и писатели работали в основном по ночам. Но ведь им не нужно было вставать рано утром, присутствовать на занятиях, да к тому же еще и продуктивно там работать! Действительно, есть категория людей, которые эффективно работают по ночам, но в условиях обязательного посещения занятий ночной стиль подготовки наносит ощутимый вред самочувствию студента и мешает эффективному обучению.

Отсюда можно сделать вывод, что, ориентируясь на какой-то образец поведения, не следует забывать прислушиваться и присматриваться к своим реальным особенностям, к тому, что и как вы действительно можете. Попробуйте хоть иногда переходить из режима «изменения себя» в режим «обнаружения себя».

ЦЕНА ПРИВЫЧКИ

«Привычка — это вторая натура» — гласит известная пословица, напоминая, как велика роль привычки в жизни человека. Каждому человеку, особенно при изменении жизненных условий было бы неплохо время от времени проводить ревизию привычек: а работают ли они в новых условиях?

Некоторые привыкли в школе тщательно заучивать и зазубривать материал. Но объем изучаемого в вузе материала намного превышает школьный, да и требования к использованию этого материала другие (см. с. 7). Первокурснику необходимо отказаться от этой привычки, иначе очень быстро можно оказаться в нерабочем состоянии.

Есть и другие довольно распространенные привычки, например привычка откладывать все «на потом», свойственная многим первокурсникам и тоже приобретенная в школе: «Успею, ведь всегда успевал». Эта привычка ведет к

большим потерям времени, которые, к сожалению, невозможно восполнить даже за счет интенсивных занятий-штурмов.

У некоторых есть привычка не учить какой-либо предмет из-за негативного отношения к учителю. Смешно? Но такое поведение можно в более скрытых формах наблюдать и среди студентов. Причем оно редко осознается.

Некоторые студенты по привычке ждут, что преподаватели вуза будут опекать их так же, как опекали школьные учителя, ждут, что кто-то за них будет делать выбор, решать, принимать ответственность за решение.

Присмотритесь к своим привычкам! Может быть, вы заметите, что от некоторых из них стоит отказаться.

О ПОЛЬЗЕ РАБОТЫ В ЧИТАЛЬНОМ ЗАЛЕ И ПОСЕЩЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

У многих первокурсников не сразу вырабатывается положительное отношение к работе в читальном зале. Одних он просто отпугивает, другие там чувствуют себя стесненно, третьи не видят преимуществ работы в читальном зале. Но многолетние наблюдения показывают, что студенты, чаще посещающие читальный зал, имеют лучшие успехи в учебе по, сравнению со студентами, бывающими там редко.

Начните привыкать к работе в читальном зале с первых дней пребывания в вузе! В читальном зале существует определенная атмосфера, которая располагает к занятиям и позволяет лучше сосредоточиться, там меньше отвлекающих факторов, под рукой вся нужная литература, справочники и пособия.

Тезис о необходимости регулярного посещения учебных занятий (лекций, семинаров) знаком всем. И если можно спорить о том, насколько необходимо это старшекурсникам, то для первокурсников ответ может быть только один: жизненно необходимо. Исследования подтверждают — лучше учиться на первом курсе не те, кто пропускает занятия, а те, кто их посещает.

Это связано с тем, что первокурсники еще не выработали достаточно эффективного для самостоятельной работы уровня самоорганизации, не имеют необходимого запаса умений, навыков, твердого знания некоторых базовых понятий. Кроме того, дисциплины, изучаемые в вузе, по уровню сложности значительно выше школьных, а материал часто «разбросан» по разным источникам.

Лекции и семинары являются необходимым фактором, структурирующим обучение, помогают организовать полученную информацию в систему, уловить внутренние связи и логику предмета. Занятия являются тем необходимым стержнем, с помощью которого формируется база знаний. Кроме того, лекции и семинары дают богатый опыт общения и поведения в профессиональном сообществе, опыт дискуссий и выступлений.

УЧЕБНОЕ ОБЩЕНИЕ

Если воспринимать занятие как деловое общение преподавателей и студентов, то понятно, что эффективность этого общения зависит от участия в нем представителей обеих сторон.

Однако у многих студентов есть представление о том, что в общении с преподавателем им отведена пассивная роль, что они являются чем-то вроде регистрирующих устройств: их основная задача заключается в записывании, запоминании, укладывании на «умственные полочки» информации, которая потребуется для сдачи экзаменов. При такой позиции вся ответственность ложится на преподавателей, которые должны:

- знать, что, как и когда давать студенту;
- как настроить студента, чтобы он мог работать как «регистрирующее устройство»;
- находить «ключик» к каждому студенту;
- заменять ему родителей и любимых учителей.

А если студент испытывает трудности в учебе или не успевает, то это не его вина — значит, преподаватель недосмотрел. Такая позиция удобна, если целью является самооправдание, а не успешная учебная деятельность. Как же следует поступать студентам, чтобы взаимодействие с преподавателем было эффективным?

Рассмотрим самую типичную учебную ситуацию: преподаватель делает паузу после довольно продолжительного монолога, выжидательно смотрит на студентов и спрашивает: «Понятно?». Он ждет, что студенты сейчас начнут задавать вопросы, уточнять, просить повторить и прочее, т. е. преподаватель надеется на обратную связь, которая будет для него сигналом к дальнейшим действиям (повторить, говорить быстрее или медленнее, уточнить и конкретизировать). Но опыт показывает, что получить от студентов оперативную информацию о степени понимания материала или поведении преподавателя крайне нелегко, или она поступает искаженной. За счет чего бывают искажения? За счет того, что студент находится в позиции «регистрирующего устройства» и при этом опасается показаться менее разбирающимся, чем другие. Поэтому на свой вопрос преподаватель получает чаще всего соглашательские кивки: «Да, понятно», — либо молчание, что, как известно, тоже принимается за согласие. Вместо того, чтобы разбираться по существу, студенты усиленно поддерживают на лице маску — «все понимаю, хватаю на лету». Так происходит дезинформирование преподавателя, а результат оказывается довольно печальным для студентов: преподаватели не склонны расшифровывать «маски» студентов — их внимание сконцентрировано на материале, который надо «пройти весь», и к тому же по ряду причин они тоже склонны оценивать ситуацию, как более благоприятную, чем она есть на самом деле.

Некоторым первокурсникам свойственна особенность, которая может затруднить их общение с преподавателями. Эту особенность можно назвать «комплексом любимчиков». По разным причинам школьные учителя часто

испытывают особое отношение к хорошим ученикам (а ведь из них формируются студенты): поощряющее и вместе с тем опекающе-участливое. В вузе преобладает ровное, деловое общение преподавателя со студентами. Такого рода общение не удовлетворяет тех первокурсников, которые еще не готовы принять отношение к себе, как к взрослому человеку, и разделить ответственность с преподавателем. Они требуют большего интереса и внимания к себе и своим проблемам. Недостаточное, на их взгляд, внимание преподавателя вызывает разочарование в нем, приводит к обидам и нарушению отношений, что, в свою очередь, отражается на учебе, настроении и самочувствии.

Итак, из сказанного можно сделать вывод, что к учебным занятиям следует относиться как к совместной деятельности: студент и преподаватель являются взаимозависимыми участниками общения, от взаимопонимания и согласованности действий которых зависит успешность обучения.

Поэтому:

- 1) знайте фамилию, имя и отчество преподавателя — легче будет при необходимости обратиться к нему;
- 2) поменьше «умных» лиц и самодостаточных поз — вы учитесь, т. е. идете от незнания к знанию, и не понимать что-либо — это естественно;
- 3) не ждите, пока преподаватель «заметит», «обратит внимание на вас», «заставит» или «попросит». Задавайте вопросы, уточняйте, переспрашивайте, пока не разберетесь в материале;
- 4) не стоит превращать взаимодействие с преподавателем в игру «кто кого перехитрит» — в проигрыше всегда останется студент.

СЕССИЯ, СЕССИЯ, СЕССИЯ..

Но вот и конец первого семестра — он проходит на фоне зловещей тени сессии. И это понятно: первокурсник уже понял, что вуз — это не школа, но он еще не знает, что такое сессия, что требуют на экзаменах, как спрашивают, сколько нужно знать, чтобы успешно сдать экзамен — все это пока находится за пределами опыта. Незнательность рождает мифы, страхи и фантастические представления, нередко пессимистического характера. Они затрудняют ориентировку и осложняют жизнь. Кое-кто заранее начинает готовиться к худшему и опускает руки, большая часть лихорадочно «учит», стремясь на всякий случай запомнить все. В результате к экзаменам такие студенты уже не способны соображать сколько-нибудь прилично.

Что делать первокурснику в этой ситуации?

Следует обратить внимание на то, что не существует одного-единственного правильного способа подготовки к экзаменам — известно множество подходов, но каждому первокурснику надо найти свой. Одни составляют конкретные, скрупулезные планы-распорядки, где подробно расписывают время учебы, время обеда, указывают объем материала, который

нужно подготовить, и прочее. (Как это делать, вы узнаете из второй главы). Другие предпочитают ждать вдохновения, посвящая основное время его поискам, но зато, когда оно приходит, успевают сделать очень много.

Кто-то готовится по своим конспектам, кто-то больше доверяет чужим или работает по нескольким сразу, кто-то предпочитает готовиться по учебникам.

Часто студенты объединяются в небольшие группы (2—5 чел.), распределяют материал между собой, а потом обсуждают и разбирают его. А кто-то лучше усваивает в одиночку.

Некоторым непременно требуется пересказать прочитанное вслух, другие как раз лучше понимают и запоминают, когда им рассказывают. Содружество таких студентов наиболее приятно и взаимовыгодно.

Занятия в читальном зале или в комнате общежития, полная тишина или звучание музыки, перерывы через каждые полчаса или погружение на длительное время все это очень индивидуально, и надо, как мы уже говорили, уважать свою индивидуальность, знать свои особенности и эффективно их использовать.

Надеемся, что к экзаменам вы найдете оптимальную для себя тактику учебной работы.

Но при всем многообразии способов подготовки к экзаменам можно выделить и общие рекомендации.

1. Закрепление достигнутых результатов. Это не простой вопрос. Существует весьма распространенная догма, что человек должен критически относиться к своим результатам: «не останавливаться на достигнутом», «бороться с недостатками в себе», «держаться в руках» и т. д. Немалое число студентов в результате следования такого рода установкам хронически недовольны собой и своими учебными результатами. Такая однобокая оценка своей деятельности может обернуться повышенным напряжением, тревогой, снижением самооценки. В такой ситуации вряд ли может возникнуть чувство устойчивости или уверенности в себе. Чтобы этого не случилось, научитесь отмечать не только то, что не сделали (допустим за день), но и то, **чему научились**, чего достигли. И такая «оценка по достижениям» имеет свое преимущество, по крайней мере ею нельзя пренебрегать.
2. При подготовке к экзаменам не стесняйтесь **просить** помощь или **оказывать** ее своим сокурсникам: от этого выигрывают все.
3. Очень хороший способ дополнительного закрепления материала — делать «выжимки» из материала, записывая основные формулы и определения — «шпаргалки». Пользоваться ими потом не обязательно.
4. Максимально используйте консультации с преподавателями.

ПОВЕДЕНИЕ НА ЭКЗАМЕНАХ

Какими бы эпитетами мы не «награждали» ситуацию экзамена: «потеря»,

«проверка знаний», «формальность», — тем не менее никуда не уйти от того факта, что экзамен протекает в форме общения двух людей по конкретному делу. Поэтому на экзаменах прежде всего работают законы общения.

Например, если вы внутренне скованы, чрезмерно волнуетесь, то ваше состояние неизбежно будет проявляться, и в поведении. Вы с большей вероятностью начнете запинаться, путать слова, забывать определения, не сможете хорошо сосредоточиться, чтобы понять вопрос и др. Это может вызвать у экзаменатора нетерпение, раздражение, желание быстрее добиться ответа. Реакция экзаменатора в свою очередь вызывает у студента усиление напряжения и тревоги, что приводит к отрицательным последствиям.

Поэтому старайтесь воспринимать экзамен не как «божье наказание», а как общение по делу. А это общение будет продуктивным, если вы направите энергию, затраченную на переживания («душа уходит в пятки»), на работу мысли, памяти, внимания.

Опрос, проведенный среди студентов первого курса до первой сессии, показал, что даже те студенты, которые чувствуют уверенность в своих знаниях, представляют экзамены в черном свете. Существуют представления (почти предрассудки), что на экзаменах преподаватели задают вопросы, «которых не было в лекциях» и которые «вообще проходят на старших курсах» что они только о том и думают, как бы побыстрее засыпать студента; что процесс взаимодействия не предполагает нормальных человеческих отношений, и им нельзя управлять студенту.

Однако это не так.

Здравый смысл подсказывает, что с человеком, который держится спокойно и с достоинством, общаться легче и приятнее, и это, при прочих равных условиях, — благоприятный фактор для успешной сдачи экзамена.

Если вы на лекциях, семинарах, в личном взаимодействии «привыкли» к преподавателю, поняли особенности его поведения, то будет легко поддерживать оптимальный диалог и при ответе на экзаменах.

Первокурсники нередко представляют себе процесс взаимодействия на экзаменах по аналогии с ситуацией опроса на «детекторе лжи»: быстрые вопросы и моментальные ответы. И многие даже не предполагают, что этот процесс можно регулировать. Например, с помощью таких фраз:

— Можно я немного подумаю и тогда отвечу...?

—Спросите, пожалуйста, еще...

—Я не совсем понял вопрос, повторите, пожалуйста...

—Извините, я что-то разволновался, повторите Ваш вопрос...

—Извините, формула (определение, мысль, вывод) «выпала», я сейчас вспомню (еще раз подумаю)...

—Да, я действительно здесь не додумал, можно посижу, подумаю...

Итак, как вы уже наверно поняли, экзамен требует не только конкретных знаний, но и существенной психологической подготовки. И эта подготовка всегда надежнее и выгоднее, чем набор трюков, рассчитанных на то, чтобы

обмануть преподавателя, или надежда на счастливый случай.

В заключение этой главы хотелось бы сказать, что от того, с чего начнется ваше пребывание в вузе, как будут складываться ваши отношения, зависит дальнейшее становление вас как специалиста. Мы попытались обратить ваше внимание на некоторые проблемы, которые встречаются в жизни первокурсника. Конечно, они в различной степени значимы для разных студентов. Кто-то увидит в нашей информации откровение, кому-то она покажется банальной или недостаточно конкретной. Но мы надеемся, что каждый студент сможет найти в этой информации полезное для себя, что поможет ему сориентироваться в вузовской жизни и преодолеть трудности первого года обучения.

ГЛАВА 2

ОРГАНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ

Как часто вы прибегаете к выражениям: «Ничего не успеваю», «сплошной завал», «не хватает времени», «время мчится, а я не успеваю за ним»?

Если раз в неделю, то это нормально, если три раза в неделю, то — терпимо, если каждый день, то — вы уже перешагнули за опасную черту, а значит — вам непременно надо прочесть эту главу.

ДРУГОЕ ВРЕМЯ?

Вопрос организации времени актуален не только для студентов. Это вообще проблема для большинства людей в наши дни. Размеренность, ритмичность жизни прошлых времен (обусловленная ритмами природы, нормируемая религиозными предписаниями) ушла навсегда. Новая временная размерность, которую имеет наша жизнь, порождает и иное отношение людей ко времени, иное времяощущение. Появляется чувство зависимости от времени, чувство важности времени в жизни каждого человека. Современный человек постоянно стремится экономить время: можно сказать, что в конечном счете все, что ни изобретается, является средством экономии времени (телеграф, телефон, самолет, скороварка и т. д.). Но как ни странно, именно сейчас нехватка времени (цейтнот) стала всеобщей проблемой, именно сейчас все не успевают, а не успевая — спешат. Торопливость приводит некоторых к темпоневрозу (болезни, связанной с боязнью не успеть что-либо сделать или опоздать). Появился термин «темпофагия», означающий способность больших городов «пожирать» время.

Конечно, проблема нехватки времени существует сейчас в значительной мере и потому, что научно-технический прогресс, наряду с положительными плодами, приносит в нашу жизнь и дисгармонию. Так, освободив многих людей от необходимости физически работать, современный стиль жизни вынуждает их тратить много времени на переезды, стояние в очередях в магазинах, или, например, на занятия гимнастикой, бегом трусцой, что, в сущности, является «сизифовым» трудом. И все же основная острота проблемы использования времени связана с исчезновением прежних стереотипов поведения людей, с исчезновением укладов, традиций и обычаев, которыми поддерживался определенный распорядок дня, недели, месяца и года. Люди делали то или иное дело в определенное время, потому что так поступали их предки, потому что так было заведено. Сегодня же появилась необходимость свободного выбора в достижении различных целей, выбора из целой «очереди» дел наиважнейших, разведение этих дел во времени

(установление порядка: сначала — потом).

МОЖНО ЛИ ИМЕТЬ ВРЕМЯ?

Задумывались ли вы когда-нибудь о том, что есть время для Вас? Вникните в содержание выражений: «У меня нет времени», «слишком мало времени», «использовать время», «тратить время», «времени — хоть отбавляй». О чем они говорят? Такое впечатление, что время существует само по себе, как вещь. В любом из приведенных выражений можно заменить слово «время» на слово «деньги» и от этого они не станут бессмысленными. Так что же — время, действительно, есть деньги? И его можно обменивать, накапливать и превращать в капитал?

Сегодня многие хотят время именно «иметь». Но можно ли иметь время? Что вообще есть время?

Время неотделимо от реальных событий, людей, предметов. Иначе говоря, существует не просто абстрактное время, а наше личное время, нераздельно связанное с нами. Но ведь из этого напрашивается самый оптимистический вывод: существует не только фатальная и переживаемая (чаще с отрицательными эмоциями) человеческая зависимость от времени, но и более важная для нас зависимость времени от человека.

Нельзя иметь время, но можно иметь, а точнее, обретать самих себя, чтобы оно (время) принадлежала нам, а не мы — ему.

И только при таком понимании снимается страх перед временем, оно перестает быть врагом, который уносит годы, протекающие «словно сквозь пальцы вода». Пока же люди чаще всего воспринимают время с отрицательными эмоциями, испытывая чувство беспомощности перед его могуществом.

Недаром Анна Ахматова в одном из своих стихотворений [1] восклицает:

Что войны, что чума? — конец им виден скорый.

Их приговор почти произнесен,

Но как нам быть с тем ужасом, который

Был бегом времени когда-то наречен? Нелюбовь ко времени вообще распространяется и на часы — прибор, с помощью которого мы ежедневно определяем время суток. Любопытно, что при проведении психологического эксперимента на вопрос: «Хотели бы Вы быть обладателем часов, показывающих степень реализации Ваших планов на определенный момент времени?» — многие испытуемые ответили резко отрицательно (например, выразили желание уничтожить такие часы).

Ощущение времени, как убегающей, ускользающей стихии, характерно прежде всего для людей, чья главная цель — поддержание своего бытового существования. Жизнь таких людей монотонна и состоит из круговорота однообразных, повторяющихся событий.

И только если человек постоянно развивается и воспринимает личную жизнь как восхождение, если у него появляется чувство собственного

обновления (а не постоянной вовлеченности в круговорот дней и недель) человек начнет ощущать и свою власть над временем.

ПРОШЛОЕ — НАСТОЯЩЕЕ — БУДУЩЕЕ

Люди привыкли механически отделять время от самих себя, потому что человеку проще и привычнее поступать именно таким образом. Да и часы, кажущиеся нам чуть ли не источником времени, в немалой степени способствуют ощущению, что оно есть нечто постороннее.

Точно также необдуманно (и даже легкомысленно) расчленяем мы единое время на прошлое — настоящее — будущее, забывая, что время — это не циферблат с делениями. На самом же деле очень важно понять связность, неразрывность настоящего, прошлого и будущего.

Настоящее — не момент, не граница разделения, а время, где прошлое и будущее сливаются. Прошлое всегда есть зерно, исток или корень для настоящего. Прошлое живет в настоящем, определяет его, и нет ничего в настоящем, что не произошло бы из прошлого.

Многие любят начинать «новую жизнь» с понедельника, проведя мысленную границу-черту сегодня и завтра. Мы любим и ценим завтрашний день превыше всех прочих дней, ждем от него чего-то особенного. Устремленность в будущее молодых людей вполне можно понять, ко как часто можно слышать от пожилых людей: «Я все чего-то ждал, а жизнь прошла...».

Будущее кажется чем-то вроде заповедной страны, прекрасного миража. Вспомните легенду о Садко или Пер-Гюнте, отправившемся искать чудесный край. Мы так же, как эти герои, склонны думать, что «хорошо там, где нас нет». Но нас еще нет в будущем, а значит, о нем можно только мечтать (фантазировать) или надеяться на него. Но как Пер-Гюнт, вернувшись, понял, что самая замечательная страна — это его родина, так и нам надо научиться любить настоящее. Необходимо понять второй, основной смысл выражения «настоящее время». Настоящее — значит истинное, подлинное, неподдельное, в котором можно действовать, изменять что-либо, в том числе и влиять на будущее.

ОБ УПРАВЛЕНИИ ВРЕМЕНЕМ, А ТОЧНЕЕ, ОБ УПРАВЛЕНИИ САМИМ СОБОЙ

Когда хотят решить практическую задачу «управления временем», то обычно проявляют свою особую любовь к будущему тем, что начинают сразу с планирования. Между тем, специалисты по организации времени рекомендуют вначале изучить **затраты** собственного времени, а затем уж приступать к планированию. Ведь планы должны составляться лишь после изучения временных затрат — тогда они будут обоснованными. И будь то книги по научной организации труда, написанные в начале века, или книги

последних лет (отечественные или зарубежные), — везде для организации личного времени предлагается одно и то же: учет времени и анализ временных затрат; определение необходимых затрат на каждое дело; планирование. Различия — в частности.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМ УЧЕТ ВРЕМЕНИ

Начнем с вопросов: зачем учитывать затраты собственного времени на те или иные дела? Может ли учет времени дать человеку новую информацию о самом себе? Попробуйте вспомнить события вчерашнего дня и зафиксировать с точностью до получаса все, что вы делали в течение дня. И вы убедитесь, что эта задача не из простых. Потому что, во-первых, некоторые моменты попросту «ускользнут» из памяти — ведь незначительные события «мелкого калибра» фиксируются лишь в кратковременной памяти, и, подводя итоги прожитого дня, мы их не учитываем. А, во-вторых, что еще более существенно, оценить продолжительность по-разному заполненных отрезков времени порой особенно сложно. Дело в том, что кроме физического времени (секунды, часы, сутки и т. п.) можно говорить о так называемом психологическом времени, которое отличается от физического и воспринимается в зависимости от состояния человека.

Физическое время мы отмеряем по часам и календарям, психологическое — определяется субъективно и зависит от наполнения событиями минут, часов и даже лет. Это время в значительной мере творим мы сами. Горький писал о двух видах времени: «Нет ничего на свете бесстрастнее часов. Ничто никогда не волнует их и не дорого им. Они равнодушны и нам, если мы хотим жить, нужно создавать себе иные часы, полные ощущений и мысли, полные действий, чтобы заменить эти скучные, однообразные, убивающие душу тоской, укоризненно и холодно звучащие часы» [2]. «Полные ощущений и мысли» часы и есть психологические. А время, которое они отмеряют, может быть прерывистым или непрерывным, упругим или тягучим, плавным или скачкообразным, связанным с ходом реальных событий или служащим нейтральным «пространством» для них. Например, час может «тянуться» бесконечно долго, если мы ждем кого-либо или присутствуем на скучном собрании или лекции, но тот же час, занятый интересной беседой, может «пролететь». Во всяком случае, мы не вправе забывать о существовании психологического времени, иначе это нас может подвести.

Но есть еще одна серьезная причина, препятствующая реалистичной оценке времени. Речь идет о человеческих свойствах, о которых большинство имеет весьма смутное представление, а именно: о нежелании людей знать, на что уходят дни и часы нашей жизни. Нам всем выгоден «легкий туман», когда мы начинаем осмысливать собственную жизнь. Решиться на анализ содержания жизни и потраченного времени способны немногие. Стоит ли без

особой на то нужды терять самоуважение? «Открыться перед богом легче, чем перед людьми», — говорит пословица, но нужно иногда еще большее бесстрашие, чтобы открыться перед самим собой.

Итак, с одной стороны, человек из-за наличия психологического времени и из-за нормальной забывчивости **не может** анализировать использование личного времени, опираясь лишь на воспоминания того или иного периода. С другой стороны, существует механизм психологической защиты от абсолютного знания о самом себе, и человек для сохранения иллюзий не хочет видеть реальную картину собственной жизни. И поэтому самонаблюдение, хронометраж — единственный путь к получению новых знаний, новой информации о собственной занятости.

ТЕХНИКА УЧЕТА ВРЕМЕНИ

Сплошное наблюдение за использованием личного времени

Наиболее целесообразным видом учета рабочего времени для студентов является сплошное наблюдение за использованием личного времени, т. е. последовательное хронометрирование всех событий в течение суток.

Итак, для изучения вопроса, как тратится время и на что, необходимо провести хронометраж методом «самофотографии». Вам необходимо регулярно записывать в течение определенного времени (суток, недели, месяца) все выполненные вами дела в том порядке, в каком они следуют друг за другом в действительности. Следует напомнить, что неточности в «самофотографировании» возникают чаще всего из-за стремления приукрасить действительность, а также из-за того, что иногда пытаются заполнить хронокарту в конце Дня по памяти. Для учета времени можно использовать карточку, образец, который представлен на рис. 1. Ее надо начертить на бумаге и постоянно иметь при себе.

Для заполнения такой карточки составляют перечень наиболее часто повторяющихся событий, время выполнения которых вы и будете фиксировать.

Перечень должен быть достаточно подробным (поверхностный учет вести бессмысленно), но не слишком длинным (15—20 видов занятий и отдыха). Для компактности учета различные виды работы, отдыха следует закодировать. Коды должны быть лаконичными и легко вмещаться в небольшие квадратики месячной карточки. В первые дни работы с такой карточкой нужно иметь под рукой список условных обозначений (кодов) и пользоваться им при заполнении и чтении карточки. Эти символы и буквы нужно придумать самому, исходя прежде всего из удобства заполнения и дешифровки. Вот, например, какими значками можно заполнять карточку:

Время сна — зачернение соответствующих квадратов (ассоциируется с ночным временем суток).

Присутствие на занятиях обозначается линией из точек (головы студентов).

Прогулки, спорт — елочкой.

Удобно при заполнении карточки для обозначения учебы, отдыха и других дел пользоваться значками разных цветов. Например:

красным цветом отмечать учебу;

синим цветом — отдых;

желтым цветом — спортивные мероприятия.

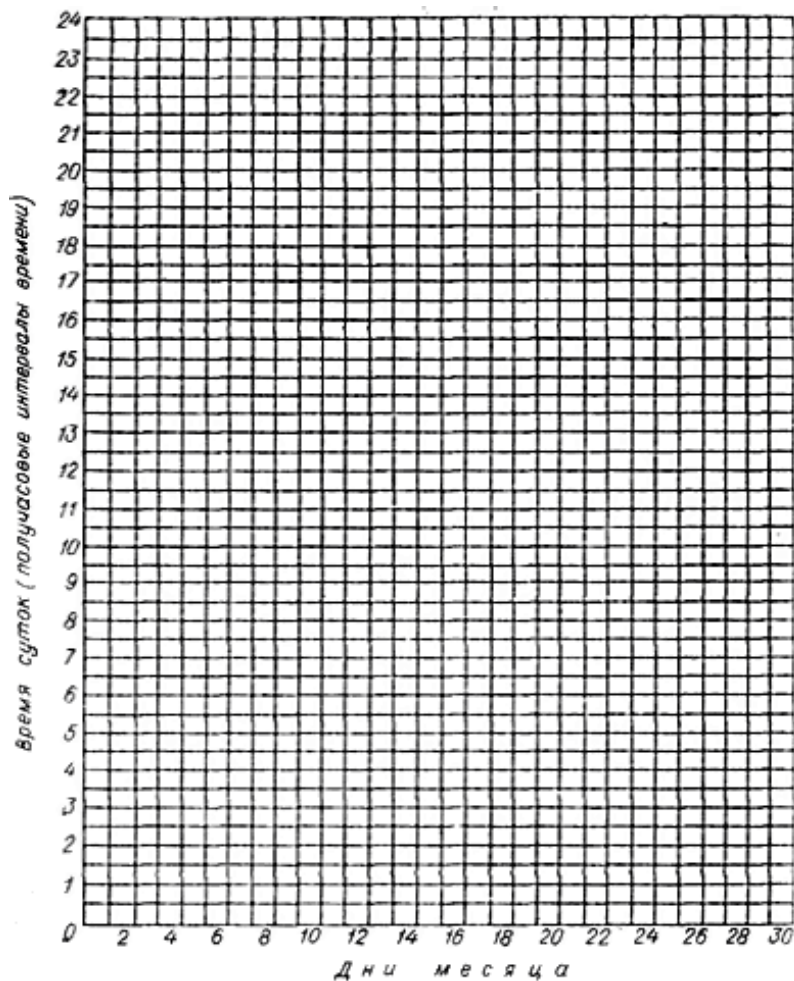


Рис. 1. Карточка учета личного времени

Вести такой учет — занятие кропотливое, но вовсе не требуется делать это на протяжении всего семестра. Достаточно провести качественный учет — месячный или недельный хронометраж — раз в семестр (в год или даже в два года), и информации для размышления будет предостаточно. При этом следует учитывать, что степень занятости может быть различной в начале семестра и во время сессии. Поэтому желательно понаблюдать за разными периодами учебы. Для того чтобы учесть особенности этих периодов, необходимо сделать хронометраж (например, в течение недели) каждого из них.

Учет трудоемкости отдельных видов занятий

Сплошное наблюдение за использованием личного времени дает полную картину собственной занятости, характеризует общий режим, образ жизни, ритмичность в выполнении дел, словом, показывает, на что же уходят дни вашей жизни. Но для управления собственным временем необходим и второй вид учета — учет отдельных видов занятий (работ), которые повторяются регулярно изо дня в день или из недели в неделю. Начинают такой учет с составления перечня тех дел, от выполнения которых вы не можете (или по крайней мере не должны) уклоняться. Назовем их постоянными делами.

Такие дела удобно регистрировать в специальном Дневнике, используя для этого блокнот или еженедельник, на страницах которого заготовлена следующая таблица:

Таблица 1

| № п/п | Вид работы | Затраченное время | | Время начала и окончания работы | Окончена работа или нет | Примечания |
|-------|------------|-------------------|--------|---------------------------------|-------------------------|------------|
| | | в часах, минутах | в днях | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |

В том случае, если работа выполняется в течение одного дня (например, подготовка к семинарскому занятию по политэкономии), заполняются 1, 2 и 3 графы таблицы. Для работ, выполненных за несколько дней, необходимо указать количество дней, которое заняла работа, а также время ее начала и окончания (4 и 5 графы таблицы). Можно указывать предполагаемое время окончания работы. Так как некоторые работы делаются с перерывами, то показатели третьей и пятой граф могут не совпадать. Например, написание курсовой работы по экономической географии затрачено 10 дней. Начало 5 апреля. Окончание 5 мая. Как для однодневных, так и для многодневных работ необходимо указать, завершена работа или нет. Ведь только в случае завершения работы затраченное время может служить **ориентировочной нормой**.

Разумеется, время подготовки к одному семинару чаще всего не равно

времени подготовки к другому. Оно зависит как от сложности изучаемого материала, так и от вашей работоспособности на данный момент. Так же и работа над одной курсовой не может полностью походить на работу над другой. Но проводя учет, вы сможете составить более реальное представление о своей работоспособности и предстоящих временных затратах.

Для удобства пользования таблицей целесообразно данные по каждой неделе записывать с новой страницы.

Особенно полезно заполнение такой таблицы, если Вы будете в графе 3 помимо фактического времени указывать и предполагаемое, но другим цветом или в скобках. Так вы будете тренировать у себя «чувство времени», постепенно освобождаясь от «сюрпризов» психологических часов и минут. Ведь многие студенты (как, впрочем, и вообще все люди), как правило, переоценивают большие отрезки времени и потому склонны долго «раскачиваться», но недооценивают малые отрезки, из-за неуверенности в выполнимости сравнительно мелких задач сегодняшнего дня.

Важно подчеркнуть, что как при сплошном учете, так и при учете трудоемкости отдельных видов занятий необходимо делать записи тотчас же после завершения того или иного дела, не надеясь на память. Лучше ограничить количество дней, подлежащих наблюдению, чем заниматься поверхностным учетом.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРЕМЕНИ

Вполне возможно, что при первом взгляде на данные, полученные методом «самофотографии», вы удивитесь и даже ужаснетесь тому, как много времени уходит «впустую». Не удивляйтесь, переоценка собственной занятости — явление обычное и расценивается психологами как вполне положительная особенность человеческой психики.

В одной из студенческих стенных газет был юмористически описан распорядок дня среднего студента. Он выглядел так:

7-00 Подъем.

7-30 Подъем.

8-00 Подъем.

9-00 Подъем.

9-30 Подъем.

10-45 Первое окно (прорубается по желанию студента).

12-00 Обед.

12-30 Мертвый час (иногда дома, чаще — на лекции).

16-30 Пришел Вася и попросил денег взаймы до стипендии.

18-00 Вася взял 5 копеек и ушел.

19-00 У входа в общежитие. Светы нет.

20-00 Светы нет.

21-00 Светы нет.

22-00 Света пришла с высоким блондином.

- 23-00 Вечерние игры и развлечения.
- 24-00 Выполнение домашнего задания.
- 25-00 Домашнее задание.
- 26-00 Задание.
- 27-00 Отбой.

Смешно? Но самое удивительное, что многие веселящиеся у газеты студенты живут по такому же расписанию (исключая, конечно, 25-е, 26-е, 27-е часы суток), не отдавая себе в том отчета. А, с другой стороны, так ли уж бессмысленно проведено время, потраченное на ожидание Светы и на общение с Васей? Ведь важно и то, чтобы экономия времени не препятствовала личным взаимоотношениям. Более того, чрезмерное сосредоточение внимания на экономии времени может привести к болезненному перенапряжению психики, а то и к срыву. День за днем, постоянно, ежеминутно удерживать в памяти все строгие правила «пользования временем» не только несвойственно человеческой природе, но в некоторых случаях и вредно.

Поэтому не надо тотчас же, получив «самофотографию», стремиться заполнить день «до отказа» делами и перекроить свою жизнь. Каждая трата времени может и должна оцениваться неоднозначно.

Первый вопрос, на который надо ответить самому себе при анализе, это: «Все ли дела, виды занятий, отдыха, развлечений необходимы и имеют смысл?».

Выберите наиболее часто повторяющиеся дела, которые занимают наибольшее количество времени, и попробуйте проанализировать их.

Таблица 2

| № п/п | Вид работы или отдыха | Причина выполнения работы | Необходимость выполнения работы | Способы корректировок и временных затрат | Примечания |
|-------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|--|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Причины выполнения (3) могут быть сформулированы, например, при подготовке к семинару следующим образом: «для того чтобы успешно учиться» или «... чтобы сдать сессию», «... не получить отрицательную оценку», а, например, при посещении дискотек: «... потому что я там общаюсь с друзьями», «слушаю музыку» или, наконец, просто «мне это нравится».

Проанализировав причины, возможно, что вы сочтете нужным отказаться от бесполезного для вас занятия и в следующей графе (4) отметите, что временные траты на такое дело (вид развлечения, отдыха) неоправданны. Отметьте плюсами и минусами необходимость увеличения или уменьшения количества времени на те виды занятий, которые вы по-прежнему намерены выполнять.

Решение об изменении затрат времени должно быть обосновано вашими собственными потребностями и возможностями, а не тем, как быстро или медленно эту работу выполняют другие. В графе 5 указываются конкретные пути или способы изменения временных затрат, например: изменить форму записей конспектов, овладеть методикой динамического чтения и т. д.

Качественному анализу затрат времени очень помогает ведение дневниковых записей, которыми полезно сопровождать ежедневный учет трудоемкости отдельных видов занятий. Эти записи (так же, как и учет), достаточно делать иногда, например, в течение недели. Такие записи позволяют наиболее полно проанализировать все свои действия и затраты времени и являются как бы средством доверительной беседы с самим собой. Целесообразно записывать в дневник:

- события дня, возможные их причины и последствия;
- сомнения и предположения;
- проблемы, уже решенные и вновь возникшие;
- события, оставившие неприятный осадок или чувство вины, пробудившие сомнения в собственных силах, достигнутые цели, радости и приятные моменты;
- домашние дела;
- ситуации, которые трудно разрешить.

Возможно, что предложение вести дневник покажется странным и несовместимым с идеей экономии времени, с образом современного «делового» человека. Но американские специалисты по управлению убеждают менеджеров не бояться тратить время на дневниковые записи следующим образом: «Если вы хотите получить деньги, вы должны вначале вложить какую-то сумму денег; если вы хотите выиграть время, вы должны прежде затратить личное время на изучение его использования». Логично, не правда ли?

ПЛАНИРОВАНИЕ ИЛИ РЕГУЛИРОВАНИЕ?

После того, как определены основные занятия и известно сколько времени занимает каждое из них — пора приступить к планированию. Планирование часто представляется целью всей работы, основным завершающим звеном. Всем, кто приступал к планированию, кажется, что если будет план, то исчезнет проблема выбора дел и жизнь станет упорядоченной. План выступает как бы «внешней» силой, способной уменьшить нашу неорганизованность. Может быть, вы уже и пытались организовать свое время, составляли всякого рода планы — на день, на неделю, на год, на летние каникулы и т. д. Но, несмотря на все усилия строго их выполнять, результаты, как правило, были неудачны. Это, вероятно, вызывало отчаяние и приводило к убеждению, что жить и учиться по определенному распорядку практически невозможно. И может быть, дело не только в том, что подобного рода попыткам обычно не

предшествует изучение затрат личного времени, но и в отношении к плану, который, будучи составленным, наделяется (нами же) «сверхъестественной» силой: будто мы должны служить ему, а не он нам. Мы словно не хотим быть свободными в отношении времени, придумывая всякого рода планы, распорядки, которые якобы организуют нас «извне».

Но ведь любые действия человека должны быть прежде всего осмысленными, и надо уметь самоорганизовываться «изнутри», чтобы мелкие повседневные дела, как ручейки, сливались в реки наших целей, а цели образовывали море нашей жизни. Но в том-то и вся беда, что в ежедневной «текучке», мелких заботах мы не видим, куда ведут нас и какой цели служат наши повседневные дела. Такому «видению» собственных целей, большей осознанности смысла ежедневных занятий и поступков способствует анализ (на основе самонаблюдения) использования времени. В цепочке: **анализ времени — определение нормы времени на каждый вид работы — планирование**, пожалуй, наиболее важным, как ни странно, является — анализ времени (а ведь очень часто «учет и анализ рассматривают лишь как средство для планирования).

Благодаря самонаблюдению мы получаем новые данные о самом себе, ведь учет времени — это разновидность самопознания.

Только через самоанализ мы можем освободиться от «власти» времени и диктата расписания дня и научиться управлять собой.

Когда говорят о планировании времени, обычно вспоминают А. А. Любищева — советского ученого, биолога и философа, оставившего оригинальные исследования в самых различных областях науки. Но самое удивительное, что он оставил, — это **система учета** (а не планирования) времени, по которой он жил и работал. На протяжении десятков лет, начиная с юности, (ежедневно) А. А. Любищев будто ставил над собой жесткий эксперимент, стараясь следить, на что же уходит время жизни, и делая отметки о каждом своем часе. Он почти никогда не жаловался на нехватку времени, которого с годами у него становилось как бы все больше. Важно знать, что А. А. Любищев не столько планировал свою жизнь, сколько учитывал ее. Даниил Гранин, написавший о Любищеве книгу «Эта странная жизнь», отмечает, что время, затраченное ученым на учет и отчеты о сделанном, значительно больше времени, потраченного им на планирование.

Приведенная выше цепочка **учет: (анализ) — нормирование — планирование** обретает смысл лишь тогда, когда она замыкается и повторяется, когда вслед за планированием времени вновь идет анализ и т. д. Только при этом условии вы сможете завтра действовать эффективнее, чем вчера.

Итак, не «обожествляйте» план. Не будьте связаны им по рукам и ногам. Не считайте его главным фактором в принятии решений. «Так зачем же тогда такой план, — спросите вы, — от которого можно и отказаться?». Ну, в-первых, изменения в план можно вносить лишь при изменениях в реальной жизни. А, во-вторых, план позволяет регулировать вашу жизнь, служит

ориентиром в каждодневных делах. Так, может быть, уместнее говорить не о планировании личной жизни, а о регулировании? Пожалуй, именно о регулировании и идет речь.

Есть и еще одно соображение «против» планов. Ведь в строгом смысле человеческая жизнь не жесткий производственный процесс и подвержена постоянным изменениям. В народе существует своего рода «запрет» на планирование: «Не кажи гоп — пока не перепрыгнешь», — или: «Сначала надо дожить, а потом уж... ». И можно ли планировать «личную пятилетку» или «десятилетку», включая карьеру, женитьбу или замужество и т. п. ? Очевидно, что делать этого не следует. Временной «горизонт» наших планов надо ограничивать разумными пределами. Да и меняется не только жизнь вокруг нас (в последние десятилетия особенно стремительно), но и мы сами. Захотим ли мы через несколько лет, повзрослев, действовать исходя из своих юношеских планов? Ведь мы должны эти планы «перерасти». Вполне возможно, что вы разочарованы тем, что вместо конкретного, общего для всех, «распорядка дня» вам советуют вести скрупулезный учет времени, заниматься «самокопанием»? Но разве может кто-то решить за вас что вам делать? Не существует же в жизни среднестатистического студента. Каждый студент имеет свои склонности и интересы к отдельным предметам, отсюда — и разные скорости освоения вузовской программы. Кто-то опережает среднюю вузовскую программу, кто-то просто выполняет требования программы, кто-то испытывает большие трудности в ее освоении.

Еще больше различий между студентами в использовании свободного времени. Так что никто за вас не сможет составить расписаний вашей жизни. Это должен сделать каждый самостоятельно.

О ВАЖНОСТИ РЕЖИМА

И все же есть общие рекомендации, согласно которым надо регулировать свою жизнь. И в первую очередь — это режим как общая организация всего личного времени. Составление режима является первым этапом регулирования вашего времени.

Что такое режим? Это общая схема главных бытовых этапов, это разделение суток на крупные основные отрезки времени, включающие основные процессы жизни: учебу, питание, отдых, туалет и т. д.

Мудрость режима в том, что человек, следующий режиму, ничего не упустит и не забудет, он получает уверенность в том, что для всего выделено время.

Режим совершенно необходим еще и потому, что ритмичность жизни обеспечивает высокую работоспособность. Известно, что людям с высокой работоспособностью присуща упорядоченность и систематичность режима. Поэтому следует стремиться, чтобы одни и те же дела повторялись в одно и то же время.

При соблюдении ритмичности жизни создаются условия, при которых ваш

организм и психика получает возможность заблаговременно подготовиться к предстоящей деятельности, настроиться на нее. Примеры этому встречаются на каждом шагу. Так, во всех руководствах по вопросам питания отмечается важность регулярного питания. Чем обосновывается эта рекомендация? Исследования на животных и людях показали, что только в том случае, когда пища принимается в одно и то же время, в организме вырабатываются условнорефлекторные «настроечные» реакции. Автоматически, без участия сознания, за 30—60 минут до приема пищи в «химических лабораториях» организма начинаются подготовительные работы: усиливается секреция желудочного сока, вырабатываются вещества, играющие важную роль в пищеварении. Организм подготавливается к завтраку, обеду или ужину, и органы пищеварения сразу приступают к обработке пищи.

Аналогичный процесс подготовки имеет место при упорядоченном режиме сна. В одно и то же время ложиться, вставать — это первый совет, который дают врачи людям, жалующимся на бессонницу.

Обладает человеческий организм способностью самонастраиваться и на предстоящую умственную деятельность, учебу. Дело в том, что умственная работа — это не просто процесс «вообще», это процесс, имеющий начало, середину и конец, это процесс, требующий определенного времени. «Умственный труд — для меня по крайней мере — не одежда, которую можно быстро надеть и сбросить: мне нужен добрый час, чтобы сосредоточиться, а свободное время бывает у меня лишь урывками», — писал в письме молодой Стендаль.

Период «вработываемости» или «настройки» можно сократить, выполняя определенные виды умственной работы регулярно в одно и то же время. Режим позволяет избежать периода «раскачки», и желание учиться приходит в определенное время как бы само собой. В какой-то степени в этом тоже состоит ответ на вопрос: «Как заставить себя учиться?» — который нередко задают студенты.

О БИОРИТМАХ

Для высокой работоспособности необходимо не только некоторое единообразие, повторяемость изо дня в день распорядка дня, но и согласованность этого распорядка с ритмами человека.

Известно, что в течение суток физическая и умственная работоспособность человека неодинакова. Эти изменения работоспособности в течение суток имеют вид М-образной кривой (см. рис. 2).

Как видно, в течение дня наблюдаются два «пика» работоспособности, один — между 10—13, второй — между 17—20 часами. Минимум работоспособности приходится на ночные часы. В это время у человека наименьшая температура тела, ослабленный пульс и т. д. Биоритмолог Л. Г. Глыбин в результате многолетних исследований выделил значительно большее количество «спадов» и «подъемов» работоспособности, которые,

однако, в основном не противоречат М-образной кривой.

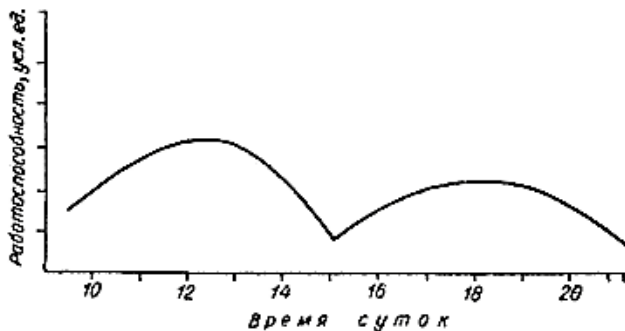


Рис. 2. Кривая изменения работоспособности человека в течение суток

Иногда в литературе о биоритмах людей с более ярко выраженным утренним пиком работоспособности называют «жаворонками», а людей с вечерним пиком работоспособности — «совами».

Жаворонки рано встают, имеют обыкновение плотно завтракать, быстро включаться в работу в утренние часы. Совы же лучше чувствуют себя и более интенсивно работают во второй половине дня.

Но обычно «совами» (или «сторожами») называют людей, которые склонны работать поздним вечером и даже в ночные часы. И многие думают, что такое отклонение от обычного режима в этом случае предопределено самой природой.

В настоящее время мнение ученых о ночном бодрствовании однозначно: такой режим не является естественным, физиологичным, он ведет к болезням, к рассогласованию функций организма. Вечерняя и ночная работоспособность обеспечивается за счет выброса гормонов, т. е. за счет внутреннего допинга. И, как любой допинг, не проходит для организма бесследно. Повышенный выброс адреналина и норадреналина способствует нарушению обмена веществ, вследствие чего постепенно могут развиваться болезненные состояния. Так что плата за работу в ночное время велика.

Поэтому, если вы причисляете себя к «совам», — старайтесь постепенно перестраивать свой режим дня: меньше читайте непосредственно перед сном, занимайтесь днем физкультурой или физическим трудом, старайтесь вставать и ложиться в одно и то же время. Так вы повысите свою работоспособность и сохраните здоровье.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕЛ ВО ВРЕМЕНИ

После того, как выработан общий распорядок, режим дня, пора переходить ко второму этапу регулирования времени — к распределению. Простейший способ — начать вести расписание дел, т. е. записывать всю предстоящую работу (которую вы, проанализировав, отнесли к необходимой) в специальный блокнот.

Ведение такого расписания имеет смысл и тогда, когда ему не предшествует учет, анализ использования времени. Поэтому, если общее количество выполняемых дел (в том числе и бытовых) невелико, можно вполне обходиться таким расписанием, которое избавит вас от необходимости держать в памяти различные дела, и вы будете гарантированы от того, чтобы забыть что-либо. Удобнее иметь два расписания: одно — для учета постоянных занятий, срок выполнения которых известен; и второе — для текущих, разовых дел, сроки выполнения которых неопределенны.

После составления расписания их лучше распределить, закрепить за конкретными днями и часами. Целесообразно оформить расписание в виде таблицы, где имеется графа, указывающая сроки выполнения.

Удобной формой для записей дел являются еженедельники, имеющие сетку часов. Они бывают настольными и переносными (в том числе и карманными). Недостатком таких еженедельников является их непригодность для фиксации дел, срок выполнения которых неопределен. Для записей таких дел следует заготовить специальную карточку с таблицей, в графах которой можно указывать основные направления работы. Записи в ней делаются карандашом, а по исполнению дела — стираются. Графы, например, могут быть следующие: «взять в библиотеке», «купить» и т.д.

В журнале ЭКО за 1981 год была предложена самодельная записная книжка, состоящая из набора листков, меняющихся еженедельно (их можно вкладывать в обычную записную книжку) [3].

Раз в неделю, обычно в субботу или воскресенье, Два листа писчей бумаги складывают вчетверо и разрезают по линиям сгиба. Получается восемь листков.

Удобно, если форма записной книжки соответствует размеру этих листков. На семи листках сверху подписываете число, день недели и месяц, например: 1. 01. Восьмой листок остается для всяких записей, заметок, примечаний.

Кроме этих восьми листков, заведите вкладыш, состоящий еще из двух восьмушек, для записи так называемых «резервных» дел. В этот вкладыш записывают дела, срок исполнения которых наступает позднее текущей недели. Приступая к заполнению очередных семи листков, вы просматриваете «резерв» и выбираете из него дела, приходящиеся на эту неделю, вписывая их в соответствующие листки.

Ежедневно в конце дня или с утра вы должны просмотреть листок за прошедший день, вычеркнуть выполненное, перенести отдельные занятия на другие листки или в резерв, если в ходе их выполнения в этом появилась необходимость. Вписывать новые пункты на очередном листке можно в таком

порядке: в начале листка — дела, приходящиеся на утро, в середине — дневные, а вечерние — в конце. Дела, выполнение которых связано с последками обведите кружком. Вот и вся система...

В сущности такая книжка предшествует ведению картотеки, которой пользуются деловые люди при большой занятости и в которой карточки (иногда разных цветов) заводятся на каждое дело отдельно.

Карточная форма очень удобна, так как позволяет располагать дела в последовательности их выполнения, менять местами, группировать определенным образом. Она в наибольшей степени соответствует задаче регулирования (а не планирования) времени.

Большие картотеки хранят в ящиках, но студентам удобнее сделать мини-картотеку в форме книжечки, где небольшие по размеру карточки располагаются за прозрачными перегородками подобно тому, как хранятся марки в коллекционном альбоме.

О РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНОВ

Выше были перечислены средства для «управление временем» (а точнее, для управления самим собой). Но при их использовании вы можете столкнуться с некоторыми собственными психологическими особенностями, препятствующими реализации намеченных планов, например — со склонностью по несколько раз откладывать срочные дела, медлить. Многие люди поступают таким же образом, избегая именно тех занятий, которые необходимо делать тотчас же. Их называют промедлителями. «Болезнь промедления» порождается разными причинами, но чаще всего из-за боязни браться за сложные задачи или из-за того, что дело представляется неприятным (о последствиях, которые возникают в подобных случаях, не слишком задумываются). Наиболее частыми причинами отсрочки выполнения дела является неумение ставить адекватные цели и стремление к совершенству, которого трудно достичь за имеющееся в наличии время.

Если вы замечали за собой склонность к промедлению, то не пренебрегайте следующими советами:

- берясь за выполнение сложной задачи, разбейте ее на более мелкие задачи, а дальше выполняйте в продуманной последовательности;
- крупное дело начинайте с самого легкого шага, а затем уж «набирайте темп»;
- реалистично оценивайте свои силы, не ставьте невыполнимых задач;
- за своевременное выполнение работы награждайте себя заранее придуманным «подарками» (любимое лакомство, поход в кино и т. п.).

Даже такие простые, очевидные меры помогают избавиться от того, что мы называем ленью, позволяют устранить внешние помехи, нарушающие задуманный ход событий.

Итак, время может быть для человека союзником или противником. Это

зависит от того, насколько человек интуитивно или осознанно умеет управлять им. Нередко первокурснику мешает правильно относиться к планированию своего времени негативное отношение ко всякого рода «распорядкам дня», которыми школа и пионерские лагеря явно злоупотребляют. И вместо того, чтобы действительно учиться управлять своим временем, быть со временем в отношениях партнерства, многие студенты, да и более взрослые люди продолжают «сопротивляться» (даже осознавая необходимость планирования) любой попытке упорядочить свои занятия.

Каждому, кто задумывается над проблемой своего времени, надо знать, что в любой работе есть период, который можно назвать «преодолением», когда происходит переход от неумения к умению и необходимо совершать некоторые усилия, преодолевая сложившиеся навыки, формы поведения, отношения, до тех пор пока ваши действия не станут привычными и естественными.

Точно так же и в данном случае: те затраты времени, которые вы будете иметь при регистрации временных расходов, при планировании и регулировании, окупятся появлением культуры использования времени, перейдут в автоматические, естественные, повседневные формы поведения.

И начать это лучше всего сейчас, не откладывая на очередной понедельник.

ГЛАВА 3

РАБОТА С КНИГОЙ

Какое количество специальной литературы вам следует читать, зависит от изучаемого вами предмета и от вашей личности, а в конечном счете только от вашей личности... В науке нет больших, ограниченных областей — есть только небольшие ограниченные ученые. В природе каждая область сливается с соседними, и только от вас — и в значительной степени от вашей способности к чтению — зависит, где именно пройдут границы ваших интересов.

Ганс Селье

Как только вы приступаете к обучению в университете, на вас обрушивается лавина разнообразной информации на лекциях, семинарах, при чтении. Она столь велика, что без специальных навыков невозможно с ней справиться. А без приобретения этих навыков нельзя рассчитывать на успешное учение. Как бы интересно ни читались вам лекции, как бы доступно не объяснялся ход решения задач, какие бы новейшие ЭВМ не помогали вам, результаты освоения знаний зависят только от ваших собственных стараний и умения самостоятельно работать.

«Про себя я скажу, — писал П. А. Флоренский дочери, — что все приобретенное мною знание, оказавшееся действительно прочным и полезным впоследствии, скоплено путем личных усилий, а не в школе. Правда, эти усилия достаются с большим трудом, но зато они дают и большое удовлетворение, и лучшие результаты. Тут уж нет полузнаний: что узнал, то узнал надежно» [4].

Значительная часть вашей самостоятельной работы связана с книгой. Умение находить необходимую информацию и приемы работы с ней не только облегчат и сделают более плодотворным процесс обучения в вузе, но и станут важной основой для вашей будущей деятельности. Яркий пример усвоенных еще в университетские годы навыков умственного труда — архив М. А. Булгакова. Тщательность выписок из источников с обязательным указанием фамилии автора и других выходных данных, необходимые подчеркивания цветными карандашами — все это делалось «... явно автоматически, не заботясь об этом специально, не отвлекаясь от главной мысли» [5].

Работа с книгой — повседневное занятие студента. Однако насколько эффективно вы умеете это делать? Насколько грамотно можете осваивать необходимую информацию, сохранять в записях и памяти самое главное?

Эффективность работы со специальной литературой определяется умением быстро подобрать нужные источники, найти и обработать большое количество публикаций, осмыслить важные сведения, быстро оценить качество изучаемого материала, оперативно провести сравнительный анализ работ по близкой тематике.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Получение знаний — путь долгий и кропотливый. Но знания не просто заученные, а осмысленные и пережитые, становятся вашим достоянием.

«Не много читай: да много разумей», — гласит русская пословица. Не заменяйте качество изучения количеством прочитанных работ. Беглый просмотр множества книг не даст такого полного представления о вопросе, как внимательное ознакомление с главными источниками.

Не следует полагаться только на память. Даже прекрасная память не гарантирует от забывания тех или иных положений. Поэтому всегда полезно записывать важные сведения.

Не пренебрегайте известным опытом и конкретными советами работы с книгой.

Любые советы только в том случае окажутся плодотворными, если не будут сковывать вашей самостоятельности в выборе наиболее рациональной системы работы с информацией, в оценке прочитанного.

КАК ПОДОБРАТЬ НЕОБХОДИМУЮ ЛИТЕРАТУРУ?

Оптимальная организация информационного поиска должна удовлетворять двум требованиям: получение наиболее полной информации и кратчайший путь ее обнаружения. Для этого необходимо иметь доступ к информационным системам, держать в поле зрения службы и средства изучаемой области знаний, понимать их принципы и возможности, выработать наиболее рациональную систему поиска информации.

Один из способов подбора необходимой литературы — справочный, т. е. путем использования справочной литературы. Справочная литература имеет очень разнообразный характер. Полезно регулярно знакомиться с библиографическими указателями, где содержится необходимая информация, собраны сведения о самих указателях по различным областям знаний. Такие справочники помогут вам ориентироваться в сложном мире библиографии.

В нашей стране функционирует сеть специальных учреждений, занимающихся сбором, обобщением и распространением научно-технической информации. Результатом этой деятельности являются различные виды информационных изданий, например:

— реферативные журналы (РЖ), содержащие преимущественно рефераты (иногда аннотации и библиографические описания) источников, наиболее

интересных для науки и практики;

— бюллетени сигнальной информации (СИ), представляющие библиографические описания литературы по определенным отраслям знаний;

— экспресс-информация, состоящая из расширенных рефератов публикаций, дающих о них достаточно полное представление;

— аннотированные печатные библиографические карточки.

Систематическое знакомство со справочно-информационным материалом помогает быть в курсе всего нового в интересующей вас области.

Надо иметь также в виду, что списки работ по различным вопросам периодически помещаются во многих специальных журналах. Просмотрев комплект журналов, вы по названиям работ можете получить представление о той литературе, которая относится к изучаемой теме. Полезные справки о литературе можно получить у библиографа в библиотеке, а также у специалиста по интересующей вас области знания.

Сбор сведений о литературе без помощи справочников может быть осуществлен так называемым «эстафетным» способом. Для этого необходимо выбрать последние работы по интересующей вас теме и познакомиться со списком используемой литературы. Из статьи можно составить представление о содержании каждого источника, и затем при необходимости выписать эти книги. Подобным образом, изучив работы по составленному списку, дополните его названиями тех исследований, которые не были включены в предыдущие.

Преимущество эстафетного способа перед работой со справочниками заключается в том, что при выборе литературы можно учитывать не только название, но и содержание работы. Это позволяет устанавливать связь между интересующей вас отраслью знания и смежными отраслями.

Чаще всего приходится пользоваться и справочным, и эстафетным способами. При этом, как замечает А. А. Любищев, «... следует всегда помнить о нашей целеустремленности и не превращать собирание литературы в самоцель» [6].

ГДЕ БРАТЬ ЛИТЕРАТУРУ?

Главный источник получения литературы — **библиотека**. Основные формы обслуживания читателей в библиотеке: справочно-библиографическая, обслуживание через читальный зал, абонемент и межбиблиотечный обмен. Благодаря последнему вы можете заказать отсутствующую в вашей библиотеке книгу по межбиблиотечному абонементу (МБА). Со студентами-первокурсниками библиографы проводят специальные занятия, на которых знакомят слушателей со структурой и назначением каталогов и картотек, помогают в выработке навыков рационального их использования и т. п. По

вопросам, связанным с поиском необходимой литературы, всегда можно обратиться в библиографический кабинет.

Другой источник получения литературы — **книжные магазины**. В них вы можете не только приобрести книгу для личной библиотеки, но и следить за тем, что планируется издать по интересующей вас теме. Во всех специализированных книжных магазинах имеются аннотированные тематические планы выпуска литературы. На намеченную к изданию книгу можно сделать заявку в форме почтовой открытки, которая направляется заказчику при получении книги магазином. Специализированные магазины «Книга-почтой» оказывают помощь специалистам в приобретении книг, которые не всегда можно заказать в местном книжном магазине.

КАРТОТЕКА — ЛИШНЯЯ ЗАБОТА?

Применение различных картотек очень популярно в современной научной работе. Удобство работы с картотеками очевидно: она емка и компактна, в ней легко переставить карточки или при необходимости дополнить ее без нарушения порядка. Обычно карточки на литературу составляют по определенному, строго установленному образцу. Для лучшей сохранности они должны быть одного формата.

В зависимости от стоящих перед вами задач карточки классифицируются по-разному. Порядок расположения карточек в картотеке может быть формальным, например, основанным на алфавитном способе построения. Можно классифицировать карточки по отраслям науки, при систематическом принципе построения картотеки карточки располагаются с учетом содержания и характера литературы. С изменением интересов автора меняется и метод регистрации.

При всем лаконизме карточной системы она может быть достаточно информативной за счет использования различных приемов фиксации информации: сокращений, условных обозначений, разноцветных пометок и др. С различными способами построения картотек и работы с ними вы можете познакомиться в специальной литературе. Яркий пример плодотворного подхода к работе с картотекой описан литературоведом Л. А. Аннинским [7].

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ДЛЯ РАБОТЫ С КНИГОЙ

Предварительное ознакомление

Прежде чем читать книгу, никогда не вредно просмотреть ее. Общее представление о работе дает знакомство с выходными данными книги, аннотацией, оглавлением, предисловием. При необходимости можно обратиться к комментариям, списку литературы.

Виды чтения специальной литературы

В зависимости от задач, которые стоят перед вами, книга может читаться по-разному. Такие виды чтения, как беглый просмотр текста и тщательная его проработка находятся на крайних полюсах. Промежуточные варианты — многочисленны. Наиболее полная классификация видов чтения представлена в работе А. А. Вейзе [8]. С незначительной корректировкой она выглядит так:

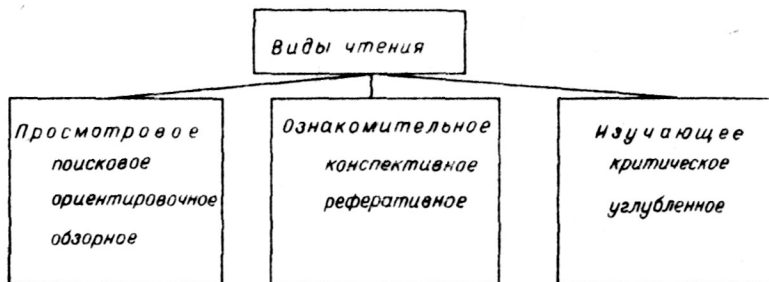


Рис. 3.

Ориентировочное чтение — связано с единственной задачей: обнаружить, есть ли в тексте информация, представляющая интерес для читателя. Если вывод отрицательный, чтение прекращается.

Обзорное чтение — нацелено на выделение идеи текста. Результатом обзорного чтения может явиться составление реферата текста.

Поисковое чтение — направлено на обнаружение в тексте определенных данных. При этом должно быть заранее известно, что такие данные содержатся в тексте.

Реферативное чтение — просмотр источника, направленный на составление общей логико-смысловой схемы текста, выделение ключевых слов, понятий и т. д.

Конспективное чтение — направлено на восприятие логико-фактологической цепочки текста, на понимание замысла автора и общую оценку прочитанного.

Критическое чтение — предусматривает целенаправленное сопоставление собственных мыслей с идеями, содержащимися в тексте. Это сложный анализ, позволяющий проникнуть в глубинную структуру текста и всесторонне оценить позиции автора.

Углубленное чтение — характеризуется особым акцентом на неявной информации, всестороннем понимании текста [6, с. 60—61].

Итак, вы видите, что книгу можно читать разными способами в зависимости от цели, которая стоит перед вами. Поэтому очень важно четко понимать, для чего вам нужна эта информация, эта книга.

Регулярное чтение может естественно развить умение пользоваться всеми перечисленными видами чтения и ускорить процедуру чтения (о специальных

приемах быстрого чтения см. в главе 4).

ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЕМЫ ПРИ ФИКСАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Какие бы цели не стояли перед вами при работе с книгой, все они связаны с извлечением необходимой информации. В ходе такой работы вырабатываются способы **первичной** фиксации информации в книге.

1) Если вы работаете со своей собственной книгой, пользуйтесь подчеркиванием важных мест (лучше карандашом), пометками на полях.

2) Поскольку в большинстве случаев вы имеете дело с библиотечными книгами, при чтении используйте **закладки**, наиболее удобные для вас. Ими могут быть специально вырезанные полоски или вкладные листы, на которых можно делать выписки, отметки и т. и. Указание номера страницы убыстряет дальнейшую работу с книгой, помогает поддерживать порядок закладок. Для двух смежных страниц при необходимости можно использовать один вкладной лист. В этом случае его надо разделить пополам чертой или сложить пополам.

3) Чрезвычайно удобны прозрачные вкладные листы из кальки, полиэтиленовой прозрачной пленки. На них можно переводить необходимые графики, таблицы и т. п. Наложив такие листы на текст, можно подчеркнуть все интересующие строчки, не оставляя пометок на странице.

ЗАПИСИ ПРИ ЧТЕНИИ

Характер записей при чтении может быть самым разнообразным: от фиксации исходных данных книги или основной ее идеи до пространного конспекта. Остановимся на технике ведения таких заметок.

Для этой работы можно использовать различный материал: тетради, блокноты, отдельные листы бумаги, карточки. Последние должны быть изготовлены из плотной бумаги или тонкого картона. Карточная система, незаменимая при составлении библиографии, может быть использована и для систематизации материала и оперирования им в любом порядке. Записи рекомендуется делать на одной стороне листа или карточки, что ускоряет систематизацию и поиск. Если вы подбираете материал для сообщения на семинаре или для научного доклада, целесообразно делать выписки в двух экземплярах под копирку. В этом случае один экземпляр останется для хранения, а второй используется в работу (его можно разрезать, подклеивать).

Способ ведения записей должен быть таким, чтобы записи при прочтении занимали минимум времени, были систематизированы и имели наглядный характер.

Для увеличения скорости записи используйте различные сокращения, и, в первую очередь — наиболее распространенные, например: количество — к-во, другие — др. Дополнительно можно разработать свою систему сокращений,

составить перечень и держать его под рукой, дополняя в процессе работы. Опыт свидетельствует, что при использовании такой системы темп записей может быть достаточно высоким — 40—70 слов в минуту. Значительная экономия времени и при записи, и при чтении возможна за счет использования специальных знаков-символов — математических или придуманных вами. Условные значки могут служить разнообразным целям, например для обозначения итогов чтения на библиографических карточках:

- = — это важно;
- [— сделать выписки;
- [] — выписки сделаны;
- — основные определения;
- ∧ — не представляет интереса;
- ! — очень важно;
- ? — надо посмотреть еще раз; не совсем понятно.

Расположение записей должно облегчать их дальнейшее использование: поля могут служить для разметки текста — на них пишутся замечания, ставятся соответствующие значки и т. п. Значительно упрощают работу с записями пометки, подчеркивания цветными карандашами или фломастерами. Цвет может в какой-то мере отражать содержания записей, например, красным подчеркиваются ключевые слова, синим отмечаются неясные моменты и т. п.

Записи могут состоять из **перечня страниц**, в которых содержится нужный материал. Номера страниц можно дополнять указаниями абзацев. Такой путь фиксации необходимой информации наиболее экономичен.

Некоторые специалисты рекомендуют использовать при чтении **алгоритм чтения**. Приведем один из вариантов унифицированной систематизации информации о книге [9]: 1) название; 2) автор; 3) выходные данные; 4) основная идея; 5) факты; 6) критика; 7) новизна.

Информация выносится на карточки в соответствии с этими пунктами. Такой алгоритм помогает запомнить прочитанное.

Выписки по теме делаются в зависимости от поставленной задачи. Основное требование к ним — тщательность и аккуратность, которые не требуют повторного поиска данного фрагмента и не искажают первоисточник. Выписки делаются в удобной для вас форме, обычно своими словами. Выписки-цитаты должны полностью соответствовать цитируемому авторскому тексту, например, определения приводятся дословно.

Иногда целесообразно использовать **«формализованные выписки»** в виде таблиц. Для этого заранее на листах плотной бумаги или карточках выписывают интересующие сведения. Структура таблицы зависит от содержания изучаемого текста.

| Тема | Источник | Определения | Формулы | Примеры |
|------|----------|-------------|---------|---------|
|------|----------|-------------|---------|---------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

или

| Тип газа | Основные характеристики | Поведение при наличии других газов | Формулы расчета | Примеры |
|----------|-------------------------|------------------------------------|-----------------|---------|
| | | | | |

Тезисы (от греческого слова «положения») — передают основные положения книги. Они должны располагаться в соответствии с основной идеей книги. Иногда Целесообразно после каждого тезиса приводить аргументацию автора.

Конспекты (в переводе — «обзор») — распространенный вид записей. Наиболее часто практикуемые типы конспектов:

- плановый (основанный на предварительном плане);
- текстуальный (состоящий из цитат первоисточника);
- свободный (составленный в свободной последовательности своими словами);
- тематический (собрана информация из разных источников по одной теме).

При составлении текста конспекта используйте приведенные выше советы по работе с книгой:

- а) выделяйте ключевые выражения (можно карандашами);
- б) делайте необходимые пометки на полях или вкладышах;
- в) не забывайте о ссылках на номера страниц источника.

Наиболее важные конспекты полезно предварять подготовкой «формализованных выписок», например составлением тематического конспекта для наглядного сравнения информации по одной теме, содержащейся в разных источниках.

Реферат — одна из самых распространенных форм записи, используемых при научно-информационной и учебной деятельности. Реферировются разнообразные научные документы: книги, статьи, диссертации и др. Десятки тысяч специалистов занимаются подготовкой и распространением рефератов. Эта деятельность имеет две цели: информативную и учебную. Учебное реферирование является важнейшим программным требованием в вузе.

Работа над рефератом — эффективный способ обучения, стимулирующий вдумчивое и осмысленное восприятие текста, способствующий извлечению важной информации и усвоению содержания.

При составлении реферата нужно стремиться адекватно и полно отразить позицию автора. В реферате могут сохраняться отдельные структурные

элементы оригинала. Свертывание исходного текста становится возможным благодаря анализу, обобщению и представлению в реферате прежде всего тех фактов, которые относятся к основным положениям содержания источника. Иначе говоря, в процессе работы над рефератом из текста извлекается главная идея, которая объединяет все информационные элементы первичного документа, а также приводятся основные факты.

Реферат как специфический жанр научно-технической информации может иметь самостоятельную литературную форму, но может воспроизводить стиль и структуру оригинала. Для него характерно постоянство структуры, которая включает три основные части: **заголовочную, собственно реферативную и справочный аппарат.**

Для студенческого реферата основой является составление собственно реферативной части.

Работы над рефератом включают следующие **операции**:

- ознакомление с текстом, направленное на осмысление его внешней структуры и проникновение во внутреннюю, смысловую;
- работа по выделению главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и ключевых предложений). В ходе этой работы можно использовать различные знаки для выделения нужной информации, делать выписки, заметки;
- отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения оригинала;
- написание реферата.

Текст реферата должен иметь связное, цельное построение. Громоздкие предложения, затрудняющие понимание, лучше расчленять на более простые. Используемые термины позволяют с наибольшей точностью передать содержание первичного документа. Общие требования к языку реферата остаются теми же, что и к языку любого другого произведения научно-технической литературы: точность, краткость, ясность, доступность.

Аннотация — кратчайшее из возможных изложение главного содержания первоисточника. Если знакомство с рефератом позволяет понять содержание оригинала, то информация аннотации дает представление только о его теме.

Аннотация пишется своими словами, с использованием клишированных оборотов. В ней присутствует оценка аннотируемого произведения. В качестве примера аннотации можно посмотреть аннотацию на это пособие на титульном листе книги.

Если вы, начиная с первого дня пребывания в вузе, будете постепенно приучать себя к грамотной работе с книгой, то это позволит вам сократить время, необходимое для занятий, уменьшить объем выписок, увеличить количество собственных оценочных и критических замечаний, т. е. приведет к развитию самостоятельности и аналитичности мышления, что в конечном

итоге является основной целью обучения.

ЧТЕНИЕ И ОБЩЕНИЕ

Впечатления от прочитанного, выраженные в устной форме, играют важную роль в осмыслении и усвоении информации. Пользуйтесь возможностью высказаться на семинарах, сделать доклад или сообщение на научную тему. Умение последовательно, лаконично, убедительно излагать материал требует специальных навыков, для которых не последнюю роль играет работа с книгой и ручкой. Важным критерием оценки научного сообщения является не только актуальность изложенных в нем идей и фактов, но и доступность, ясность изложения. Большое значение для развития навыка изложения имеют неформальные обсуждения. Рассказывайте товарищам о новых прочитанных публикациях, обсуждайте их. Как заметил Б. Шоу: «Если у вас есть яблоко и у меня есть яблоко и если мы обменяемся этими яблоками, то у вас и у меня останется по одному яблоку. А если у вас есть идея и у меня есть идея и мы обменяемся этими идеями, то у каждого из нас будет по две идеи».

ЧТЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ОТДЫХ

Необходимость чередования труда и отдыха очевидна. Работа студента в процессе обучения требует активного отдыха. В период продолжительных самостоятельных занятий плодотворна выработка системы кратковременных «передышек». Это могут быть несколько упражнений для разминки, умывание или окатывание холодной водой, стакан чая или кофе. Среди многочисленных рекомендаций на эту тему выберете наиболее подходящие для вас. Используйте приемы, предложенные в главе 6.

При чтении нельзя забывать о гигиене зрительной работы: не забывайте проветривать комнату; если дневного освещения недостаточно, место работы должно располагаться у окна, текст при чтении должен быть хорошо освещен лампой в 60—100 Вт. Существуют специальные способы для отдыха глаз: посидите с закрытыми глазами, переведите взгляд с близких предметов на отдаленные, сосредоточьтесь на зеленом цвете (смотрите на траву, хвойные деревья).

Полезно систематическое применение гимнастики глаз. Можно предложить несколько упражнений. Их следует выполнять через каждые 2—2,5 часа зрительной работы, а также в течение 2—4 минут перед началом работы.

Упражнение 1

Быстрое моргание 1—2 мин.

Упражнение 2

1. Смотреть прямо вдаль: 2—3 с.
2. Держите палец «а» расстоянии 25—30 см от средней линии лица.
3. Переведите взгляд на палец и смотрите на него в течение 3—5 с.
4. Опустите руку, посмотрите вдаль.

Эти упражнения желательно повторить 10—12 раз. Они снимают зрительное утомление при работе с близко расположенным текстом.

Упражнение 3

1. Закрыть глаза.
2. Осторожно массировать веки с помощью круговых движений пальцев. Повторять одну минуту.

Упражнение 4

1. Тремя пальцами каждой руки легко нажать на верхнее веко.
2. Спустя 1—2 с. снять пальцы с века. Повторить упражнение 3—4 раза.

Упражнения 3—4 расслабляют мышцы глаз, улучшают кровообращение.

Упражнение 5

1. Смотреть прямо перед собой 2—3 с.
2. Перевести взор на кончик носа 3—5 с.

Повторить 6—8 раз. Эти упражнения развивают способность длительно удерживать взор на близких предметах.

Упражнение 6

1. Палец правой руки держать на расстоянии 25—30 см от средней линии лица на уровне глаз.
 2. Смотреть двумя глазами на палец в течение 3—5 с.
 3. Лево́й ладо́нью закрыть лево́й глаз на 3—5 с.
 4. Убрать ладо́нь, двумя глазами смотреть на палец 3—5 с.
 5. Поменять руки.
 6. Смотреть двумя глазами 4—5 с.
 7. Право́й руко́й закрыть право́й глаз на 5 с.
 8. Смотреть двумя глазами на ко́лец пальца 3—5 с.
- Повторить 5—6 раз, меняя руки.

Упражнение 6 способствует укреплению бинокулярного зрения.

Развитие и распространение образования, к сожалению, неизбежно сопровождается все более массовой близорукостью, которая часто является следствием легкомысленного отношения к своему зрению. Ваше зрение во многом зависит от вас самих. Если же вы приступили к обучению в университете, уже имея близорукость, — особенно внимательно отнеситесь к гигиене зрительной работы. В настоящее время разработаны специальные методы лечения близорукости, в том числе с помощью особой гимнастики «Зоркость», которой вы можете заниматься самостоятельно.

КОНСПЕКТИРОВАНИЕ ЛЕКЦИЙ

Мы рассказали вам о работе с книгой. Однако в меньшей степени студенту приходится работать на лекциях и семинарах, где конспектирование также играет важную роль. На лекциях и семинарах, с точки зрения работы механизмов восприятия информации, нагрузка падает в основном на слуховой анализатор, в отличие от работы с книгой. Кроме того, лекции и семинары проходят во взаимодействии с конкретным преподавателем, который может нравиться вам или нет, голос и манеры которого завораживают или раздражают. При чтении можно еще и еще раз вернуться к тексту, перечитать, подумать, зачеркнуть, переправить. А на лекции в лучшем случае лишь иногда можно задать уточняющий вопрос или заглянуть в конспект соседа.

Таким образом, конспектирование лекций — задача более сложная, с точки зрения скорости восприятия, переработки и фиксации материала.

Вместе с тем то, что говорилось о конспектировании при чтении специальной литературы, остается справедливым и для записи лекций.

Существуют несколько видов конспектирования:

- 1) конспектирование без осмысления материала (его можно называть автоматическим записыванием);
- 2) подробное конспектирование с осмыслением текста;
- 4) краткое конспектирование с усвоением.

Конечно, не всем удастся с первых же дней составить хороший конспект, но к этому надо стремиться, совершенствуясь хотя бы понемногу каждый день. После лекции оказывается очень полезным (по свежим впечатлениям) просмотреть конспекты с тем, чтобы расставить нужные акценты, подчеркнуть главное, отметить неясности и пропуски.

Отметим еще раз: не надо экономить на размерах полей конспектов. На полях можно дополнять записи, размышлять, вписывать восклицания, не вмешиваясь в основной текст. Можно дописывать материал, полученный на семинарах, коллоквиумах и консультациях. Очень удобно писать лекции на одной стороне листа, а обратную сторону сохранять для дополнений и примечаний.

Дополнительные сведения, касающиеся структурирования материала на лекциях, вы можете почерпнуть также в главе 5.

Естественно, что хорошо разработанная система сокращений, символов и знаков также существенно экономит время записи и позволяет глубоко осмыслить материал.

ГЛАВА 4

ПРИЕМЫ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

В предыдущей главе вы познакомились с основными видами чтения. Но для того чтобы успешно освоить их, необходимо постоянно развивать отдельные элементы усвоения информации: т. е. скорость просмотра текста, сосредоточение на предмете чтения, запоминание и воспроизведение.

В данной главе описываются элементарные приемы эффективной работы с информацией, которые можно использовать ежедневно в процессе изучения основных вузовских курсов.

Прежде всего, примите к сведению несколько несложных, но важных рекомендаций.

1. Постарайтесь сформировать у себя положительное отношение к занятиям. Стремитесь получать удовольствие от самого процесса занятий! Перед тем как сесть работать, настройтесь на серьезное и внимательное отношение.

2. Не делайте ни одного дела, думая о другом. Не выполняйте ни одного действия без полного к нему внимания. Если мешают другие мысли, обратитесь к ним, например так: «Я сейчас занят. Освобожусь тогда-то и с удовольствием займусь вами».

3. Прежде чем начать что-то делать:

— скажите себе: «Столько-то времени я буду занят и полностью сосредоточен на этом деле»;

— представьте себя продуктивно работающим и ощутите радость такого состояния.

Считается, что для освоения быстрого и эффективного чтения необходимо уметь следующее:

а) сосредоточиваться на чтении;

б) уменьшать количество регрессий (возвращений к уже прочитанному);

в) расширять активное поле зрения до 10—14 см;

г) освободиться от внешней и внутренней вокализации (проговаривания);

д) совершать вертикальные движения глаз по тексту;

е) развить фотографическую зрительную память;

ж) владеть мотивационно-логической организацией

запоминаемой информации. Разберем вкратце каждый из этих пунктов и простейшие методы тренировки указанных качеств.

СОСРЕДОТОЧЕНИЕ НА ЧТЕНИИ

Сосредоточенность на чтении — это прежде всего отсутствие отвлечений и блуждания мыслей, это поддержание текста в поле активного внимания, это постоянное отражение сознанием содержания текста. Степень сосредоточенности зависит от многого:

- вашей общей способности концентрировать внимание в течение длительного времени на одном объекте, одной мысли;
- от установки на внимание и вообще умения настраивать себя;
- от заинтересованности содержанием текста;
- от внутренних условий чтения (эмоциональное состояние, усталость и пр.);
- от внешних условий чтения (отвлекающие внешние события, шум).

В разных условиях на первый план выходят разные причины. Вспомните — при сильных негативных переживаниях вы просто смотрите в книгу и автоматически переворачиваете страницы, совсем не осознавая смысла прочитанного. От неинтересного текста начинаете уставать и, как результат: или постоянно отвлекаетесь, или, при отсутствии отвлекающих факторов, засыпаете. Естественно, что для повышения эффективности чтения лучше было бы создать оптимальные условия по всем пяти вышеуказанным пунктам. Однако это не всегда удается. Важно научиться управлять тем, что всегда в наших силах. Это прежде всего относится к первым двум пунктам списка.

Внимание, как, впрочем, и память, скорость реакции, выносливость и силу необходимо, с одной стороны, постоянно тренировать, а с другой — уметь в нужное время мобилизовать.

«Перепутанные линии».

Это упражнение очень полезно для развития внимания в поле зрения (см. рис. 4). Не составит большого труда изготовить на стандартных листах бумаги или перфокартах несколько рисунков типа приведенного ниже.

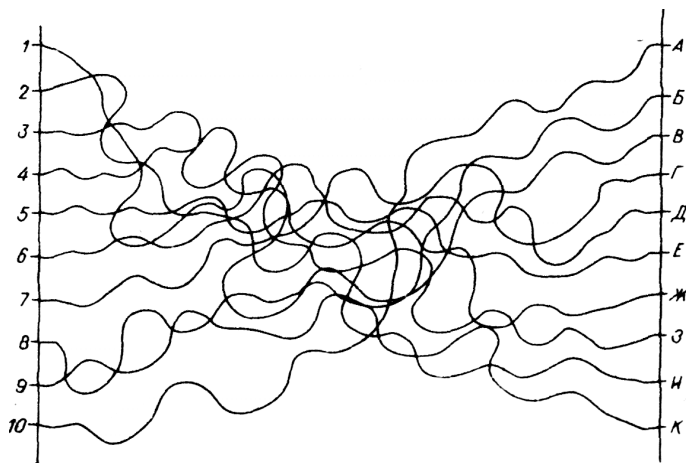


Рис. 4. Перепутанные линии

Очевидно, что отыскать взглядом конец одной из линий можно лишь постоянно держа эту линию в поле внимания. Сделайте 10—14 таких рисунков — и в свободную минуту поработайте с ними.

Мобилизация сосредоточения на чтении достигается путем мысленного проговаривания формул самовнушения в состоянии релаксации. (Подробнее о релаксации см. в главе 6). Для данного случая можно предложить следующую формулу.

Формула мобилизации внимания

«Сосредоточен на тексте.

Полностью сосредоточен на тексте.

Я полностью сосредоточен на тексте.

Сейчас я полностью сосредоточен на тексте.

Я полностью сосредоточен на тексте.

Полностью сосредоточен на тексте.

Сосредоточен на тексте.

Свободно вижу и понимаю текст с первого взгляда.

От взгляда ничего не ускользает.

Остро и четко работает мысль.

Запоминаю все сразу.

Я внимателен — я читаю». После систематического применения этой формулы, почувствовав эффективность влияния самовнушений, можно перейти к более короткому варианту. **Сокращенный вариант формулы мобилизации внимания:**

«Сейчас я полностью готов к быстрому и внимательному чтению.

Я полностью сосредоточен на тексте.

Все мое внимание полностью сосредоточено на тексте.

Свободно вижу и понимаю текст с первого взгляда.

Остро и четко работает мысль — запоминаю все сразу.

Я внимателен — я читаю».

ПОДАВЛЕНИЕ РЕГРЕССИЙ

При чтении мы часто возвращаемся взглядом к уже прочитанному. Как показали исследования, проведенные в США (12 тыс. читателей), студенты на сто прочитанных слов делали около 15, а учащиеся средней школы — около 20 регрессий, т. е. примерно шестая часть времени тратится на просмотр уже прочитанного.

Сосредоточение внимания на чтении позволяет снизить количество регрессий. Очень эффективно помогает избавиться от них следующее упражнение, которое необходимо выполнять ежедневно в течение 3—4 недель: при максимально возможной для вас скорости чтения закрывать чистым листком картона уже прочитанные строки. Прочитав таким образом

очередной абзац, вспомнить с закрытыми глазами его содержание. Старайтесь использовать этот прием при чтении публицистики, научно-популярных изданий. Главная задача при этих тренировках — понять и запомнить текст с первого прочтения.

РАСШИРЕНИЕ АКТИВНОГО ПОЛЯ ЗРЕНИЯ

Основное отличие обычных методов чтения и динамического чтения состоит в размере поля восприятия информации. Медленно читающий человек охватывает взглядом 10—12 см строки, а поле восприятия информации при стандартном расстоянии до книги 20—30 см составляет в тексте 1—2 см, т. е. одна строка прочитывается за 8—14 приемов. Опыты показали, что для восприятия информации, содержащейся в активном поле зрения, достаточно сотых долей секунды. Если при такой скорости восприятия расширить активное поле зрения до ширины строки, то можно в сотни раз увеличить скорость чтения. Пока медленно читающий охватит 10—12 блоков информации (для него это одна строка), воспринимающий целой строкой читатель усвоит даже при той же скорости восприятия 10—12 строк. Сравните схемы движений глаз:

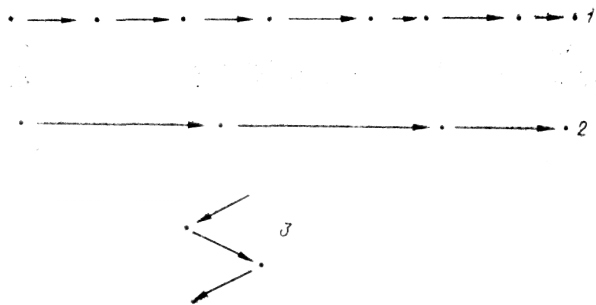


Рис. 5. Схема движения глаз: 1 — медленно читающего человека, 2 — быстро читающего, освоившего технику динамического чтения

Следует помнить, что эффективность тренировок на расширение угла четкого видения в значительной степени зависит от состояния вашего зрения, а при плохом зрении — от качества подбора линз. Расширить угол четкого видения вам помогут простые упражнения.

«Счет перевернутых строк»

Для этого упражнения не требуется ничего изготавливать. Переверните раскрытую страницу, карандашом по середине страницы прочертите вертикальную линию. С интервалом 1 с просматривайте строки, удерживая взгляд на начерченной линии и считая количество строк сотнями от 1 до

100. В каждой строке отмечайте наличие и расположение запятых, точек, союзов, заглавных букв и т. п. Взгляд сосредоточен только на линии! Когда вы научитесь делать это без труда, попытайтесь охватывать взглядом сразу две строки. Позже это можно будет делать с четырьмя и с восьмью строками.

«Карточки с символами»

Если вы хотите использовать для тренировок то время, которое приходится тратить на ожидание транспорта или стояние в очередях и пр., — изготовьте 15—20 картонных карточек (очень удобны перфокарты). В центре карточки поставьте точку, вокруг нее — сначала не далее 2-х см в каждую сторону — хаотично нарисуйте 8 различных символов (букв, цифр, абстрактных несложных значков, которым трудно придумать название и т. п.). Фиксируя взгляд на точке, постарайтесь боковым зрением рассмотреть все знаки карточки. Постоянно просматривая стопку таких карточек — естественно, разных, — вы быстро расширите угол четкого видения. Через неделю на периферии знакового поля всех карточек дорисуйте по 2 символа, увеличив таким образом ширину поля на 1 см, и так — до 12—14 см. Через 2—3 недели следует изготовить новые карточки — старые уже запомнились.

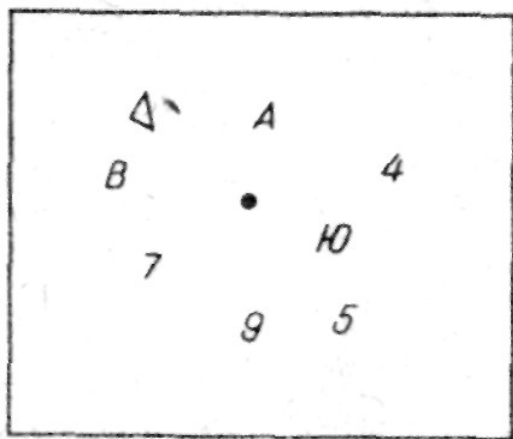


Рис. 6. Пример карточки с символами

«Цифровая мозаика»

В центре перфокарты (картонной карточки) поставьте точку. В радиусе не более 2—2,5 см от нее расположите числа от 1 до 12 (разных начертаний и цветов), каждое из них можно заключить также в ячейку произвольной формы (см. рис. 7).

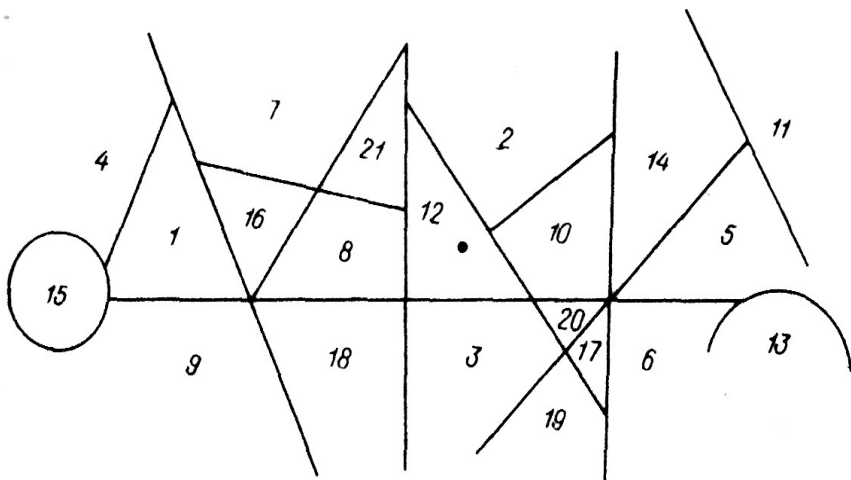


Рис. 7. Цифровая мозаика

Нужно 14 карточек — из расчета по две карточки в день на неделю занятий. Сосредоточив внимание на точке, найдите все числа сначала в возрастающем, затем в убывающем порядке. Через неделю все карточки дополните числами до 15, увеличив ширину поля на 1 см и т. д.

«Чтение с фиксацией взгляда»

Это упражнение является упрощенной модификацией чтения текста, в котором над центрами синтагм предварительно проставлены точки. Синтагма — цельная синтаксическая интонационно-смысловая единица: слово или группа слов. Подготовка подобного текста достаточно трудоемка и должна проводиться кем-нибудь другим. Карандашом с интервалом в 2 см в тексте прочертите вертикальные линии. При чтении текста фиксируйте взгляд на линиях. Прочитав абзац, для проверки качества восприятия вспомните его содержание. Ежедневно читайте так по 2—3 страницы. Через неделю можно увеличить интервал на 0,5 см.

«Овладеть навыками быстрого чтения несложно. Путь к успеху — в самодисциплине, в умении концентрировать внимание. Необходимо также, чтобы скорость и уровень внимания соответствовали содержанию текста и его назначению. Только волевое внимание, которое постепенно переходит в устойчивое длительное внимание, дает возможность продуктивно воспринимать и осмысливать читаемую органами зрения информацию» [10].

Предположим, вы купили новый научно-популярный журнал. Прежде чем читать — не поленитесь расчертить его страницы карандашом вертикальными линиями через определенный интервал. Время, потраченное на это, при систематических тренировках окупится очень скоро. Имеет смысл предварительно подготовить таким образом 1—2 художественные книги — используйте то, что читаете ежедневно для тренировки внимательного и быстрого чтения.

«Боковое зрение»

Это, пожалуй, самое простое упражнение: когда вы смотрите телевизор или рассматриваете какой-либо предмет, пытайтесь направить взгляд не в центр экрана (предмета), а в сторону — справа или слева от него. Добившись удовлетворительного видения деталей, увеличивайте расстояние до предмета или экрана телевизора.

ОТСУТСТВИЕ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ ВОКАЛИЗАЦИИ (ПРОГОВАРИВАНИЯ)

Внутренняя, а тем более внешняя, вокализация при чтении значительно снижает скорость чтения, так как ограничена скоростью проговаривания текста. При этом к внутренней вокализации относятся не только прошептывание губами или языком, но и чтение, так сказать, «внутренним голосом». Мы настолько привыкли проговаривать читаемый текст, что при прочтении без проговаривания не можем понять его содержание. Поэтому важно не только не проговаривать текст при чтении, но при этом и полностью его понимать. Только такое чтение позволит читать не словами, а группами слов, синтагмами и строками. От вокализации при чтении можно избавиться следующими упражнениями.

Чтение со счетом слов

Ежедневно при чтении любого текста вслух или «про себя» считайте слова (включая союзы и предлоги). Счет ведите сотнями от 1 до 100. Старайтесь увеличивать скорость чтения. Через одну—две недели это упражнение необходимо заменить на «чтение с речевыми помехами», так как вы скоро заметите, что у вас сформировался как бы второй внутренний голос: первый автоматически считает слова, а второй все-таки проговаривает текст. Читая текст «со счетом слов», следует по прочтении каждого абзаца проверить качество восприятия путем подробного вспоминания содержания.

Чтение с речевыми помехами

При ежедневном чтении какого-либо текста вслух или «про себя» проговаривайте хорошо известные вам стихотворения, периодически останавливаясь и вспоминая содержание прочитанного текста.

Реальная польза от этих упражнений будет только при условии, что читаемое будете воспринимать без проговаривания, а при каждом обращении к тексту вы будете применять «счет слов» или «речевые помехи».

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ ГЛАЗ

Вертикальный просмотр текста при чтении возможен только при широком поле четкого видения. Однако важно не только видеть строку целиком, но и понимать ее содержание. В понимании текста при вертикальном прочтении поможет только практика.

«Газета-спринт»

За 15—20 минут просмотрите четырехстраничную газету с вертикальным движением глаз по центру колонок. Затем отложите газету и в течение 8—10 минут вспомните по страницам расположение статей, их название и содержание.

РАЗВИТИЕ ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ

Фотографическая зрительная память, позволяющая длительно удерживать и быстро восстанавливать в памяти зрительные образы, будет полезна не только для динамического чтения. Следующее упражнение поможет развить такую способность.

«Фотографирование информации»

За одну секунду (это время произнесения слов «двадцать один») необходимо запомнить со всеми подробностями предложенную информацию (набор предметов, строка текста, карточка с символами и т. п.). После этого закройте глаза и постарайтесь увидеть воспринятое вами. Затем откройте глаза, зарисуйте на листе бумаги все, что запомнили, и

сличите с оригиналом. Если трудно воспроизвести информацию с закрытыми глазами, используйте для этого сосредоточение взгляда на левой ладони (для левой — на правой). Представьте, что на светлой поверхности ладони как бы проступает изображение увиденных предметов. Если окажется, что таким способом вы лучше вспоминаете информацию, то старайтесь всегда «читать» всю зрительную информацию с левой ладони. Для многих это оказывается очень удобным и помогает при необходимости мобилизовать ресурсы памяти. После недели ежедневных тренировок необходимо увеличить количество предметов (ширину текста, размер карточки).

МОТИВАЦИОННО-ЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАПОМИНАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Иное название этого принципа — мотивационно-логический алгоритм чтения, сокращено МЛАЧ. Все, вероятно, замечали, что информацию проще вспомнить, если находиться в условиях, эмоциональном состоянии, близких к тем, что имели место при запоминании. Это как бы «ключи» к усвоенной информации. Те ассоциативные связи, что сложились у вас при запоминании, существенно помогают облегчить воспроизведение запомненного. Это можно использовать целенаправленно, организуя запоминаемую информацию по методу МЛАЧ. Данная модификация метода МЛАЧ аналогична применяемому В. В. Швайко. [11, 12].

Мотивационно-логический алгоритм чтения

На рис. 8 представлен мотивационно-логический алгоритм чтения.

Скопируйте этот рисунок в двух экземплярах и раскрасьте следующим образом:

изображение автора должно быть коричневым,
телебашня — оранжевой,
телевизионная антенна — синей,
экран телевизора — зеленым,
левый магнитофон — желтым,
правый магнитофон — красным,
нижний магнитофон — фиолетовым.

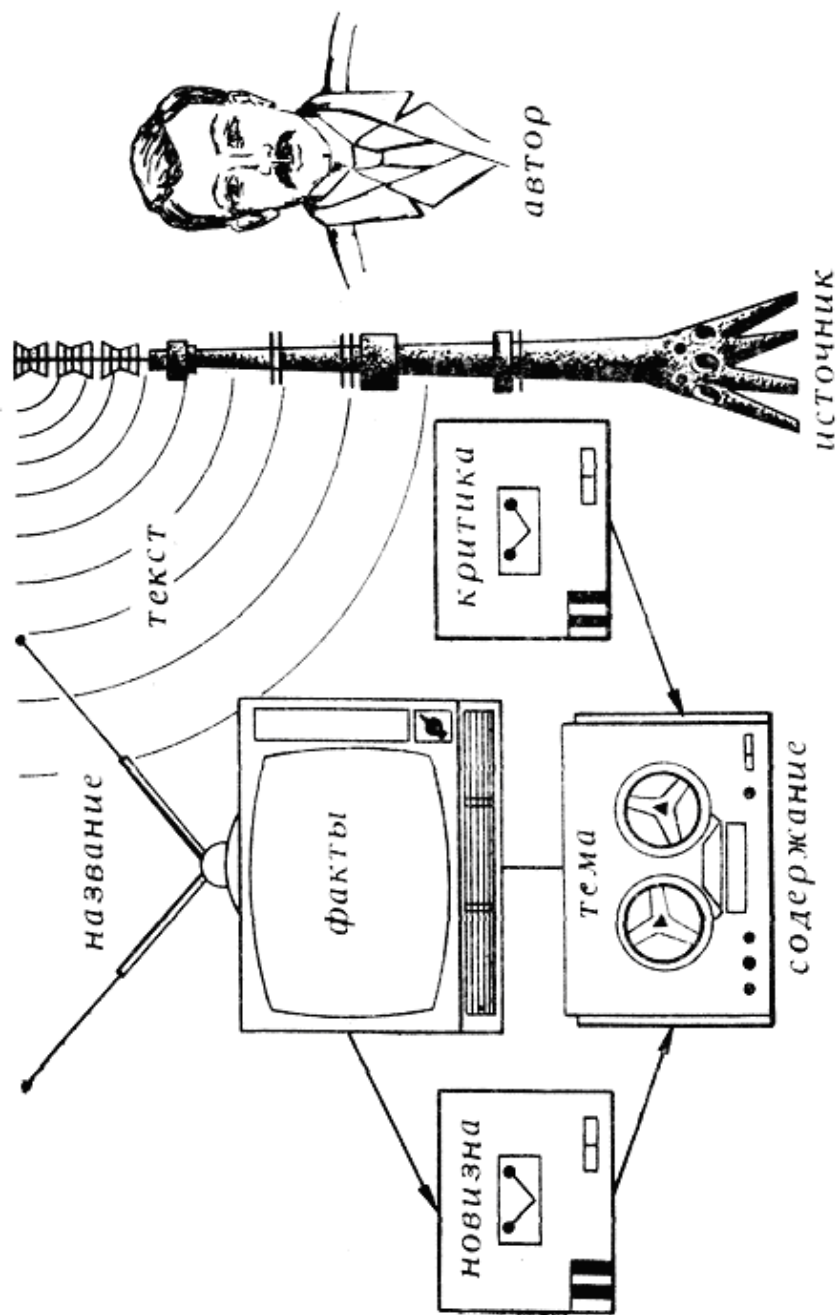


Рис. 8.

Один экземпляр цветного рисунка — увеличенный — повесьте перед собой на рабочем месте, второй — уменьшенный — постоянно имейте при себе. Читая фамилию автора статьи, постарайтесь увидеть ее как бы написанной под изображением человека. Название журнала или газеты, из которых взята данная статья, представьте на оранжевом фоне телебашни. И так далее: между «усами» синей телеантенны — поместите название статьи; данные статьи по мере их появления в тексте — на зеленом экране телевизора; то, что вы считаете новым в этой области знаний — представьте на фоне левого желтого магнитофона; информация, которую вы оцениваете критически — на фоне правого красного магнитофона; подытоживая прочитанную статью, сформулируйте ее основную тему и мысленно расположите на фоне нижнего фиолетового магнитофона. Вспоминая текст, в первое время старайтесь воспроизводить информацию на фоне соответствующего цветного изображения, — сначала используя имеющийся под рукой рисунок, а затем представляя его. Через некоторое время данный алгоритм позволит точно воспроизводить информацию из нужной статьи, как только вы представите соответствующее изображение или цвет. Качество и полнота воспроизведения информации по этому методу полностью компенсируют затраты времени и сил на освоение МЛАЧ.

Следует отметить, что навыки, развивающиеся с помощью предложенных упражнений, пригодятся вам не только при чтении, но и в любой другой жизненной ситуации, где потребуются внимание, сосредоточенность, скорость и полнота восприятия.

ПАМЯТЬ

Теперь давайте немного займемся памятью. В первую очередь необходимо определить, какой тип репрезентации в сознании имеющейся в памяти информации* [* Данная типология памяти представлена в удобном для практического использования виде.] является для вас наиболее характерным, т. е. каким образом вы вспоминаете, в каком виде информация «всплывает» из вашей памяти.

1. **Визуальный тип.** Вся информация представляется вам в виде ярких картин, зрительных образов. Рассказывая что-то, вы жестикулируете, как бы рисуя в воздухе представляемые вами объекты. В разговоре вы часто пользуетесь вступительными фразами (предикатами) визуального типа: «Вот посмотрите...», «давайте представим себе...», «вспомните, это выглядело так...» и пр. В момент вспоминания ваши глаза совершают произвольные движения — вы смотрите в направлениях: прямо перед собой, вверх, влево-вверх или вправо-вверх.
2. **Аудиальный (слуховой тип).** То, что вы вспоминаете, как бы наговаривается вашим внутренним голосом или вы слышите речь другого человека. Предикаты, которые вы используете в разговоре — слуховые:

«Вот послушайте.. », «это звучало так...» и пр. При воспоминании взгляд обращен вправо, влево-вниз или влево.

3. **Кинестетический тип.** Вы хорошо вспоминаете ощущения, движение. Вспоминая, вы как бы воссоздаете, повторяете движения телом. При занятиях аутогенной тренировкой (АТ) вам хорошо удастся вызывать ощущения тепла, тяжести. Вспоминая, вы смотрите вниз или вправо-вниз.

Естественно, каждый человек владеет всеми видами воспоминания, но один из трех типов памяти и соответствующая ему система представления информации обычно развиты лучше других. При воспоминании образов из менее развитой системы человек обычно опирается на более развитую, ведущую. Если у вас, скажем, лучше работает зрительное представление, то звук шума моря вы сможете воссоздать у себя формированием зрительного образа морского берега, т. е. развитая система становится как бы поисковой. Люди с кинестетическим типом памяти вспомнят плакат на стене кабинета через ощущение движения тела, которое необходимо для поворота лицом к плакату со своего обычного места. Люди с поисковым слуховым (аудиальным) типом вспомнят лицо знакомого после того, как воссоздадут его голос.

Представления в системе неведущего типа формируются как бы в два этапа: поиск необходимой информации в сфере ведущего типа и последующее восстановление информации в неведущей системе. Если вы хотите эффективно владеть своей памятью, то:

а) тренируйте память всех трех типов;

б) пытаясь вспомнить информацию из сферы неведущего типа, сначала создайте максимально яркий образ в ведущей сфере (а еще лучше воссоздайте весь комплекс внешних и внутренних условий запоминания). Затем из этой картины выведите нужную информацию. Чтобы вспомнить слова человека, воссоздайте условия той ситуации, в которой он их говорил, старайтесь, используя поисковую ведущую сферу, максимально восстановить образ — например зрительный (представив внешность, двигающиеся губы человека, проще вспомнить его слова);

в) запоминая важную информацию, переведите ее сначала в ведущую систему, а затем и во все остальные. Тем, кто обладает визуальным типом памяти, номер телефона лучше сначала представить написанным, затем его проговорить и мысленно записать. Можно применять мнемонические связки зрительного типа (см. ниже).

Память — достаточно сложный психический процесс, включающий в себя:

—запоминание,

—хранение,

—воспроизведение информации (вспоминание),

—узнавание информации при повторном представлении.

Узнавание

Узнавание зависит от трех других процессов: узнается то, что запоминается, сохраняется и сравнивается с вновь предъявленным. Узнавание может быть симультанным — одновременно (почти мгновенно) воспроизводящим сразу весь комплекс признаков, или сукцессивным, т. е. воспроизводящим постепенно, по отдельным признакам, поэлементно. На процесс хранения информации существенное влияние могут оказать травмы головы, чрезвычайные нервные потрясения, условия питания человека и т. п. Эксперименты Д. Вулдриджа [13] с восстановлением под гипнозом мельчайших подробностей увиденного много лет назад доказывают, что в памяти хранится в общем-то все, на что мы в течение жизни обратили внимание, но далеко не все может быть сознательно и подробно воспроизведено. Воспроизведение всей хранимой информации возможно только бессознательно, во сне, в гипнотическом состоянии или при проведении подготовленных человеком специальных процедур йоги, а также при сильных эмоциональных потрясениях, после травм, у психических больных и т. п.

Запоминание

Запоминание связано с созданием ассоциаций трех типов:

а) по смежности — связь, основанная на принципе временной и пространственной непрерывности (цепь событий во времени, порядок предметов в пространстве);

б) по сходству — связь, основанная на общности черт различных объектов (предмет вызывает в памяти что-то похожее на него);

в) по контрасту — связь, основанная на принципе существования контрастных качеств (большой — маленький, мелкий — глубокий, белый — черный и т. п.).

Ассоциации, а следовательно, и запоминание, могут быть непреднамеренные и преднамеренные.

Непреднамеренное и преднамеренное запоминание

Нельзя сознательно изменить процесс непреднамеренного запоминания. Однако тренировка памяти, тренировка внимания и наблюдательности, соблюдение гигиены памяти позволяют существенно улучшить качество запоминаемой информации.

Преднамеренное, или произвольное, запоминание является сознательным процессом, с сопровождающимся формированием установки, сосредоточением внимания и применением мнемотехнических приемов. Цель преднамеренного запоминания — преодолеть трудности вспоминания информации. Правильно организованное преднамеренное запоминание

включает в себя:

- 1) создание внутренних и внешних условий запоминания;
- 2) мобилизацию запоминания;
- 3) мнемотехнические приемы;
- 4) целенаправленную механическую тренировку памяти.

1. Создание внешних условий запоминания заключается в целенаправленном улучшении условий запоминания информации, например: объект должен быть хорошо освещен, устранены отвлекающие факторы (посторонние разговоры, шум и пр.).

Однако вам мало что удастся запомнить, если вы сильно встревожены или испытываете в данный момент сильные переживания. Попробуйте сначала расслабиться (применить одну из расслабляющих формул АТ).

Условием постоянной готовности памяти к запоминанию является соблюдение гигиены памяти:

- а) небольшие разминки или мини-АТ через каждые 40—45 минут интенсивной умственной работы;
- б) большие перерывы на 15—20 минут через 2—2,5 часа, лучше с физической разминкой и АТ;
- в) полноценный регулярный сон;
- г) ритмичное полноценное питание;
- д) отказ от стимуляторов и возбуждающих средств при утомлении (крепкого чая, кофе, курения, алкоголя и т. п.).

2. При запоминании необходимо сформировать правильную установку на заинтересованность в информации, ее важность и необходимость продолжительного хранения в памяти. Обязательно внушите себе необходимость помнить и использовать полученные знания на протяжении всей жизни.

Очень важна общая установка на качество запоминания. Достаточно 2—3 раза пожаловаться себе или другим на плохую память, как вы действительно начнете замечать в ней огрехи. С другой стороны, только уверенность в том, что у вас хорошая память, которая полностью вас удовлетворяет; значительно ее усилит. Начните вести себя так, как будто бы у вас хорошая память — сначала вы обнаружите, что она раз-другой вдруг вас выручила, потом начнете верить в нее все больше и станете предъявлять к памяти повышенные требования. После этого вы постепенно начнете запоминать так, как если бы у вас действительно была хорошая память. Необходимо начать вести себя так, как будто вы обладаете развитой памятью; не записывать лишний раз то, что можно и запомнить, т. е. не перекладывать ответственность с памяти на бумагу; перед тем как посмотреть в записную книжку или ежедневник, вспомнить то, что хотели бы там найти.

Перед запоминанием большого блока информации с использованием АТ-

расслабления можно настраивать себя, применяя следующие формулы* [*
Приведенные формулы аналогичны используемым В. В. Петрусинским [10] при
интенсивном суггесто-кибернетическом методе обучения.]:

Формула мобилизации запоминания

«Я отдыхаю, настраиваюсь на обучение.
Мне необходимо собраться.
Необходимо собрать все свои силы, направить их на обучение.
Моя память необычайно сильная.
Я хочу, чтобы моя память стала сильной.
Моя память стала сильной.
Все, что вижу и слышу, запечатлевается в моей памяти.
Моя память сохраняет все.
Запоминаю легко и непринужденно.
Смогу вспомнить все, что когда-либо понадобится.
Моя память необыкновенно сильна.
Моя память активно поглощает всю информацию.
Я полностью управляю, своим восприятием.
Мое восприятие активно, мысли быстрые и четкие.
Мышцы подвижные, упругие, легкие.
Дыхание ровное и сильное.
Я бодр и спокоен.
Я полностью подготовил себя для обучения».

Через 40—45 мин. занятия можно восстановить восприятие.

Формула отдыха и мобилизации запоминания

«Я успокаиваюсь. Я отдыхаю.
Мышцы тела расслаблены.
Полная неподвижность. Блаженный покой.
Полный покой.
Дыхание спокойное, плавное.
Приятная легкая усталость.
Я отдыхаю.
Усталость проходит, медленно уходит, исчезает, испаряется.
Виски прохладные.
Мысли спокойные, ясные.
Чувствую неуклонный, мощный прилив сил.
Тело заряжается энергией.
Мышцы набухают, напрягаются.
Все мышцы тела эластичны, подвижны, сильны.
Я полон энергии и здоровья.
Запоминаю легко и непринужденно.
Восприятие активно, мысли быстрые и четкие.

Я полностью готов к продолжению занятия».

Для коррекции восприятия можно дополнительно стимулировать биологически активные точки головы и конечностей с помощью точечного массажа или электростимуляции (соответствующие приборы выпускаются промышленностью).

Для запоминания как логически связанной, так и логически несвязанной информации используются различные приемы облегчения запоминания информации (мнемонические приемы, или приемы мнемотехники). Смысловая информация запоминается в среднем в 22 раза лучше, чем бессмысленная. Считается, что основателем мнемоники как набора приемов для запоминания был древнегреческий поэт Симонид (V в. до н. э.), и, вероятно, даже в те времена основным приемом для запоминания всех видов информации считалось повторение — «мать учения».

Учитывая то, что этот прием усиленно культивируется в школе, следует только напомнить его основные правила:

- большой объем информации заучивать по смысловым частям;
 - число повторений должно превышать то число, которого достаточно для первого полного воспроизведения информации;
 - первое повторение информации необходимо не позже, чем через 15—40 минут после запоминания, так как через час в памяти остается только 50 % запомненного, а через день не более 30—35%.
 - помните, что 30 повторений в течение месяца эффективнее, чем 100 повторений за день. Важную информацию большого объема необходимо чаще повторять в первые дни после заучивания, так как в этот период максимальны потери от забывания. Лучше так: в 1-й день: два-три повторения, во 2-й: одно-два повторения, в 4-й; 6-й, 9-й и т. д. — по одному повторению;
 - любую информацию лучше заучивать, одновременно используя зрительную, слуховую и кинестетическую память: например, зрительный образ необходимо описать словами и как бы обрисовать движением;
 - при каждом повторении старайтесь мобилизовать внимание формулами АТ, обязательно формируйте установку на важность информации, необходимость ее запоминания и длительного хранения;
 - повторяя, старайтесь опираться в основном на запомненное, и только в крайнем случае обращайтесь к источнику информации.
- Рассмотрим основные приемы улучшения запоминания логически связанного материала.
- **Мотивационно-логический алгоритм чтения.** Это очень эффективный способ для запоминания газетных и журнальных статей (см. выше).
 - **Составление плана изложения** логически связанного материала, т. е. смысловая разбивка, группировка информации в порядке ее изложения.

— **Выделение смысловых опорных пунктов в тексте**, т. е. кратких тезисов из текста, отражающих основную мысль соответствующего «куска» информации.

— **Использование наглядных представлений** информации — таблиц, схем, диаграмм, а также образных ассоциаций с содержанием текста. После небольшой тренировки нижеперечисленные приемы позволят без труда запоминать телефонные номера, большие числа, группы и списки слов и предметов, вычислять в уме дни недели и т. п.

«Метод связок»

Карандаш, очки, люстра, стул, звезда, жук.

Запомнить этот ряд объектов можно, сделав их «персонажами» яркого, образного фантастического мультфильма о том, как стройный франт-**карандаш в очках** подходит к полной даме-**люстре**, на которую как шаловливый ребенок взгромоздился **стул**, на обивке которого сверкают сотни блестящих **звезд**. Они вместе садятся на **жука**-такси и т. д. Придумав и внутренне просмотрев такой мультфильм, забыть его или что-то в нем перепутать трудно. Можно составлять отдельные пары зрительных ассоциаций-образов: карандаш — очки, очки — люстра, люстра — стул и т. д. Чтобы повысить эффективность запоминания по методу связок, Г. Лорейн [14] советует:

- сильно исказить пропорции (огромный жук);
- представлять предметы в активном действии (карандаш подходит);
- увеличивать количество предметов (сотни звезд);
- менять местами функции предметов (стул на даме-люстре).

Попробуйте, используя метод связок, запомнить следующий список, затрачивая на каждый объект не более 3—5 с: трава, дом, павлин, платье, окно, очки, скрепка, гвоздь, клей.

«Способ Цицерона»

Способ может быть особенно удобен для людей с хорошо развитой двигательной, кинестетической памятью. Представьте, что вы обходите свою комнату, где вам все хорошо знакомо. Предметы, которые вам необходимо запомнить, расставьте мысленно по ходу вашей прогулки по комнате. Вспомнить их вы сможете опять, представив себя обходящим комнату — предметы будут на тех местах, где вы их расположили при предыдущем «обходе».

«Алфавитный порядок».

Иногда возможно поставить слова из списка в порядке алфавита по первым их буквам. Если будет несколько исключений — они также быстро

запомнятся именно как исключения. Например: ананас, бюро, вагон, восток, гонг, дом.

«Группировка»

Часто можно найти смысловое соотношение между словами списка, например количество элементов в каждом из объектов: карандаш (похож на цифру 1), очки (два стекла), люстра (часто бывает три лампочки), стул (четыре ножки), звезда (пять лучей), жук (шесть ног).

«Ранжирование»

Группировка предметов по размеру: карандаш, жук, звезда (как орден), очки, люстра, стул.

«Образование ключевых слов из первых букв»

Слова в списке поменять местами таким образом, чтобы их первые буквы образовали слово: Сор, Торт, Рояль, Омут, Камин, Ансамбль — СТРОКА.

«Ритмизация»

Способ удобен для людей с аудиальным и кинестетическим типом представления информации. Переместить слова списка с целью получения нескольких строк, связанных с определенным ритмом или мелодией. Предыдущий список слов под ритм первых двух мелодических строк песни «Подмосковные вечера» представляется так: сор — рояль — камин, омут — торт — ансамбль.

«Рифмование»

Слова упорядочиваются с помощью рифмы, причем лучше, если объекты, включенные в сюжет, будут активно действовать — тогда добавится ещё и зрительное запоминание. Из слов — шар, желток, медь, самовар, бритва, товар можно составить образный рифмованный мультик: **бритве шар** принес **товар** — **желтый медный самовар**.

Образование смысловых фраз из близких по звучанию слов

Этот способ все знают по методу: «каждый охотник желает знать, где сидят фазаны». В этом примере использована также и ритмизация.

Запоминание длинных терминов с помощью созвучных слов

Для длинных иностранных терминов издревле рекомендовалось находить похожие по звучанию русские слова. Студенты-медики хорошо знают данный прием по терминам, описывающим движения кисти рук «супинация» и «пронация», для которых давно подысканы образные эквиваленты — «суп несла и пролила».

Достаточно часто для студентов большую трудность представляет запоминание цифровой информации. Это связано с тем, что число как

абстрактный знак обычно не вызывает у человека никаких ассоциаций, эмоциональных переживаний, ярких запоминающихся образов. Если же за каждой цифрой и числами (скажем, до 100) закрепить зрительные образы и постоянно ими пользоваться, -то любые числа превращаются в последовательности образов, которые мы уже можем запоминать по системе связок. Закрепление цифр и чисел за зрительными образами называется методом зацепок. Однако прежде чем его описывать, напомним, что никогда не стоит игнорировать арифметический способ запоминания чисел, заключающийся в выявлении арифметической зависимости между группами цифр в числе (например, в номере телефона 358954 можно найти следующую зависимость: $89 = 35+54$), а также метод выделения знаковых чисел (в числе 859315: 859 — год основания Новгорода, 314 — первые цифры числа «пи»).

«Метод зацепок»

Для цифр 0, 1, 2, 3, 8 предлагается замена последними согласными буквами названий этих цифр:

0 — л
 1 — н
 3 — в
 3 — р
 8 — м

Для остальных цифр предлагается замена первыми согласными буквами названий цифр:

4 — ч
 5 — п
 6 — ш
 7 — с
 9 — д

Запомнить это очень легко — ведь смещена с обычного места только цифра 8. Далее еще проще — любое двухзначное число представляется двумя соответствующими согласными из данного списка. Если их «достроить» гласными до слов, то числа от 1 до 100 представляются сотней образов, слов, предметов. После нескольких прочтений этого списка для любого числа можно восстановить его образный эквивалент. Г. Лорейн [14] предлагает (точнее — переводчик на русский язык Т. Кириллова) следующие образы* [* Автор изменил несколько эквивалентов чисел.]:

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 — иЛ | 10 — НиЛ | 20 — ВоЛ | 30 — оРеЛ | 40 — ЧеЛо |
| 1 — Ной | 11 — НеоН | 21 — ВиНо | 31 — РаНа | 41 — ЧаН |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| 2 — Вой | 12 — НиВа | 22 — ВоВа | 32 — РоВ | 42 — ЧиВ (воробей) |
| 3 — АРия | 13 — НоРа | 23 — ВаР | 33 — РуР | 43 — ЧиРей (шахта) |
| 4 — оЧи | 14 — НоЧь | 24 — ВеЧе | 34 — РеЧь | 44 — ЧаЧа |
| 5 — Па (балет) | 15 — аНаПа | 25 — ВыПь | 35 — РеПа | 45 — ЧП |
| 6 — уШи | 16 — НиШа | 26 — ВоШь | 36 — оРШа | 46 — ЧаШа |
| 7 — уСы | 17 — НоС | 27 — ВеСы | 37 — РоСа | 47 — ЧаСы |
| 8 — яМа | 18 — НеМой | 28 — ВыМя | 38 — РоМ | 48 — ЧуМ |
| 9 — ад | 19 — аНоД | 29 — ВоДа | 39 — РаДио | 49 — ЧаД |
| 50 — оПаЛ | 60 — ШиЛо | 70 — СоЛь | 80 — МыЛо | 90 — ДуЛо |
| 51 — ПеНь | 61 — ШиНа | 71 — СоН | 81 — МиНа | 91 — ДНО |
| 52 — ПаВа | 62 — ШоВ | 72 — СоВа | 82 — МяВ (кот) | 92 — ДиВо |
| 53 — ПаР | 63 — ШаР | 73 — СоР | 83 — МоРе | 93 — ДаР |
| 54 — Печь | 64 — иШаЧий | 74 — СеЧа | 84 — МяЧ | 94 — ДаЧа |
| 55 — ПаПа | 65 — ШиП | 75 — СиП | 85 — МиоПия (очки) | 95 — ДеПо |
| 56 — ПаШа | 66 — ШиШ | 76 — СуШь | 86 — МыШь | 96 — ДуШа |
| 57 — ПеС | 67 — иШиаС | 77 — СоуС | 87 — МяСо | 97 — ДоСье |
| 58 — ПиМы | 68 — ШуМ | 78 — СоМ | 88 — МаМа | 98 — ДоМ |
| 59 — ПяДь (земли) | 69 — ШэДоу (герой Ч. Чаплина) | 79 — СоДа | 89 — МоДа | 99 — ДаДа |
| | | | | 100 — НеЛЛи |

Если вам трудно представить какой-либо образ, то сразу замените его и всегда используйте новый. Не пугайтесь этого списка. Прочтите его 2—3 раза, вызывая яркие представления образов и проверьте — вы без труда вспомните аналог любого двузначного числа. К примеру: 94 — согласные Д и Ч — само напрашивается слово «ДаЧа»; 86 — согласные М и Ш, сразу —

«Мышь». Теперь приведем несколько случаев использования этого приема.

Запоминание номеров телефонов

Вам надо, к примеру, запомнить телефоны двух ателье — по ремонту одежды и обуви: 275138 и 582986. Представьте себе: **портной** взвешивает на **ВеСах** (27) большой **ПеНь** (51), а вместо гири у него — маленькие и большие бутылки **РоМа** (38); **сапожник** заливает в огромный **ПиМ** (58) холодную **ВоДу** (29), чтобы выгнать оттуда **МыШь** (86). Попробуйте прямо сейчас. Для жителей Новосибирска пригодятся телефоны: 298941 — справочное аэропорта «Толмачево»; 298581 — справочное вокзала «Новосибирск Гл. »; 298982 — вызов легкового такси; 223180 — бюро погоды.

Запоминание упорядоченного списка слов

Необходимо запомнить по номерам следующие слова

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Комар | 6. Сучок |
| 2. Камыш | 7. Ботинок |
| 3. Замок | 8. Стакан |
| 4. Кирпич | 9. Лошадь |
| 5. Рябина | 10. Колокол |

Используя образные аналогии для чисел и метод связок, представьте: **Ноя** укусил **комар**; из **камышей** доносится громкий **вой**; солист поет **арию** и держит руки в «замке»; **кирпич** падает на **очки** и вдребезги их разбивает; **рябина** в балетной пачке танцует **па**; человек **ухом** зацепился за **сучок** на дереве; **ботинки** с **усаами** из шнурков; вы вырыли **яму** формы **стакана**; огромная страшная **лошадь**, как из Ада; вы плывете по **Нилу**, а вокруг звонят **колокола**. Попробуйте теперь вспомнить список — это невероятно просто даже после одного прочтения ассоциативных образов.

Запоминание статей и журналов по страницам

Составьте связки образов номеров страниц (1 — Ной и т. д.) и основных тем, обсуждаемых на этих страницах.

Запоминание плана на день, списка покупок

Запомните дела (или предметы, с которыми они связаны) в том порядке, как это необходимо сделать с присвоением либо порядкового номера, либо часа выполнения. Используя известные зацепки, составьте пары связок.

Запоминание плана на неделю, месяц; дат рождения

3-е число месяца, 14 — часов — бассейн = «**ария** (3) **ночью** (14) в бассейне».

Июнь, 8-е число — день рождения Л. Д. — «заяц с большими ушами

(июнь, 6-й месяц) в (8) около дома Л. Д. ».

Составляя план на неделю, чтобы не запутаться, лучше не обозначать дни недели по номерам. Проще сделать такие замены:

понедельник — А — арбуз,
вторник — Б — батон,
среда — В — варан,
четверг — Г — гараж,
пятница — Д — домино,
суббота — Е — ездок,
воскресенье — Ж — жетон.

В этих словах по три согласных — вы не спутаете их с образами цифр и чисел. Варан и вол в гараже — среда, 20 часов, гараж. При планировании на следующую неделю — два варана и вол и т. п. Обязательно соблюдать один и тот же порядок: месяц, дата, время, дело; день недели, время, дело. Иначе дата и время могут поменяться местами при воспоминании. Во избежание путаницы в порядке образов можно придумать какой-либо принцип типа «что раньше по порядку, то выше в расположении» (образ месяца над образом даты, ниже их образ времени, еще ниже обозначение дела), или «что раньше по порядку, то больше по размеру».

Запоминание длинных чисел

Запомнить любое большое число проще, разбив его на последовательность двузначных чисел, а следовательно, и образов:

15 — 52 — 74 — 26 — 31 — 53

аНаПа ПаВа СеЧа ВоШь РаНа Пар

Этот набор уже не трудно запомнить надолго.

Запоминание дней недели, года

Вероятно, не стоит держать в памяти дни недели всех лет XX века, но вот о текущем годе и об одном-двух ближайших к «ему годам эту информацию очень удобно держать в голове. Для того чтобы вычислить день недели в определенном месяце, достаточно знать дату, скажем, первого воскресенья месяца, а остальное уже можно подсчитать за несколько секунд. Ряд из 12 цифр — дат первых воскресений по порядку месяцев, — вот все, что вам нужно запомнить для одного года. Это двенадцатизначное число называется годовым ключей. Годовой ключ к 1989 году вам уже известен — это как раз «аНаПа — ПаВа — СеЧа — ВоШь — РаНа — ПаР». Теперь можно составить по календарю годовой ключ на следующий год и поупражняться с вычислением знаменательных для вас дат.

Запоминание доклада, выступления

Запомнить основной порядок тезисов речей и докладов удобно по уже известным вам принципам: по пунктам раскладываете содержание, в

каждом пункте выделяете ключевое слово (образ) и все эти ключи ассоциируете с образами их порядковых номеров. Некоторые студенты считают более удобными для себя другие виды зацепок. Рассмотрим некоторые из них.

1. Двойная гласно-согласная, замена цифр

Если вам легче запомнить бессвязный набор слогов, чем ряд зрительных образов, то используйте двойной набор буквенных аналогов цифр, например:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

л н в р ч п ш с м д

а е с и о У ы э ю я

Так, телефон 65-3084 будет «шу-ра-мо».

2. Двойная согласная замена цифр

Можно использовать двойную буквенную кодировку цифр согласными буквами — это позволит создать более яркий и простой ряд образных аналогов чисел:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ж н в р т п м ч х г

ш м ф л д б з щ ц к

3. Фонетический способ

Этот способ может быть удобен, если у вас хорошая речевая память. Ключевое слово подбирается близким по звучанию к числу, например:

1 — раз — газ,

6 — шесть — тесь,

2 — два — дрова,

7 — семь — сеть,

3 — три — гриб,

8 — восемь — осень,

4 — четыре — харакири,

9 — девять — стерлядь,

5 — пять — зять,

10 — десять — месяц.

4. Сложный способ зацепок

Удобно для больших чисел пользоваться разбивкой их не только на двузначные числа, но и на трех- и даже четырехзначные, где это возможно:

7 8 2 3

9 2 3

Са-Мо-ВаР

ДВеРь.

Это стоит применять для запоминания 7 и 5-значных номеров телефонов:

1 3 9 5 7 8 6 или 9 2 3 6 8
HaPoД ПeC Мы Шь Д Be Pь Шу M

5. Метод зацепок по количеству элементов

Зацепки для цифр для многих бывает удобно подбирать не по тем образцам, которые создаются от ключевых согласных, а по числу элементов в ассоциируемых объектах:

| | |
|---------------|-------------------|
| 0 — круг, | 5 — звезда, |
| 1 — карандаш, | 6 — жук (6 ног), |
| 2 — очки, | 7 — неделя, |
| 3 — люстра, | 8 — паук (8 ног), |
| 4 — стул, | и т. д. |

Можно создавать ассоциации и с различными геометрическими фигурами: 3 — треугольник, 4 — квадрат и т. д.

Студент-первокурсник ежедневно встает перед проблемой запоминания имен новых знакомых, преподавателей и т. п. Для многих это оказывается достаточно сложным. Ведь как часто случается, что познакомившись с человеком, вы осознаете в разговоре, что не запомнили его имени. Да и вам самим бывает обидно, если кто-то из знакомых спутал или забыл ваше имя! Для того чтобы не попадать в такие ситуации, рекомендуется следовать таким правилам.

«Запоминание имени»

1. При знакомстве старайтесь внимательно расслышать имя собеседника. Не кивайте «очень приятно» тогда, когда собеседник произнес имя невнятно или вы не расслышали его. В момент знакомства не страшно, если вы переспросите: «Простите, я не расслышал...», — собеседнику будет даже приятно, что к его имени так внимательно относятся.
2. Если имя трудное, незнакомое для вас, попросите проговорить имя по слогам.
3. Повторите «про себя» во время разговора имя человека несколько раз. Попытайтесь создать ассоциации между чертами его лица, внешностью, родом занятий, манерой поведения и именем, фамилией. Проговорите «про себя» имя в разных комбинациях: «Здравствуйте, Иван Сергеевич», «До завтра, Иван Сергеевич» и т. п.
4. Вспомните других ваших знакомых с похожими именем, фамилией или отчеством.
5. Во время разговора с человеком старайтесь чаще обращаться к нему по имени.
6. При расставании обязательно произнесите имя человека: «До завтра, Иван Сергеевич!» и т. п.

В том случае, если вы не помните имя человека и нет возможности его узнать другим путем (по табличке на двери кабинета и т. п.), попытайтесь так:

Восстановление забытого имени

1. Вспомните, в каких условиях вы с ним познакомились или встречались позже, и воспользуйтесь процедурами П—1 или П—2 (см. далее).
2. Если помните, что имя не совсем распространенное, скажите, что давно хотели уточнить, как правильно произносится имя, как собеседник сам его произносит и какие существуют сокращения имени.
3. Спросите, как отчество собеседника — вероятнее всего, он произнесет его вместе с именем.
4. Можно спросить, почему родители назвали его именно так.

Вероятнее всего, услышите что-то типа: «В честь дяди, его тоже звали...».

5. Попросите записать в вашу записную книжку телефон или адрес — может быть, собеседник напишет там то, что вам нужно.

С другой стороны, если вы заметили, что ваш новый собеседник не называет вас по имени и, вероятно, забыл его или называет вас по другому, то в своем рассказе употребите свое имя: «А они сказали мне: «Не расстраивайся, Алексей...».

Возможности мобилизации памяти значительно усиливаются постоянной ее тренировкой, которая достигается:

- регулярным повторением уже заученного (стихов, иностранных слов);
- тренировкой внимания и наблюдательности;
- целенаправленными упражнениями.

Учитывая, что большую часть информации из внешнего мира мы получаем посредством зрительного восприятия (информационная пропускная способность зрения в 100 тыс. раз больше, чем слуха), в первую очередь следует развивать именно зрительную память. Кроме описанных упражнений рекомендуются следующие:

«Метод Айвазовского»

Тренировать зрительную память таким образом можно где угодно: по пути на работу, дома, в транспорте и т. д. Посмотрите внимательно на предмет, часть пейзажа или на идущего навстречу человека. В течение 3—5 с. постарайтесь как можно лучше, во всех подробностях, запомнить объект. Закройте глаза — постарайтесь добиться максимально четкого и яркого изображения объекта, рассмотрите детали изображения. Задавайте себе вопросы по подробностям вида объекта и ответьте на них по тому изображению, которое вы представили. Опять откройте глаза на 1 с. Дополните образ — и так несколько раз. Если плохо получается с открытыми глазами — используйте способ «левой ладони».

«Спички»

Это также необычайно удобный способ тренировки зрительной памяти. Бросьте на стол кучкой 4—5 спичек. В течение 2—3 с запомните их взаиморасположение. Воссоздайте изображение с закрытыми глазами (или на левой ладони). Если не все удалось запомнить — взгляните на спички еще на 1 с и воссоздайте образ точнее. Ежедневно увеличивайте количество спичек на одну. Когда достигнете 12 — 14 шт., опять начните с 4—5, но теперь уже запоминайте и расположение спичечных головок. Очень хорошо после воссоздания внутреннего образа зарисовать расположение спичек на листке бумаги и затем сравнить рисунок с оригиналом. Разумеется, тренировать необходимо не только зрительную, но и другие виды памяти. Для этого выполняйте следующие упражнения.

«Запоминание внутренней речи»

Наугад произнесите про себя последовательность арифметических действий: «Один плюс семь, минус три, умножить на два и т. д. » Теперь проведите «в уме» эти несложные вычисления — для этого вам придется каждый раз вспоминать всю произнесенную ранее фразу. Это тренирует слуховую и кинестетическую память.

«Анализ событий дня»

Вечером перед сном в течение 5—7 минут в ускоренном темпе восстановите цепь основных событий дня — все именно в том порядке, в каком это происходило. Вспоминаем новых знакомых, их имена, манеру поведения, телефоны. Старайтесь точно и ярко воссоздать имевшие место ощущения. При всех видах тренировки памяти имеет смысл:

— рассматривая запоминаемый объект или вспоминая его образ, описывать этот объект словами или совершать движения;

— в случае, если вы точно и ярко вспомнили что-либо в момент эмоционального толчка («Ура, вспомнил!»), закрепите это ощущение, ущипнув себя за мочку правого уха. Назовем этот прием «якорем — правое ухо». Если вы часто будете использовать этот прием, то сможете мобилизовать воспоминание в экстренных ситуациях таким же способом.

Для тренировки речевой памяти очень эффективно изучение европейских иностранных языков, для тренировки зрительной памяти — китайского или японского.

Вспоминание (воспроизведение) является главным элементом памяти, ведь запоминаем мы именно для того, чтобы вспомнить. В значительной степени воспоминание зависит от установки, созданной при запоминании, и качества запоминания. Если вы не смогли сразу вспомнить что-либо, попробуйте выполнить следующую процедуру.

Процедура облегчающая вспоминание забытой информации (П-1)

1. Максимально расслабиться, отвлечься от посторонних мыслей, настроиться на вспоминание. Установка: «Могу все вспомнить».

2. Проанализировать альтернативу:

а) если я вспоминаю, то позитивным результатом для меня будет А (А =...);

б) если я не вспомню, то самым плохим результатом для меня будет Б (Б =...).

3. Выход из положения Б реально существует — В (В =...); при реализации В негативного результата для меня либо не будет, либо он будет мал, ограничен и исправим.

4. Я способен преодолеть большее, чем Б, например,...

5. Постарайтесь воссоздать все условия (обстановку, звуки, ощущения), которые были в момент восприятия информации. Очень важно воссоздать именно ощущения — для этого можно принять ту же позу, выражение лица, постараться повторить движения, вызвать эмоциональное состояние и т. п. Необходимо добиться максимально ярких образов-воспоминаний.

6. Воссоздайте ощущение, которое вы обычно испытываете, если вам удастся вспомнить необходимую информацию (или ярко вспомните случай, который был в вашей жизни, с точным воссозданием ощущений). Если вы часто используете «якорь» — правое ухо» (см. выше) — воспользуйтесь им.

7. Сформулируйте позитивную установочную команду: «Я могу и я должен вспомнить, это очень важно. Когда я вспомню, будет результат А, при этом я буду испытывать... ».

Если все-таки вспомнить не удалось или если информация вам необходима не сейчас, а завтра, то попробуйте следующую процедуру (лучше — вечером, перед сном).

Процедура отсроченного вспоминания забытой информации (П-2)

Повторяется аналогично процедуре П-1, кроме пункта б):

б. «Я могу и должен вспомнить информацию в условиях Г».

Г =... («когда я проснусь», «когда я буду выходить с работы») и т. п. с ярким представлением обстановки, звуков и ваших действий и ощущений в условиях Г. Стараться проигрывать такие элементы и подробности ситуации Г, которые будут в любом случае).

Мгновенно вспомнить информацию помогает систематическое вызывание представлений на левой ладони и натренированный «якорь — правое ухо».

Забытое слово (фамилия, имя и т. п.) можно вспомнить, перебирая «в уме»

по ряд буквы алфавита — по первой букве часто «всплывает» само слово.

Развитие памяти — процесс длительный и нелегкий, но он всегда окупит потраченные на него время и силы, позволит более эффективно использовать интеллект и управлять развитием своих способностей.

ГЛАВА 5

ПРИНЦИПЫ ГРАМОТНОГО МЫШЛЕНИЯ

Когда людей станут учить не тому, что они должны думать, а тому, как они должны думать, то тогда исчезнут всякие недоразумения.

Если бы я мог провести каналы в моей голове, чтобы способствовать внутренней торговле между запасными складами моих идей. Но они лежат там сотнями, бесполезные друг для друга.

Г. К. Лихтенберг. Афоризмы.

УМЕЕМ ЛИ МЫ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СОБСТВЕННЫМ МЫШЛЕНИЕМ

Предыдущие главы этой книги были посвящены проблемам, большая часть которых осознается самими студентами: неумение планировать время, отсутствие навыков работы с литературой и культуры саморегуляции, и т. д. Студенты часто приходят к выводу, что не могут адаптироваться к новым условиям, у них возникают трудности общения, многие жалуются на плохую память. А вот сетования на трудности, связанные с процессом мышления, услышишь не часто. По-видимому, факт поступления в университет для многих является гарантией того, что уж с мышлением-то у них все в порядке. Студент-первокурсник, как правило, не осознает неподготовленность своего мышления к работе в новых условиях.

Поясним сказанное. Обучаясь в школе, каждый из вас «загрузил» свою память достаточно большим объемом информации. Это информация из разных областей знания: математики, физики, литературы, обществоведения и т. д. Однако всегда ли вы можете сопоставить изученные вами темы даже в пределах одного предмета, например, физики или математики? Еще труднее это удастся сделать между разными предметами (например, между физикой и математикой). Следствием неумения связывать получаемые знания в единую систему является отсутствие целостного представления об окружающем мире. Это подобно тому, что вы строите здание, не имея целостного представления о том, каким оно должно быть, и не зная его назначения. У вас нет проекта будущего здания, нет чертежей — вы просто кладете кирпичи один за другим. Что может получиться в результате такого строительства? По-видимому, не здание, а скорее, стена, более или менее прочная в отдельных ее частях. Аналогично и формирование системы знаний, целостных представлений об

окружающем мире невозможно без соотнесения отдельных частей знания внутри предметной области и между разными предметными областями. В противном случае вы получите разрозненные, фрагментарные, непрочные знания и, кроме того, потеряете интерес к их приобретению.

Наиболее слабой стороной школьного обучения зачастую оказывается то, что оно не стимулирует интерес к получению знаний, не способствует развитию мышления, в особенности его творческой и системной составляющих. Развитие происходит лишь за счет естественного созревания мыслительных структур и операций. Тогда как системное мышление предполагает познание любого объекта или явления как системы, т. е. совокупности всех его связей и отношений.

Вспомним, как организован материал школьных учебников. Это обычно несколько глав или разделов, разбитых на параграфы. Текст каждого параграфа представляет собой изложение определенного «нового» материала. В конце параграфа сформулированы вопросы, как правило, строго соответствующие тексту параграфа. Ответить на эти вопросы можно, внимательно прочитав текст параграфа. При этом дополнительные размышления не требуются.

Для успешной учебы в школе достаточно добросовестно запомнить предложенный материал, поскольку свободное оперирование им не обязательно. Как правило, школьников учат тому, что именно они должны думать и говорить. А почему они должны думать именно так и как приходиться к самостоятельным выводам и умозаключениям — это для школьников обычно остается настолько глубокой тайной, что они даже не подозревают о ее существовании, а уж тем более о возможности ее раскрытия.

Первокурсник, имеющий такой багаж, попадает в вузе в довольно трудную ситуацию. Традиционные вузовские программы рассчитаны на человека, умеющего пользоваться возможностями собственного мышления. В то же время большинство вузовских курсов построено таким образом, что не способствуют развитию этих умений. Где же выход? Безусловно, прежде всего необходимы изменения в построении учебных курсов, но это — предмет особого разговора. Здесь же мы хотели бы поразмышлять о тех шагах, которые каждый студент может сделать самостоятельно для развития своего мышления.

Для этого прежде всего необходимо знание некоторых закономерностей процесса мышления. «Понимание принципов деятельности — без сомнения, одно из самых ценных наших знаний. Оно делает ум максимально точным и ювелирно тонким в своем анализе, беспощадным к любой фальши и нелогичности, неизменно последовательным в своих выводах. Все это так или иначе сказывается на всех сторонах теоретического и практического мышления» [15].

КАК НЕ УТОНУТЬ В МОРЕ ИНФОРМАЦИИ?

Огромную часть информации в процессе обучения в вузе студент получает в форме лекций. Практика большинства современных преподавателей свидетельствует о слабой эффективности усвоения студентами лекционного материала. Лекции, как правило, более или менее тщательно конспектируются студентами, но часто без понимания и осмысления. Это обычно откладывается на будущее, из-за **больших объемов** совершенно новой информации, а также ее **неструктурированности**, аморфности. Структура информации выявляется с трудом, она размыта обилием новых понятий, терминов, формул. Кроме того, вычленение этой структуры требует значительных умственных усилий.

Что значит структурировать материал? Это означает, во-первых, выделить основные понятия, и, во-вторых, наметить связи между ними. Выделение структуры позволит «упаковать» информацию в более емкие единицы и тем самым уменьшить ее объем. **Структурирование информации** — один из принципов ее переработки и успешного усвоения.

В основе любого предмета лежит определенная **система базовых понятий и отношений (законов)**. Постигание предмета и должно быть направлено на усвоение этих понятий и понимание законов. Это — основа, каркас, на который нанизывается остальная информация, представляющая собой либо конкретизацию базовых понятий, либо применение установленных законов к новым областям. Важно поэтому усвоить прежде всего эти базовые понятия и выявить отношения между ними.

Как правило, основные законы освещаются на вводных лекциях к любому курсу. Не пропустите этот момент! Вы должны знать, **чему** будет посвящен курс, о чем вы будете размышлять, что усваивать. Можете даже на основе вводной лекции нарисовать предполагаемую схему (очень общую) структуры курса. После каждой лекции попытайтесь определить самостоятельно **место новой информации в общей структуре данного курса**. Иначе говоря, включите в вашу схему материал прослушанной лекции. Таким образом, нарисованная вами схема будет постепенно конкретизироваться, дополняться, исправляться. При этом очень важно воспринимать материал каждой лекции как часть **целого** курса. Кроме того, такая работа полезна и для организации вашего учебного труда.

Для того чтобы научиться структурировать учебный материал отдельной лекции, поступайте следующим образом:

1. По ходу лекции помечайте или выписывайте новые понятия и отношения.
2. Попытайтесь самостоятельно определить эти новые понятия. Если вы не смогли это сделать, воспользуйтесь справочной литературой (после лекции) или консультацией преподавателя.
3. Расположите новые понятия по степени их общности.

4. Нарисуйте связи между ними.

5. Попытайтесь наметить связи данных понятий с предыдущими, уже известными вам.

Эти рекомендации полезны и для работы над целым курсом лекций.

В вузе вы не связаны жесткими правилами при освоении предлагаемого учебного материала. Практически отсутствует систематический контроль, а следовательно, и внешний стимул для каждодневных целенаправленных занятий по усвоению материала. Студенты обычно надеются на то, что предлагаемая информация отложится в голове сама по себе или что можно будет наверстать упущенное в период подготовки к сессии. Надежды на сессию характерны для огромного числа студентов. Однако каждому необходимо решить для себя, зачем он пришел в вуз: либо для сдачи сессий, либо для получения знаний. Форсированное изучение предмета в период сессии — это очень поверхностное и неэффективное «схватывание» отдельных его частей посредством огромного напряжения оперативной памяти. Предмет, таким образом, не осмысливается целиком — вы не получаете возможности в дальнейшем свободно оперировать понятиями и законами изучаемого предмета. «Сдали — и забыли» — именно так сами студенты характеризуют процесс изучения отдельных предметов.

НАЙТИ ПРОБЛЕМУ

Как вы уже убедились, мы говорим не о мышлении в узком, специальном смысле слова, а скорее, об организации умственной деятельности, но акцентируем внимание на мышлении. Еще одним принципом грамотного мышления является проблематизация воспринимаемого и усваиваемого материала.

Для многих слово «проблема» имеет негативную окраску, является синонимом таких понятий, как «препятствие», «затруднение». Однако «проблема» — понятие более многостороннее и богатое. Если при решении задачи или осуществлении какой-либо деятельности вы обнаружили препятствие, то считайте, что вы столкнулись лишь с одной стороной этого понятия.

Первоначально вы лишь отмечаете наличие проблемы как чего-то неясного, мешающего осуществлению намеченного. У вас возникает чувство неудовлетворенности и потребность избавиться от этого препятствия. **Такая ситуация называется проблемной.** Для вычленения проблемы вы анализируете ситуацию, отделяете «знакомые» компоненты от новых, неизвестных. Выявив неизвестное, вы соотносите его с целью вашей деятельности, ее условиями и средствами осуществления и т. д., а также делаете вывод о возможности решения проблемы. Если решить проблему невозможно или чрезвычайно трудно, то необходимо искать другие пути достижения цели, например с обходом данной проблемы.

На этом этапе вы уже окончательно осознаете проблему. Однако перед тем, как приступить к ее решению, вам необходимо **сформулировать проблему**. Этот сложный процесс включает в себя:

- исходную формулировку проблемы;
- разбиение проблемы на «блоки» и анализ общей формулировки по отношению к отдельным блокам проблемы;
- подготовка материала по проблеме в целом и по ее частям;
- уточнение формулировки проблемы.

Почему поиск и осознание проблем считается важным этапом мыслительной деятельности? Потому что если **вы сами** обнаружили проблему и сумели ее понять, осознать, то она будет держать, «мучить» вас, пока вы не найдете способ ее решения. Вы как бы «заразитесь», «заболеете» проблемой. Появится интерес к тому, чем вы занимаетесь, желание работать над данной проблемой. В реальной жизни и, в частности, в процессе общения вам далеко не всегда придется сталкиваться с уже сформулированными проблемами. Самое трудное в вашей будущей профессиональной деятельности состоит в том, чтобы обнаружить, осознать и сформулировать проблему. Умение видеть проблемы в предлагаемом учебном материале поможет развить способности к обнаружению и постановке проблем в будущей профессиональной деятельности.

Наиболее эффективным считается такой стиль преподавания, при котором вас сначала озадачивают, удивляют, знакомят с проблемой, заинтересовывают ею. Пытаясь решить проблему, вы обнаруживаете, что для этого вам не хватает знаний, в результате вы вынуждены «добывать» необходимую информацию и активно включаетесь в процесс познания.

Увы! В реальности процесс обучения часто построен иначе. Студенты не участвуют в процессе постановки проблем, а пассивно воспринимают предлагаемую информацию.

Учебный материал, как правило, оторван от реальных проблем, для решений которых он мог бы пригодиться.

Что же надо делать, чтобы мышление стало продуктивным? Прежде всего, вам необходимо стремиться самостоятельно **обнаруживать проблемы** в предлагаемом материале. Для тренировки способности обнаружения и постановки проблем можно использовать, например, газетные и журнальные сообщения. Привычка воспринимать повседневную информацию «проблемно» непременно скажется и на восприятии учебной информации. Проблемное мышление предполагает не только умение осознать наличие проблемы, но и вычленив, грамотно сформулировать ее. Вычленению проблемы способствуют всевозможные вопросы, которые помогают конкретизировать ее, отсеять все лишнее из первоначальной формулировки, а при необходимости — и сузить или, напротив, расширить проблему.

Вопросы могут быть самыми разнообразными, и чем больше вы их сформулируете, тем глубже вы осознаете и исследуете проблему.

Постарайтесь не упустить основные вопросы:

—**Почему** могла возникнуть данная проблема?

—**Для чего** ее нужно решать?

—**Что** составляет основное содержание проблемы?

—**Как** можно попытаться решать проблему (хотя бы в самых общих чертах)?

В качестве примера попробуйте также проанализировать материал любой лекции и запишите результаты своего анализа:

Исходные посылки (что уже известно?)

Сделанные выводы (что нового сообщено?)

Что осталось неясным?

Для этого разделите материал лекции на отдельные части и оцените, насколько вам известна и понятна представленная информация. Если вы это сделали, то знайте, что эта запись — итог аналитической работы мышления.

МЫСЛЕННЫЕ ЭКРАНЫ

Предположим, что вы научились структурировать предъявляемый материал, выделять связи между отдельными его частями, обнаруживать и осознавать проблемы. Достаточно ли этого для успешного обучения? По-видимому, нет, поскольку вам необходимо не просто перерабатывать получаемую информацию, но и уметь использовать ее. Правильное использование информации — один из главных принципов решения задач.

Что значит правильно использовать информацию? Это значит уметь анализировать условия и требования задачи и видеть больше, чем в них непосредственно сформулировано. Помочь такому адекватному пониманию задачи могут, с нашей точки зрения, так называемые «мысленные экраны» Г. Альтшуллера. Вот как рассказывает о них сам автор: «Воображение — вольно или невольно — создает определенный образ задачи. Прочитал человек условия, и сразу же вспыхивает мысленный экран с высвеченной на нем картинкой» [16, с. 60].

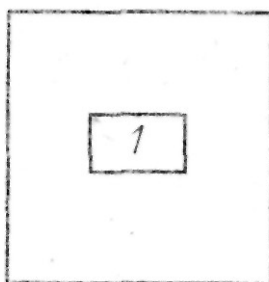
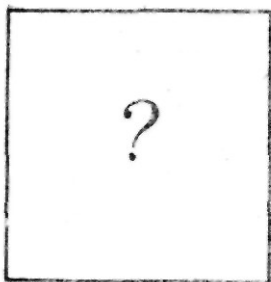


Рис. 9.

«Мышление несистемно. Не успели люди в процессе эволюции выработать системное видение мира. Если в задаче сказано «дерево», человек видит именно дерево. Начинается перебор вариантов. Дерево становится чуть больше, чуть меньше... Часто на этом все кончается; ответ не найден, задача признана неразрешимой.

Это — обычное мышление. Талантливое воображение одновременно зажигает три экрана: видны надсистема (группа деревьев), система (дерево), подсистема (лист). Конечно, это минимальная схема. Иногда включаются и другие экраны: наднадсистема (лес) и подподсистема (клетка листа). А главное — все это видно в развитии, потому что работают боковые экраны, показывающие прошлое и будущее на каждом уровне. Девять (минимум девять!) экранов системно и динамично отражают системный и динамичный мир» [16, с. 61].

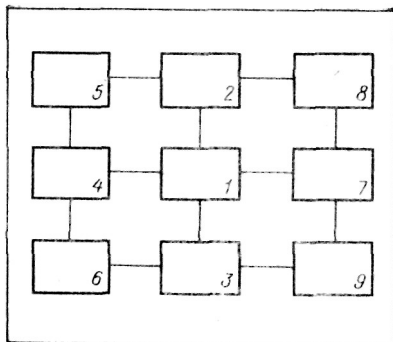


Рис. 10.

Таким образом, вместо одного «объекта мысли» мы имеем как минимум девять, что, безусловно, способствует и адекватному пониманию, и решению задачи.

Доказывая действенность «мысленных экранов», Г. Альтшуллер приводит такой пример: «В Народной Республике Бангладеш, как утверждает статистика, 13 миллионов финиковых пальм. За сезон каждая пальма может дать 240 литров сладкого сока, идущего на изготовление пальмового сахара. Но для сбора сока надо сделать надрез на стволе под самой кроной. А это 20 метров высоты! Как быть?»

Задачу предложили фирме, выпускающей сельскохозяйственные машины и механизмы. Специалисты попробовали «альпинистский способ» — человек поднимается, вырубая ступеньки на стволе. Способ оказался непригодным: много ступенек — дерево погибает, мало ступенек — трудно подниматься.

Начали проектировать нечто вроде пожарной машины с раздвижной лестницей. Каково же было удивление проектировщиков, когда они узнали, что бангладешские крестьяне обладают секретом, позволяющим легко подниматься на пальму без всяких машин... Задача не решается, если включен только экран 1. Но стоит совместно рассмотреть экраны 1 и 4, как решение становится очевидным. На экране 4 — маленькая пальма. Сока она еще не дает, но на ней легко можно сделать зарубку — будущую ступеньку. От одной — двух зарубок дерево не погибнет. На следующий год — еще несколько зарубок. И к тому времени, когда дерево вырастет и будет давать сок, на стволе окажется готовая лестница.

Другое решение просматривается при включении экрана 2. К одному дереву надо приставлять лестницу. Но если рядом растут два дерева, их стволы — почти готовая лестница, не хватает только веревочных перекладин. <... >... Это не самый сложный случай — девять экранов. Гениальное мышление заставляет работать много больше экранов: вверх и вниз по иерархии систем, левее экрана 4 (вглубь прошлого) и правее экрана 7 (вглубь будущего). Сложно устроены и сами экраны. Во-первых, они двойные: на каждом экране одновременно изображение и антиизображение (объект и антиобъект). Во-вторых, меняются размеры изображений — то резко увеличиваются, то столь же резко уменьшаются... Мир устроен непросто, и чтобы его правильно видеть и правильно понимать, нужны непростые мысленные экраны. Даже у гениев полная многоэкранная схема мышления «проявляется в редкие звездные мгновения». [16, с. 56, 57].

Теперь, когда вы получили представление еще об одном принципе грамотного мышления (организация по многоэкранной схеме), попытайтесь применять его в своем обучении. В качестве упражнения, которое вы можете выполнить прямо сейчас, предлагаем «зажечь экраны» для таких понятий, как «человек», «общество», «обучение», «атом». Сколько экранов вы смогли зажечь? В чем, с вашей точки зрения, трудности?

Получить мысленные экраны можно двумя способами: их можно выделить логическим путем и можно представить. Это зависит от того, какое мышление (логическое или образное) у вас преобладает. Ниже мы подробнее остановимся на этих видах мышления.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ МЫШЛЕНИЯ (ОБ АНАЛИТИКАХ И СИНТЕТИКАХ)

Основными мыслительными операциями являются анализ и синтез.

Анализ — это разложение, разбиение целостного объекта, целостной картины на отдельные части, куски. Вспомните, как маленькие дети, играя с красивыми игрушками, пытаются узнать, что у них внутри, из чего они состоят. Достигают своей цели они зачастую разламыванием игрушки. Такая разборка объекта, предмета на части составляет аналитическую сторону познания.

Синтез — это обратная анализу операция и вторая сторона познания, это сборка целого из отдельных частей. Мышление — это всегда взаимодействие анализа и синтеза. Для того чтобы разобраться в механизме часов, нужно разобрать их на отдельные детали. Увидев каждую деталь, узнав о ее назначении, необходимо понять, как эти детали связаны друг с другом и как их общее взаимодействие обеспечивает нормальный ход часов. Для этого необходимо осуществить последовательную сборку деталей в целый, единый механизм.

Применительно к предмету нашего обсуждения выделение подструктур — это функция аналитической составляющей мышления. А вот составление схем целого курса — это работа синтетической составляющей мышления.

В процессе мыслительной деятельности каждый человек применяет и анализ, и синтез. Однако у каждого из вас более развита какая-то одна сторона мыслительного процесса. Людей, у которых сильнее развита аналитическая составляющая, условно называют аналитиками, а людей с преобладанием синтетической составляющей — синтетиками. Сказать, какой мыслительный тип наиболее эффективен, невозможно, так как все зависит от конкретной ситуации и конкретной задачи. В одних ситуациях наиболее успешными оказываются синетики, в других — аналитики. Безусловно, нужно знать свой тип и использовать его преимущества, не оставляя без внимания и менее развитую сторону мышления.

Синетики обычно быстрее схватывают целое, им легче изучать предмет дедуктивным методом (выведение частных суждений на основе более общих), но труднее анализировать частности, расчленять целое на части, сравнивать эти части, дробить их еще на более мелкие образования. Аналитики предпочитают идти индуктивным путем (от частных суждений к более широким обобщениям).

Доверяйте особенностям вашей природной организации. Синтетический и аналитический типы мышления тесно пересекаются с образным и логическим мышлением. Как уже было сказано, синтетический и аналитический типы выделяются в соответствии с наибольшим развитием операций синтеза или анализа. Мыслительные операции совершаются над определенными мыслительными объектами, к которым относятся образы, понятия, смыслы и т. д. Если человек успешнее совершает операции над образами, у него преобладает образное мышление, если над понятиями — логическое.

Наблюдение над стилем вашей работы поможет вам выявить его особенности. Помните: нет хороших и плохих стилей мышления! Есть лишь неумелое их использование. Верьте в свои возможности!

МЫСЛИТЕЛИ И ХУДОЖНИКИ

Широко распространено мнение, что «правильное», «собственно интеллектуальное» мышление может совершаться только посредством анализа и синтеза. Мы хотели бы предостеречь от этого неверного и даже в

определенной мере вредного тезиса и обозначить роль образного мышления. Известный психолог Арнхейм демонстрирует особенности этих типов мышления на следующем примере: «Петру и Павлу задали одну и ту же задачу: "Сейчас 3 часа 40 минут; сколько времени будет через полчаса?" Петр поступает так: он помнит, что полчаса — это тридцать минут: поэтому надо 30 прибавить к 40. Так как в часе только 60 минут, то остаток в 10 минут перейдет в следующий час. Так он приходит к ответу: 4 часа 10 минут.

Для Павла час — это круглый циферблат часов, а полчаса — половина этого круга. В 3 часа 40 минут минутная стрелка стоит под косым углом слева на расстоянии двух пятиминутных делений от вертикали. Взяв эту стрелку за основу, Павел разрезает диск пополам и попадает в точку, которая находится в двух делениях справа от вертикали, на противоположной стороне. Так он получает ответ и переводит его в числовую форму: 4 часа 10 минут» [17, с. 97].

И Петр, и Павел решали эту задачу мысленно. При этом Петр решал ее логически, а Павел — образно. При образном мышлении человек видит ситуацию целиком и ее отдельные элементы. По ходу решения задачи эти элементы изменяются, перестраиваются, трансформируются; внимание переключается; вводятся новые функции и вскрываются новые взаимосвязи. Такое мышление посредством операций над образами называется образным мышлением.

У каждого из вас в большей или меньшей степени развито и образное, и логическое мышление. Но все ли осознают ценность образного мышления? Не принижаете ли вы его значение? Да, стройный ход рассуждений, последовательность посылок и выводов, заключений — необходимая составляющая грамотного мышления. Но давайте вспомним некоторые факты из истории науки.

Известно, что дифференциальное и интегральное исчисление открыли одновременно Ньютон и Лейбниц. «Ньютон воспринимал мир картинно, образно. Он сам сравнивал себя с ребенком, бродящим по берегу необозримого океана истины, которому удалось найти несколько красивых раковин, вынесенных на берег океаном, то есть расшифровать кое-какие законы природы, в то время как весь океан колышется перед его глазами и цепко держит все множество своих тайн. Лейбниц же — ярко выраженный логик. Он мечтал о времени, когда один из спорящих может сказать другому: «Ну что ж, проверим, милостивый государь, кто у нас прав, — вычислим!». И это — не единственный случай из истории науки. Так, аналитическую геометрию открыли также двое: Декарт, мыслящий образами и Ферма, оперирующий формулами; теория функций комплексного переменного была открыта Риманом и Вейерштрасом. Примеры можно продолжать. Важно, чтобы вы поняли главное: в познании мира, в постижении истины у каждого свой путь. Постарайтесь доверять своим способностям, идите своим путем, но не забывая при этом и не отрицая других путей!» [18, с. 126].

ВОЗМОЖНО ЛИ ТВОРЧЕСТВО В ОБУЧЕНИИ?

Многие студенты весьма критически относятся к идее творчества в обучении. Они не видят в своей деятельности места для творчества, поскольку творческое мышление ассоциируется только с великими учеными и великими открытиями. Однако даже переработка учебного материала, решение учебных задач могут иметь творческий характер и приводить к индивидуальным открытиям, закладывающим базу для будущего.

Кроме того, результатом обучения должна быть не только сумма знаний, но и культура мышления. Использование возможностей своего мышления, развитие его — это поистине творческий процесс.

Очень важно приобрести эту «привычку творчества», почувствовать «вкус творчества» в процессе обучения. Помните: студент, привыкший к формальному оперированию предлагаемой информацией, не вырастет в творчески работающего специалиста, и наоборот — привыкший творчески относиться к любому заданию не сможет формально выполнять и свою профессиональную деятельность

О творчестве в науке, в искусстве написано немало. «Творческое мышление — это мышление, результатом которого является открытие принципиально нового или усовершенствованного решения задачи» [19, с. 149]. Творческое решение задачи предполагает новый взгляд на ситуацию, попытку рассмотреть ее с новой стороны. Исходя из этого мы говорим не только о творчестве великих ученых, писателей, художников, но и о творчестве каждого человека при решении самых разных задач.

Вспомним забавную загадку, которую преподносит нам Айзенк [20]: «На двадцатом этаже небоскреба живет карлик. Каждое утро он выходит из своей комнаты и на лифте спускается вниз. И каждый вечер он возвращается обратно. При этом он доезжает на лифте до десятого этажа, выходит и дальше идет пешком. Требуется пояснить поведение карлика». Традиционными гипотезами, объясняющими ситуацию, являются следующие: «Он тренируется», «Заходит к приятелю, который живет на десятом этаже». Вообще говоря, нельзя считать данные гипотезы неверными. Они очень вероятны и могут найти подтверждение в действительности. Другое дело, что они слишком стандартны, стереотипны, т. е. возникали по аналогии с обычно наблюдаемыми в жизни ситуациями.

Нешаблонный, новый взгляд на эту ситуацию — это учет возможностей карлика: его маленький рост позволяет дотянуться лишь до кнопки 10-го этажа. Как видим, само условие задачи уже содержит в себе решение, но чтобы его увидеть, надо преодолеть стереотипы привычных рассуждений, привычных аналогий.

Что мешает человеку мыслить творчески? Это, прежде всего, страх. Страх показаться смешным, не очень умным.

Г. Линдсей, К. С. Халл и Р. Ф. Томпсон [19, с. 152] говорят о четырех основных препятствиях на пути к творческому мышлению:

«1. Конформизм — желание быть похожим на другого, быть как все. Подобное чувство может возникнуть в детстве, если первые фантазии, продукты детского воображения не находят понимания у взрослых, и закрепиться в юности, когда молодые люди не хотят слишком отличаться от своих сверстников.

2. Цензура, в особенности внутренняя. Люди, которые боятся собственных идей, склонны к пассивному реагированию на окружающее и не пытаются творчески решать возникающие проблемы.

3. Ригидность, часто приобретаемая в процессе школьного обучения. Типичные школьные методы помогают закрепить знания, принятые на сегодняшний день, но не позволяют научить ставить и решать новые проблемы, улучшать уже существующие решения.

4. Желание найти ответ немедленно. Чрезмерно высокая мотивация часто способствует принятию непродуманных, неадекватных решений».

Для творческого процесса важно умение превращать привычное в непривычное, увидеть в новой проблеме (ситуации) знакомое. Важен свежий взгляд на то, что стало привычным, уже примелькалось.

Люди «получают наследство» из штампов, шаблонных фраз, стереотипных способов понимания, придающих окружающей действительности удобную, привычную форму, но от этого «наследства» нужно уметь отказываться.

Вы должны научиться предоставлять своим мыслям свободу и не пытаться направить их по определенному руслу. Полезным может оказаться упражнение, называемое свободным ассоциированием. Представьте, что вы озабочены решением какой-либо проблемы. Попробуйте отвлечься от нее. Включите магнитофон в режим записи и начните говорить все, что приходит вам в голову. Отдохните, а потом проанализируйте выданную вам словесную продукцию. Решение проблемы где-то рядом. Однако помните, что такое упражнение имеет смысл уже после долгой работы над данной проблемой, ее тщательного анализа.

Свободное ассоциирование лежит в основе группового решения задач методом «мозгового штурма». Мозговой штурм широко используется для решения разного рода производственных, административных и других задач. Группа людей собирается для «свободного ассоциирования» на заданную тему. Каждый участник предлагает все то, что приходит ему на ум. Критика запрещена. Цель — получить как можно больше новых идей, так как чем больше идей будет предложено, тем больше шансов для выявления по-настоящему хорошей идеи. Идеи тщательно фиксируются и по окончании мозгового штурма критически оцениваются, причем, как правило, другой группой людей.

Творческий процесс можно описывать по-разному. Один из подходов — выделение двух фаз в творческом решении задач:

1) поиск странного и непонятного в том, что хорошо знакомо и известно;

2) превращение странного и непонятного в знакомое и известное.

Обе эти фазы могут быть осуществлены с помощью аналогий. Аналогия всегда рассматривалась как фундаментальная форма мышления, так как многие человеческие действия опираются на аналогию.

Важно подчеркнуть, что инструментом творческой деятельности является сознательное, целенаправленное использование аналогий. Аналогия может быть:

личностной,
прямой (или непосредственной),
символической,
фантастической.

Наибольшее значение придается личностной аналогии. Что это такое? Вы вживаетесь в образ изучаемого объекта, отождествляете себя с ним или с каким-нибудь элементом задачи, пытаетесь на себе ощутить связи и отношения с другими объектами (элементами задачи). Например, химик может отождествиться с молекулой, оставаясь человеческим существом, действующим как молекула, ощущая притяжение и отталкивание других молекул и т. д., и таким образом добираясь до источника неясности в исследуемом предмете и процессе. Направить процесс мышления в эту сторону могут, например, такие вопросы: «Что ощущает данный предмет в данных условиях? Что бы я ощущал, если бы был этим предметом (молекулой, пружиной, планетарной системой) в данных условиях?».

При использовании **прямой аналогии** мы ищем сходство между вещами или их комплексами. Находя в окружении похожий предмет, мы можем найти некоторые принципы, которые могут стать ключом к решению искомой задачи.

Символическая аналогия используется главным образом как способ превращения странного в знакомое. Она позволяет выявить самые глубокие подсознательные ассоциации. Символическая аналогия близка к поэтическому и мифическому восприятию мира.

Хорошими примерами символического отражения научных абстракций являются, например, знаменитый термодинамический «демон Максвелла», «танцующие обезьяны» в бензольном кольце Кекуле или же «злодей из Багдада» в квантовой механике — символический аналог нейтрино.

Фантастическая аналогия является средством, при использовании которого самые общие и устойчивые научные закономерности признаются недействительными. Эти аналогии запускаются вопросами типа: «Что бы случилось, если бы...». Классическим примером является здесь рассуждение Эйнштейна о том, что делается в падающем лифте, а также конструирование различных систем неклассической геометрии.

Приведенная нами классификация аналогий основана на методе **синектики**. Синектика — это метод решения творческих задач, в основе которого лежит отказ от использования наиболее очевидных и

превратившихся в догматы истин. С этой точки зрения, источник творчества и механизм его заключаются в соединении между собой различных и внешне друг с другом не связанных элементов. Именно это положение дало название методу, поскольку *синектикус* по-гречески — соединяющий, охватывающий; *синектацо* — соизмерить, охватить. Аналогии являются механизмом творческого процесса и помогают при решении самых сложных задач.

Мы рассмотрели основные принципы организации мыслительной деятельности. Хотелось бы еще раз подчеркнуть, что каждый из вас должен стремиться как можно более полно изучить особенности своего мышления и предоставить им возможности дальнейшего развития. Не ругайте себя, если вы испытываете трудности при решении задач или усвоении материала. Ищите свой индивидуальный стиль и активно применяйте его — это залог ваших творческих свершений.

Итак, помните: мышление — важнейший инструмент познания мира, имеющий свои особенности у каждого из вас. Берегите же этот инструмент, совершенствуйте его, используйте в соответствии с его особенностями!

ГЛАВА 6

ОПЕРАТИВНАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ

В этой главе мы расскажем вам о некоторых приемах саморегуляции, которые несложно освоить самому. Однако это не означает, что приемы сработают сразу, как только вы о них прочтете. Любой прием для того чтобы он стал действенным, требует некоторого времени и усилий. Но когда мы говорим об усилиях, то не имеем в виду усилия типа «сцепив зубы», а усилия, которые складываются из **желания, последовательности и веры** в то, что делаешь. Разные приемы требуют разных условий и разного времени на отработку в зависимости от цели и особенностей человека, который тренируется. Мы выбрали приемы, которые могут помочь первокурснику в его наиболее сложных ситуациях и типичных состояниях. С некоторыми упражнениями для тренировки внимания, памяти, скорочтения, мышления вы уже знакомы, поэтому этой стороны мы не касаемся.

В какой-то момент времени многие первокурсники начинают чувствовать себя неважно: «скачет» внимание, трудно сосредоточиться на чем-то, голова становится «тяжелой», мысли «разбегаются» или голова перестает «соображать», одолевают мрачные предчувствия и усталость. Как правило, количество и интенсивность жалоб увеличиваются по мере приближения сессии.

Все эти состояния могут быть связаны со многими причинами, более или менее глубокими (темперамент, особенности характера и личности), или такими, как реакция на большую нагрузку, на неопределенность, будущую сессию, на изменения, которые могут происходить с самим студентом. Большинство из этих состояний можно обобщить понятием «психическая напряженность». Для того чтобы справиться с ней, иногда достаточно научиться «расслабляться», вернее, не научиться, а оживить, вспомнить, вновь включить механизмы автоматической саморегуляции.

РАССЛАБЛЕНИЕ

Начать лучше и легче всего с расслабления мышц — их напряжение нетрудно заметить. Расслабление мышц приводит к изменению деятельности мозга, к переводу его из режима «возбуждения» в режим «покоя», способствует глубокому концентрированному отдыху и восстановлению сил.

1. Попробуйте сделать вот это. Сейчас, когда вы читаете эти строки,

обратите внимание на то, как чувствуют себя мышцы вашего лица и тела? Мышцы лба, бровей, век, жевательные мышцы, мышцы губ; мышцы рук и ног, плеч, живота... Отметьте степень их напряжения или расслабления и... удалите (снимите) лишнее напряжение — это легко:

- «разгладьте» лоб (сотрите морщины «думания»);
- «отведите» брови от переносицы — исчезла складка между бровями;
- разомкните стиснутые зубы;
- приведите губы в спокойное состояние;
- «освободите» голову из плеч, для этого позвольте плечам спокойно обвиснуть;
- перестаньте лихорадочно сжимать ручку (книгу, подлокотник кресла);
- «отпустите» бессознательно «подобранный» живот;
- «страхните» напряжение с мышц ног.

И вы почувствуете, как одновременно с этими действиями, снимающими напряжение, начинает появляться (пока слегка) состояние расслабления.

2. Во время лекций и семинаров периодически проводите такую «ревизию» мышц: т. е. определите, насколько функционально мышцы напряжены для выполнения данного действия, например письма, а насколько и какие — дисфункционально — с чрезмерным и ненужным напряжением; расслабьте мышцы, которые в данный момент не должны «работать».

3. А теперь закройте глаза и, начиная со лба, медленно, спокойно «пройдитесь» мысленно по мышцам всего тела, помогая им «проявить» расслабление еще больше. Посидите в этом состоянии некоторое время, почувствуйте его.

4. Еще большего эффекта можно достичь, если вы ляжете на спину, удобно положив голову на подушку, закроете глаза и будете расслабляться под ритм собственного дыхания следующим образом. На вдох вы проговариваете про себя подготовительную часть утверждения: **Мышцы лба (бровей, век и т. д. — последовательно)**... а на выдохе — утвердительную.... — **«расслаблены»**. И так — для каждой группы мышц.

5. Со временем, когда вы натренируетесь, расслабление можно будет вызывать по «памяти тела», а пока предлагаем вам еще несколько приемов для расслабления.

Резиновая игрушка

Закройте глаза и представьте, что вы — игрушка, резиновая игрушка (подушка, надувной матрац), надутая воздухом — упругая, напряженная. Это сделать легко. Можно немного помочь себе и действительно напрячь мышцы всего тела. Когда вы отождествитесь с игрушкой, представьте, что из игрушки

вынули затычку и из нее начинает выходить воздух, — она теряет упругость до тех пор, пока не окажется в некотором равновесном состоянии. При этом (если вы хорошо «отождествились») вы почувствуете, как уходит напряжение из мышц вашего тела, мышцы расслабляются.

Солнечная масса

Представьте, как в вас проникает (например через ступни ног) теплая, легкая, золотистая «солнечная масса». Вы представляете, как легко она заполняет, обволакивает все пространство вашего тела, как медленно, постепенно согревает каждую его клеточку — приятная, теплая, золотистая масса.

Голубое небо

Перед глазами появляется купол голубого неба... медленно плывущие большие белые облака... Не хочется шевелить ни ногами, ни руками... Возникает приятное чувство отдыха и покоя.

Приятное прошлое

Можно просто, без каких-либо дополнительных приемов, вспомнить ситуацию из прошлого, в которой вы чувствовали наибольший покой, уют и состояние отдыха, расслабленности. Перенеситесь в эту ситуацию, окупитесь в нее!

Если вы проделываете упражнения перед сном, расслабившись, вы можете быстро уснуть и хорошо выспаться. Днем даже кратковременное пребывание в этом состоянии способствует хорошему отдыху и восстановлению сил.

МОБИЛИЗАЦИЯ

Если вы расслабились, отдохнули, то можно сделать упражнения, возвращающие бодрость.

1. Медленно сожмите пальцы в кулак, согните руки в предплечьях, потянитесь (вспомните, как потягивается кошка или собака после сна), при потягивании сделайте глубокий вдох, потом одновременно с быстрым опусканием рук — выдох, откройте глаза, встаньте.
2. Представьте, как тяжесть расслабления уходит из рук и ног, они наполняются упругостью, легкостью. Дыхание углубляется, становится частым. С каждым вдохом вы чувствуете, как тело наполняется энергией и бодростью.
3. Можно представить себя под прохладным душем: прохладная вода стекает по спине, кожа покрывается «пупырышками».
4. Вызовите в памяти запомнившуюся ситуацию, когда вы были в

хорошем, бодром состоянии.

САМОВНУШЕНИЕ

Расслабляясь, каждый из вас отметил, наверное, что по мере расслабления как-то меняется и состояние сознания: мысли теряют свою четкость, конкретно ни о чем не хочется думать, перед внутренним взором начинают возникать какие-то образы в виде картин, отдельных деталей, лиц, цветовых пятен — это и означает, что на место логического мышления приходит образное. В этом состоянии, как говорил один автор: «открываются поры подсознания» — и это можно использовать для помощи себе, для определенных целей. Для каких же?

В это время очень хорошо усваиваются и действуют **самовнушения**. Откладываясь в более глубинных слоях психики, они начинают производить необходимые изменения в подсознании, которые приводят к изменениям в поведении.

Однако к формулам (фразам) самовнушения, чтобы они были эффективными, предъявляются определенные требования. Формулы должны быть:

- а) краткими,
- б) утвердительными,
- в) позитивно окрашенными,
- г) реальными — соответствующими возможностям и особенностям человека,
- д) в каждой формуле должно содержаться одно намерение, а если несколько, то близких по смыслу,
- е) формулы должны относиться к конкретным особенностям поведения. Вот несколько примеров.

Неверно составленные формулы

Голова не болит.

Я снял усталость.

Я не отвлекаюсь.

Я ни о чем не беспокоюсь.

Я не стесняюсь.

Верно составленные формулы

Голова ясная, свежая, отдохнувшая.

Я хорошо отдохнул.

Я сосредоточен, внимателен.

Мое внимание сосредоточено на...

Я спокоен, я полностью спокоен.

Я свободен и раскован.

Сердце бьется ровно и спокойно.

С некоторыми примерами формул вы уже познакомились в главе 3.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВООБРАЖЕНИЯ

Эффект самовнушения усиливается, если наряду с формулировками-утверждениями использовать еще и образы. Например, когда вы произносите фразу «Я полностью спокоен», представьте себя в состоянии спокойствия:

непринужденная поза, уверенная, спокойная речь, какие-то другие ощущения, устойчиво связанные у вас с состоянием спокойствия.

Или рассмотрим, например, ситуацию на семинаре: во время выступления ваши мысли путаются, вы не можете дать ясный ответ, даже хорошо зная материал, тревожитесь, а приказы «Взять себя в руки», «Не беспокоиться» — не срабатывают. И это повторяется каждый раз. В этом случае предлагаем вам, предварительно расслабившись и активизировав образное мышление, представить себе аудиторию, где проходит семинар, всю обстановку в деталях, присутствующих людей, преподавателя и себя, но **только в «положительном образе»**. Вы «видите» себя спокойным, с гордо поднятой головой, развернутыми плечами, уверенно стоящим у доски. Формулы: «Моя речь ясная, плавная, спокойная, уверенная», «Я излучаю спокойствие и уверенность». Вы «видите», что вас внимательно слушают сокурсники и преподаватель, им интересно.

Такая неоднократная проработка ситуации с «положительным знаком» в воображении помогает в реальной жизни вести себя гораздо более уверенно и спокойно. Однако стоит напомнить, что при тренировках очень важно **«вживаться»** в желаемый образ, отмечая все положительные изменения в функционировании организма и мышления, а не просто думать об этом.

Со стороны виднее

Сталкиваясь с различными жизненными ситуациями, мы чаще всего пытаемся анализировать их, **искать причину, размышлять**, что и как происходило. Но это только один путь приобретения жизненного опыта, познания и изменения себя. Существуют, оказывается, и другие способы саморегуляции, может быть, не такие распространенные, но очень интересные — способы с привлечением воображения.

Действительно, интересующую вас ситуацию всегда можно **представить** в деталях и произвести с ней любые манипуляции:

- посмотреть на ситуацию «сверху» или «снизу»;
- отстраниться — увидеть себя как-бы со стороны (например на экране телевизора);
- войти в ситуацию, изменить общую картину или отдельные ее детали;
- окрасить в другие цвета, сделать светлее или темнее.

Например, с некоторыми людьми вы чувствуете себя скованно, и это состояние можно охарактеризовать, как состояние «ребенка» — маленького и беззащитного, которого могут наказать большие взрослые люди. И от этого у вас пересыхает в горле, дрожат колени и куда-то исчезает способность соображать. Чтобы помочь себе и справиться с такими состояниями, вызовите в воображении ситуации и тех людей, с которыми у вас связаны неприятные переживания, но при этом постарайтесь представить себя во много раз выше, чем ваши партнеры по общению. И вот теперь со стороны своего огромного

роста вы начинаете взаимодействовать с ними, ощущая как вместе с большими размерами в вас вырастают ощущения силы, уверенности, «взрослости». (На первых порах, могут проскользнуть эмоции раздражения и агрессии).

Эти упражнения лучше делать в расслабленном состоянии и в связанном с ним состоянием отрешенности.

Изменение будущего

Еще один прием. Во время расслабления, когда вы достигли состояния покоя и комфорта, или в другой обстановке, когда вы просто чувствуете себя «на высоте», спокойно и уверенно, зафиксируйте, войдите в эти состояния. Теперь представьте какую-либо предстоящую ситуацию, которая вас заранее тревожит. «Нарисуйте» в воображении обстановку: помещение и находящихся там людей. Ваша основная задача — «перенести» в ту обстановку свое состояние, которое вы имеете «здесь и сейчас». Ценным в этом упражнении является то, что в случае появления негативных переживаний при «вхождении в ситуацию» вы можете возвратиться к своим действительно имеющимся ощущениям «здесь и сейчас», «зарядиться» ими и вновь сделать попытку для создания желаемого поведения.

Талисман

Издавна люди пользовались талисманами, считая, что они наделены магической силой, способны защитить человека от опасностей и трудностей. И в этом есть свой психологический смысл, связанный с верой в то, что помощь талисмана придает человеку уверенность, способствует активизации сил и защищенности.

Предлагаем вам найти или сделать для себя такой «талисман», который будет помогать вам, например, на экзамене.

Когда вы готовитесь к экзамену и чувствуете творческое вдохновенное состояние, когда мышление и память работают хорошо и вы довольны собой, попробуйте «закрепить» это чувство. Для этого можно использовать:

— любой образ, но лучше возникший спонтанно и связанный с вашими состояниями;

—любые ощущения;

—какое-нибудь действие (например, нажать в этот момент на кнопку ручки: показать себе большой палец; похлопать или погладить себя по груди). И если вы каким-либо способом установите и закрепите связь между состоянием вдохновения и условным сигналом, то это и будет вашим «талисманом». В нужный момент вы сможете вызвать необходимое состояние через включение этого сигнала.

КОГДА БОЛИТ ГОЛОВА

С помощью приемов на расслабление можно достаточно легко снимать боли, связанные с перенапряжением мышц, которое чаще всего сопутствует стрессовой ситуации. Всем известно, что голова может болеть от переутомления, от чрезмерного напряжения, волнения, от «нервов», — эти состояния чаще всего проявляются в ощущениях сжатия и давления на голову.

Научившись занятиям по расслаблению, можно успешно снимать головные боли такого рода.

Дополнительно можно более тщательно расслабить мышцы лба, бровей, переносицы, затылка, шеи, плечевого пояса. Делайте это спокойно, плавно, без выраженных волевых усилий. Можно применять формулу: «Голова ясная, свежая, бодрая» или другие, более приятные вам.

Некоторым помогает снять головную боль вызывание тепла в области лба и последующее распространение тепла на всю голову. Такого же результата можно добиться и вызывая ощущение прохлады (формула: «Прохладный ветерок овеивает мой лоб»). Кому какой прием помогает, можно проверить экспериментально. Но если головные боли у вас появляются часто и не поддаются регуляции, то следует обратиться к врачу.

Общее расслабление с представлением спокойных картин природы (в голубых и зеленых тонах) неплохо снимает сердцебиение или боли сжимающего характера. Формула: «Сердце бьется ровно и спокойно».

Можно представить легкое, приятное, струящееся тепло в области сердца. Применять этот прием тем, у кого имеются хронические болезни сердца, следует только после консультации с врачом.

Необходимо отметить, что у каждого из нас есть множество различных потенциальных средств управления своим состоянием, естественных, своих, надежных.

Надо только научиться прислушиваться и тренировать их, исходя из позитивных, «здоровых» намерений своего организма и психики.

Пример из практики

Предлагаем вам один эпизод из работы психолога со студенткой. На очередной встрече студентка говорит, что сейчас ей «трудно соображать, поскольку болит голова».

Психолог:

— Какого рода у Вас головная боль, опишите?

Студентка:

— Как будто вбиты гвозди по лобной части головы.

П.:

— Закройте глаза и в воображении попробуйте «увидеть» эти «гвозди».

С.:

— Да, увидела. Они соединены чем-то, напоминающим гребень.

П.:

— А теперь представьте себе руку человека, которому вы доверяете, к которому вы можете обратиться за помощью. Пусть эта рука возьмется за гребень, я сосчитаю до трех и на счет «три» рука выдергивает гребень. Готовы?

Раз. Два. Три. Что Вы видите?

С.:

—Гребень исчез, но только с левой половины головы.

П.:

— Хорошо. Сделаем еще одну попытку. Раз. Два. Три.

С.:

—Он еле держится.

П.:

—Попытаемся последний раз. Раз. Два. Три.

С.:

—Рука и гребень исчезли.

П.:

—Какой цвет у вас ассоциируется с покоем?

С.:

—Голубой.

П.:

—Представьте этот голубой цвет и попробуйте как бы заполнить им все «пространство головы». Получилось? Побудьте в этом состоянии некоторое время.

П.:

— (Через некоторое время). Какие ощущения в голове?

С:

— Ощущение легкости. Головной боли нет.

Этот пример приведен не для того, чтобы вы именно таким образом пробовали снимать головную боль, это не «патентованная таблетка», а образец того, как можно регулировать свои состояния, используя собственное воображение.

Так, например, в другом случае ощущение головной боли: «как будто иглой колет» — было снято после того, как студент представил, что накачивает- иглу теплым воздухом. Постепенно игла превратилась в воздушный шар и улетела вместе с головной болью.

Объясняется действие таких упражнений тем, что наше воображение тесно связано (часто самым причудливым образом) с работой многих органов тела и «знает» много хороших средств для помощи.

ОПЯТЬ ОБ ЭКЗАМЕНАХ

Собственно говоря, многие из перечисленных выше приемов действуют в любых ситуациях, особенно если вы заблаговременно смогли хотя бы немного потренироваться в спокойной обстановке и закрепить полученные навыки. Предлагаем несколько вспомогательных приемов, которые могут быть применены без предварительной тренировки, например, на экзаменах.

Воспоминание о будущем

Если на экзамене, несмотря на все попытки снять тревогу, вы все же сильно волнуетесь, и это мешает вам сосредоточиться и полностью погрузиться в полученное задание, то может быть поможет «ощущение», что экзамен уже благополучно сдан?

Представьте то облегчение, ту радость и блаженство, которое вы испытываете, выходя из аудитории после экзамена. Представьте коридор, в который вы выйдете, и то, как поднимите руку с растопыренными четырьмя или пятью пальцами в ответ на вопрос: «Ну что?» И сразу плечи станут легкими и свободными, волнение исчезнет и... экзамен сдан!

Отвлечение

Бывает иногда, что при внешнем спокойствии вы тем не менее чувствуете, что находитесь в состоянии мыслительной дезорганизации, что мысли перескакивают с одного на другое, и вы не можете «поймать» рабочий режим. В условиях дефицита времени можно применить один из следующих приемов, который, возможно, поможет вернуться в привычное творческое состояние.

1. Выберите точку (или предмет) и постарайтесь, не мигая, пристально смотреть на него как можно дольше — до появления слез и небольшой рези в глазах. После этого на 30 секунд крепко зажмурьте глаза.
2. Выберите точку и постарайтесь, глядя на эту точку, все внимание сосредоточить на том, что находится вне этой точки. Старайтесь не отрывать взгляда от точки и охватить периферическим зрением как можно больше предметов вокруг.
3. Попробуйте медленно, в течение примерно 3 мин. сжимать пальцы в кулак, фиксируя внимание на самом процессе сжатия. Постарайтесь проникнуться этим медленным процессом сжатия. Потом сразу же займитесь делом.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Итак, вы закрыли последнюю страницу книги. Конечно, за ее пределами остались такие наиважнейшие темы, как любовь и ненависть, свобода и зависимость, одиночество и радость общения. Мы не обсуждали здесь вопросов самоанализа и других более глубоких, а потому и более надежных средств самоуправления, а возможно, и самоизменения. И, конечно же, ли одна из затронутых тем не исчерпана полностью.

Всему свое время и место.

В этом пособии мы хотели, прежде всего, дать необходимый минимум информации и средств, которые помогли бы начинающему студенту в его нелегкой работе — в освоении вузовской жизни и нахождении оптимальных способов обучения. Те читатели, которые заинтересовались какой-либо из предложенных тем, могут более подробно ознакомиться с рекомендуемой литературой.

Надеемся, что вы нашли в этом пособии то, что может вам пригодиться для успешного включения в жизнь вуза. Если это действительно так, то мы очень рады.

Ни пуха, ни пера!

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Новосибирск, «Наука», 1987.
2. Алякринский Б. С. Беседы о самовоспитании. М., 1977.
3. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения. М., 1980.
4. Беляев Г. С., Лобзин В. С., Копылова И. А. Психогигиеническая саморегуляция. Л., 1971.
5. де Боно Э. Рождение новой идеи. М., «Прогресс». 1976.
6. Вейн А. М., Каменецкая Б. И. Память человека. М., 1973.
7. Ворнсбехер В., Кабин Д. 100 страниц в час. Кемерово, 1976.
8. Воспитание культуры чтения у школьников. М., 1971.
9. Восприятие. Механизмы и модели. М., 1974.
10. Вулдридж Д. Механизмы мозга. М., 1965.
11. Гецов Г. Г. Рациональные приемы работы с книгой. М., 1975.
12. Добраев Л. П. Психологические основы работы над книгой. М., 1970.
13. Емельчев В. Е. Вы можете научиться читать в три раза быстрее, ЭКО, 1973, № 5.
14. Иванов С. М. Абсолютное зеркало. М., «Знание», 1986.
15. Иванов С. М. Лабиринт Мнемозины. М., 1972.
16. Иванов С. М. Отпечаток перстня. М., 1973.
17. Ильюченок Р. Ю. Эмоции и память (реальность и мифы). Новосибирск, 1988.
18. Ипполитов Ф. В. и др. Память и ее восприятие. М., 1971.
19. Клацки Р. Память человека. М., 1980.
20. Клейнзорге Г., Кломбенс Г. Техника релаксации. М., 1965.
21. Коростелев Н. Б. От А до Я. М., 1987.
22. Краткий справочник книголюбца. М.: Книга, 1984.
23. Кузнецов О. А., Хромов Л. Н. Техника быстрого чтения. М., 1983.
24. Кукушкин В. Д., Неволин И. Ф., Бушуев В. С. Организация умственного труда: курс лекций. М., 1976.
25. Куприянович Л. И. Резервы улучшения памяти. М., 1970.
26. Ладанов И. Д., Полунин Ю. Д. Профессиональная память хозяйственного руководителя. Учебное пособие. М., 1983.
27. Леви В. Л. Искусство быть собой. М., 1973.
28. Лезер Ф. Рациональное чтение. М., 1980.
29. Лезер Ф. Тренировка памяти. М., 1979.
30. Линдемман Х. Аутогенная тренировка: путь к восстановлению здоровья и работоспособности. М., 1985.
31. Линецкий М. Л. Внушение и мы. М., 1983.
32. Лобзин В. С., Решетников М. М. Аутогенная тренировка. Л., 1986.
33. Лорейн Г. Как развить мощную память. ЭКО. 1981, № 2—4.

34. Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти (Ум мнемониста). М., 1966.
35. Нагорный В. Э. Гимнастика для мозга. М., 1972.
36. Норман Д. Память и научение. М., 1985.
37. Пекелис В. Твои возможности, человек. М., 1973.
38. Петрусинский В. В. Автоматизированные системы интенсивного обучения. М., 1987.
39. Поварнин С. И. Как читать книги. М., 1974.
40. Попов Г. Техника личной работы. М., 1968.
41. Русаков Б. А. Как научиться. Новосибирск, 1974.
42. Рыженков П. Е., Левина М. Н. В поисках собственного Я. Новосибирск, 1986.
43. Сергеев Б. В. Тайны памяти. М., 1974.
44. Смирнов А. А. Проблемы психологии памяти. М., 1966.
45. Федотов В. В. Рациональная организация умственного труда. М.: Экономика, 1987.
46. Хофман И. Активная память. М., 1986.
47. Хрестоматия по вниманию. М., 1976.
48. Чтение в изменяющемся мире. М., 1974.
49. Швайко В. В. Вы можете читать в три раза быстрее. Томск. 1979.
50. Швайко В. В. Сборник заданий по динамическому чтению. Томск, 1979.
51. Швайко В. В. Методические рекомендации по совершенствованию техники чтения. Омск, 1980.
52. Bandler R., Grinder J. Frogs into princes. Moab. U. T; Real People Press. 1979.
53. Schuster J. H., Gritton Ch. E. SALT: suggestive accelerative learning techniques. Theory and applications. N. — Y. 1985.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахматова А. Избранная лирика. М., 1977. С. 221. Горький М. Часы //Собр. соч.: В 30-ти т. М., 1949. Т. 2. С. 426
- Ляшко А., Зорин В. Реформа записной книжки // ЭКО, 1981. № 7. С. 52.
- Флоренский о литературе // Вопросы литературы. 1988. № 1. С. 158-159.
- Чудакова М. Беседы об архивах. М., 1975. С. 77. Любищев А. А. Общие принципы ознакомления с литературой // Советская библиография. 1988. № 6. С. 77. Аннинский Л. А. Боковое зрение // Советская библиография. 1988. № 1. С. 53—55.
- Вейзе А. А. Чтение, реферирование и аннотирование иностранного текста. М., 1985. С. 59.
- Кузнецов О. А., Хромов Л. Н. Техника быстрого чтения. М., 1983. С. 56.
- Петрусинский В. В. Автоматизированные системы интенсивного обучения. М., 1987.
- Швайко В. В. Вы можете читать в три раза быстрее. Томск, 1979.
- Швайко В. В. Сборник заданий по динамическому чтению. Томск, 1979.
- Вулдридж Д. Механизмы мозга. М., 1965.
- Лорейн Г. Как развить мощную память // ЭКО, 1981. № 2—4. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить. М., 1986. С. 9. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Новосибирск, 1987. Арнхейм Р. Визуальное мышление // Хрестоматия по общей психологии / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтера, В. В. Петухова. М., 1981. С. 97.
- Яглом И. М. Почему высшую математику открыли одновременно Ньютон и Лейбниц? Число и мысль. М., 1983. Вып. 6. Линдсей Г., Халл К. С., Томпсон Р. Ф. Творческое и критическое мышление. М., 1981. Айзенк А. Проверьте свои способности. М., 1970. С. 176..

Учебное пособие

САМООРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Редактор издательства В. П. Беляева Художественный редактор Т. И. Воронова
Художник Т. И. Воронова
Технический редактор Л. Т. Шарапова
Корректор М. П. Мякинникова

ИБ № 114

Сдано в набор 15. 08. 90 г. Подписано в печать.. г. Формат 84х108 ¹/₃₂. Бумага
типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 6,3. Усл. кр. -
от. 6,82. Уч. -изд. л. 5,9. Тираж 11300 экз., заказ 1192. Цена 1 р. 20 к.

Издательство Новосибирского университета 630058, Новосибирск, 58, ул. Русская, 35
Полиграфобъединение «Кедр», НСО, г. Болотное, ул. Калинина, 12.