

Сборник «ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» посвящен актуальной для любого художника проблеме изображения человека. В него вошли:

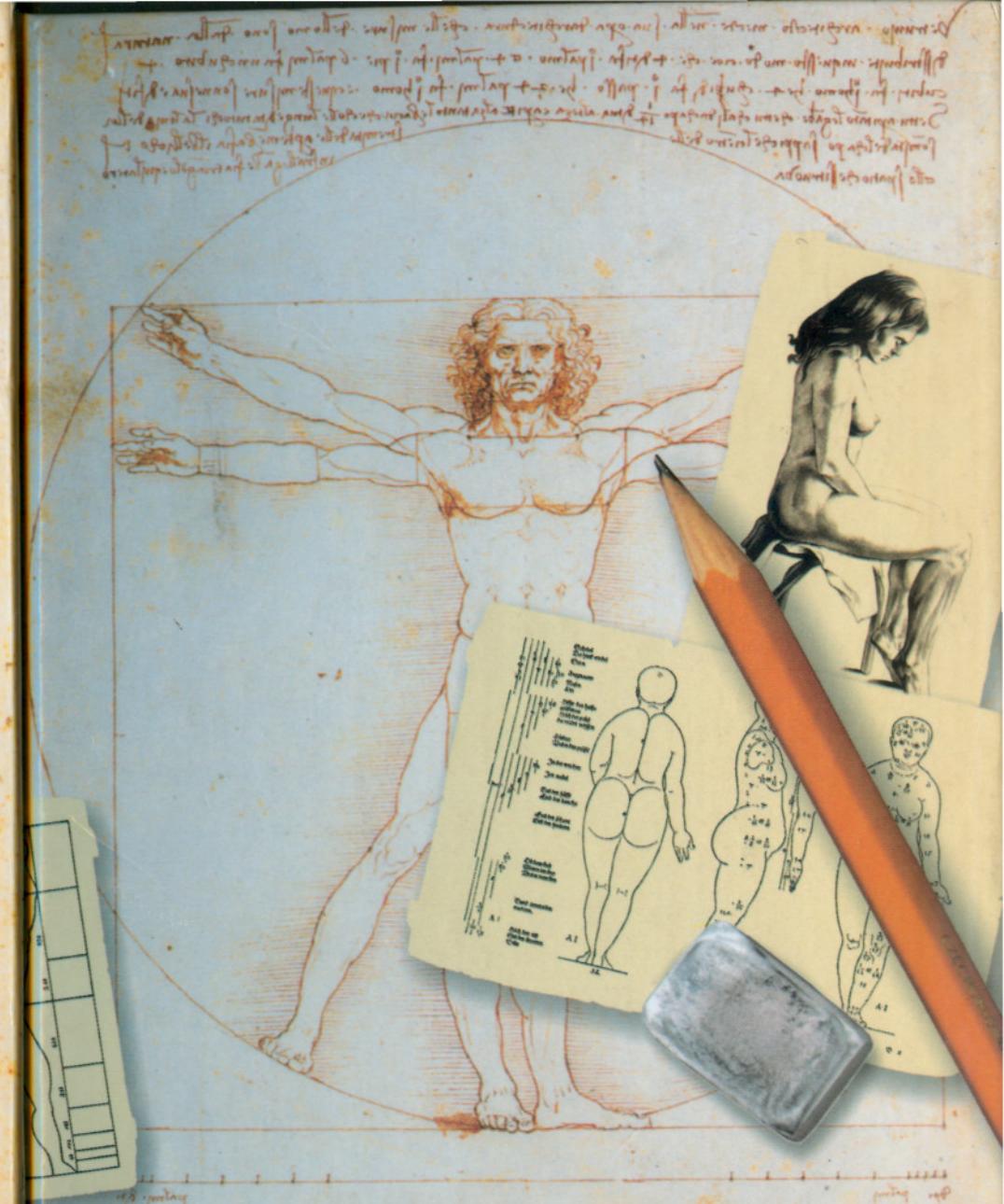
«Пластическая анатомия» Н.К. Лысенкова — оригинальное руководство, объясняющее особенности строения человеческого тела. Благодаря комплексному методу в изложении материала автор чрезвычайно близко подошел к практическим запросам художников.

«О размерах, росте и пропорциях человеческого тела» П.И. Карузина, критически переработавшего все имевшиеся в его распоряжении сведения о пропорциях тела человека, а также предложившего собственный изобразительный канон.

«Учение о пропорциях» Э. Ульмана, представившего историю искусства с нетрадиционной точки зрения — с позиции развития учения о пропорциях.

Книга, которую вы держите в руках, незаменима для каждого художника, желающего овладеть приемами классической школы мастерства и добиться совершенства при передаче человеческого тела. Кроме того, она познакомит читателя с историей развития учения о пропорциях.

# ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ



# ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

УДК 75  
ББК 85.14  
П37

Оформление обложки  
дизайн-студия «Дикобраз»

# ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНATOMИЯ

П37 Пластическая анатомия: [Сб.] — М.: ООО «Издательство ACT»: ООО «Издательство Астрель», 2003. — 314, [6]с.: ил.

ISBN 5-17-016795-4 (ООО «Издательство ACT»)

ISBN 5-271-05786-0 (ООО «Издательство Астрель»)

Сборник включает работы русских ученых-анатомов начала XX века Н.К. Лысенкова и П.И. Карузина, представивших собственные каноны изображения человека. Третья часть книги, написанная немецким искусствоведом Э. Ульманом, полностью посвящена вопросу развития учения о пропорциях.

УДК 75  
ББК 85.14

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-005-93, том 2; 953005 - литература учебная

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.11.953.П.002870.10.01 от 25.10.2001

Подписано в печать 30.08.2002. Формат 60x90/16  
Усл. печ. л. 20. Тираж 5000 экз. Заказ № 319

ISBN 5-17-016795-4  
(ООО «Издательство ACT»)  
ISBN 5-271-05786-0  
(ООО «Издательство Астрель»)

Москва  
ACT • Aстrel' 2003 © ООО «Издательство Астрель», 2003

Лицевая мечта. ПРОПОРЦИИ	1
1. Пополнение тела в трех измерениях	125
2. Декорации	123
3. Танкетка	123
4. Статуя	124
5. Окна	122
6. Пет	126
7. Пополнение тела в трех измерениях	128
8. Декорации	129
9. Танкетка	129
10. Статуя	130
11. Окна	130
12. Пет	130
Предисловие	5
<b>Н.К. Лысенков ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ</b>	7
Предисловие	8
Введение	9
1. Общие замечания	9
2. О скелете вообще	12
3. О мышцах вообще	19
4. Наружные покровы	22
<b>Глава первая. ГОЛОВА</b>	29
1. Скелет	29
2. Мышцы	39
3. Пластика	43
4. Мимика	53
<b>Глава вторая. ТУЛОВИЩЕ</b>	61
1. Скелет	61
2. Мышцы и пластика	74
<b>Глава третья. ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ</b>	98
1. Скелет	98
2. Мышцы и пластика	105
<b>Глава четвертая. НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ</b>	121
1. Скелет	121
2. Мышцы и пластика	128
<b>Глава пятая. СТАТИКА И ДИНАМИКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА</b>	146
1. Условия равновесия тела	146
2. Стояние	148
3. Стояние на коленях	151

4. Сидение . . . . .	152
5. Лежание . . . . .	153
6. Движение . . . . .	153
7. Хождение . . . . .	154
8. Бег . . . . .	155
<b>Глава шестая. ПРОПОРЦИИ . . . . .</b>	<b>156</b>
1. Пропорции тела в длину . . . . .	158
2. Пропорции тела в ширину . . . . .	159
3. Пропорции тела в глубину . . . . .	159
4. Пропорции верхней конечности . . . . .	160
5. Пропорции головы . . . . .	160
6. Пропорции по возрастам . . . . .	162
<b>Список иллюстраций . . . . .</b>	<b>165</b>
<b>Список литературы . . . . .</b>	<b>167</b>
<b>П.И. Карузин О РАЗМЕРАХ, РОСТЕ И ПРОПОРЦИЯХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА . . . . .</b>	<b>169</b>
<b>Приложение 1. Особенности мужской и женской фигур. Соотношение и размеры различных частей человеческого тела . . . . .</b>	<b>229</b>
Мужчина . . . . .	230
Женщина . . . . .	231
Сводка данных о размерах и соотношениях различных частей человеческого тела . . . . .	232
Некоторые числовые данные относительно размеров различных частей человеческого тела . . . . .	238
Таблица размеров (в см) человеческой фигуры и различных ее частей (несколько упрощенная) . . . . .	241
<b>Приложение 2. Краткие сведения о лицах, имена которых упомянуты в тексте . . . . .</b>	<b>243</b>
<b>Список иллюстраций . . . . .</b>	<b>272</b>
<b>Источники, использованные для составления учения о размерах, росте и пропорциональности человеческого тела . . . . .</b>	<b>273</b>
<b>Эрнст Ульман УЧЕНИЕ О ПРОПОРЦИЯХ . . . . .</b>	<b>275</b>
<b>Список иллюстраций . . . . .</b>	<b>314</b>
<b>Список литературы . . . . .</b>	<b>315</b>

но вновь отошел к своему прошлому. В 1925 году вышла книга Ф. Гирн-Штадта, написанная на немецком языке под названием «Особенности строения человеческого тела в его движении и покое», в которой автор, в свою очередь, опровергает те же самые аргументы, что и в книге Н. Н. Карузина. Книга эта получила название «Анатомия художника».

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Источником знаний о пластической анатомии является медицинская нормальная анатомия. Для овладения изобразительной грамотой художнику необходима длительная и упорная работа, включающая изучение как внешнего, так и внутреннего строения человеческого тела. Эти знания значительно облегчают выполнение задачи правдивого отображения человека в искусстве. О пользе научных знаний для художников выдающийся живописец-педагог П.П. Чистяков писал: «Человек состоит из костей, мускулов, сухожилий и пр., чтобы изобразить его верно, то есть как он есть, как существует, надо знать построение его, составные части его; надо знать анатомию».

Пути изучения человека познаются в трудах художников-педагогов и анатомов прошлых лет. Их мысли, методические указания, учебные пособия представляют большой интерес и значение. Переиздание работ таких ученых-анатомов, как Н.К. Лысенков и П.И. Карузин, выпущенных малыми тиражами в 1920-х годах прошлого столетия, возвращает к жизни незаслуженно забытые и так необходимые сегодня для утверждения академической реалистической школы изобразительного искусства научные исследования по пластической анатомии.

Изданная в 1925 году «Пластическая анатомия» профессора Н.К. Лысенкова является оригинальным руководством, объясняющим особенности строения человеческого тела. Благодаря комплексному методу в изложении материала, автор чрезвычайно близко подошел к практическим запросам художников. Большой интерес представляет исследование профессора П.И. Карузина «О размерах, росте и пропорциях человеческого тела», увидевшее свет в 1921 году. П.И. Карузин критически переработал все имевшиеся к тому времени сведения о пропорциях

- 45 Körperteile für jedes Alter und für  
46 beide Geschlechter. Wien, 1862
18. *Mollier*. Plastische Anatomie. Die konstruktive Form des menschlichen Körpers. München, 1924
19. *Piderit*. Mimik und Physiognomik. Detmold, 1886
20. *Richer*. Anatomie für Künstler. Berlin, Stuttgart
21. *Roth*. Plastisch-anatomischer Atlas zum Studium des Modells und der Antike. Stuttgart
22. *Schmidt*. Proportionslehre des menschlichen Körpers. Tübingen, 1882
23. *Schmidt*. Wegweiser für das Verständniss der Anatomie beim Zeichnen nach der Natur und Antike. Tübingen
24. *Stratz*. Die Schönheit des weiblichen Körpers. Stuttgart, 1900
25. *Stratz*. Naturgeschichte des Menschen. Stuttgart, 1904
26. *Stratz*. Ueber die Normalgestalt des Menschen. Archiv f. Anthropologie B. X. H. I. 1911
27. *Schadow*. Polyclet oder von Maassem des Menschen nach den Geschlechte und Alter. Berlin: 1886. (С атласом многочисленных рисунков пропорций человеческого тела. Труд этот во многих отношениях является классическим.)
28. *Schider*. Plastisch-anatomischer Handatlas. Leipzig, 1898
29. *Zeising*. Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers. Lehrbuch vom goldenen Schnitt. Leipzig, 1854

вившесск, шаблонное в них, конечно, сообщается ученикам в художественных мастерских их руководителями, особенно скульпторами.

Мне же лично интересен вопрос в более широком масштабе и касасти приступающего к изучению его, по мере моих сил и возможности, в круг технических наблюдений и соображений, на основании которых художник сам уже может вырваться из существующих или даже создать себе новые нормы, свободные от действующих школьных правил.

## О РАЗМЕРАХ, РОСТЕ И ПРОПОРЦИЯХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



- Körperseile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Wien, 1862
18. Mollier. Plastische Anatomie. Die konstruktive Form des menschlichen Körpers. München, 1924.
19. Piderit. Mimik und Physiognomik. Dettmold, 1886.
20. Richer. Anatomie für Künstler. Berlin, Stuttgart.
21. Roth. Plastisch-anatomische Studien zum Studium des Modells und der menschlichen Proportionen. Berlin, Stuttgart.
22. Schmid. Proportionenlehre des menschlichen Körpers. В большинстве доступных учащимся руководств по пластической анатомии слишком мало, мне кажется, уделяется внимания вопросу о росте и пропорциональности человеческого тела, вопросу очень важному и интересному для художников, и я хочу сделать попытку пойти навстречу желанию некоторых из них, а также и моих слушателей, получить соответствующий материал, которым они могли бы воспользоваться для уяснения законов построения пропорциональной человеческой фигуры, прекрасного, идеального образа, базирующегося не на одном только эстетическом понимании, чувстве, выражении и фантазии художника, но и на данных науки о человеке (анатомии и соматической антропологии).

Требования к анатому со стороны художников могут быть весьма различны. Большинству, быть может, достаточно покажется получить лишь более или менее полную сводку выработанных веками, добытых наблюдениями изощренным глазом выдающихся художников правил построений пропорциональной фигуры и указаний на наиболее простые соотношения между размерами различных частей нашего тела. Но правила эти, «каноны», менялись в различные эпохи и в зависимости от господствующих взглядов, так сказать, моды, и от индивидуальных особенностей понимания красоты и гармонии форм со стороны составителей канонов. Наиболее твердо устано-

25. Stratz. Naturgeschichte des Menschen. Stuttgart, 1904

26. Stratz. Ueber die Normalgestalt des Menschen. Archiv f. Anthropologie B. X. H. I. 1911

27. Schadow. Polyclet oder von Maassem des Menschen nach den Geschlechte und Alter. Berlin, 1886. (С атласом многочисленных рисунков про-

- тивний человеческого тела, в которых показано отношение

- и является классиче-

вившееся, шаблонное в них, конечно, сообщается ученикам в художественных мастерских их руководителями, особенно скульпторами.

Мне же лично хотелось бы затронуть вопрос в более широком масштабе и ввести приступающего к изучению его, по мере моих сил и возможности, в круг тех знаний, наблюдений и соображений, на основании которых художник сам уже может выбрать из существующих или даже создать себе новые каноны, свободные от застывших школьных правил, традиций и, в то же время, достаточно обоснованные научно. Знание не связывает, а дает свободу, истинное знание — это не только усвоение известных фактов, но, главным образом, и понимание причин самого существования их.

Вот почему учению о пропорциях я предпошуло сообщение кратких, конечно, сведений о росте человеческого тела в целом и в наиболее важных его частях; ради этой же цели дам исторический очерк не только самого учения о пропорциях, но, отчасти, и вообще пластической анатомии, в связи с прогрессом, с успехами в которой менялись взгляды наши на вопрос о пропорциях вообще и изменялись представления наши о соотношениях частей. Невольно при этом приходится приводить ряд имен художников и ученых, способствовавших разработке учения о пропорциональности и, быть может, мало еще известных читателю. Ввиду этого я счел уместным в особом приложении дать краткие сведения об этих работниках да, кстати, при этом сообщить и некоторые детали, подробности по затронутым мною вопросам, сознательно оставленные мною без рассмотрения в главной части моей работы.

Коснусь также отчасти и литературных источников, книг, атласов, пособий, руководств пластической анатомии и по вопросу о пропорциях. Это может ближе заинтересовать затронутыми вопросами и в то же время дать ответ начинающему знакомиться с ними без траты времени на наведение справок, по крайней мере, на первых порах. Заинтересовавшиеся найдут необходимые указания уже в специальных курсах или сочинениях по истории искусства и эстетике.

## ХУДОЖНИКИ ПОДСКАЗЫВАЮТ

23. Schaefer. Anatomie für Künstler. В большинстве доступных учащимся руководств по пластической анатомии слишком мало, мне кажется, уделяется внимания вопросу о росте и пропорциональности человеческого тела, вопросу очень важному и интересному для художников, и я хочу сделать попытку пойти навстречу желанию некоторых из них, а также и моих слушателей, получить соответствующий материал, которым они могли бы воспользоваться для уяснения законов построения пропорциональной человеческой фигуры, прекрасного, идеального образа, базирующегося не на одном только эстетическом понимании, чувстве, выражении и фантазии художника, но и на данных науки о человеке (анатомии и соматической антропологии).
24. Schaefer. Anatomie für Künstler. В большинстве доступных учащимся руководств по пластической анатомии слишком мало, мне кажется, уделяется внимания вопросу о росте и пропорциональности человеческого тела, вопросу очень важному и интересному для художников, и я хочу сделать попытку пойти навстречу желанию некоторых из них, а также и моих слушателей, получить соответствующий материал, которым они могли бы воспользоваться для уяснения законов построения пропорциональной человеческой фигуры, прекрасного, идеального образа, базирующегося не на одном только эстетическом понимании, чувстве, выражении и фантазии художника, но и на данных науки о человеке (анатомии и соматической антропологии).

25. Schaefer. Anatomie für Künstler. В большинстве доступных учащимся руководств по пластической анатомии слишком мало, мне кажется, уделяется внимания вопросу о росте и пропорциональности человеческого тела, вопросу очень важному и интересному для художников, и я хочу сделать попытку пойти навстречу желанию некоторых из них, а также и моих слушателей, получить соответствующий материал, которым они могли бы воспользоваться для уяснения законов построения пропорциональной человеческой фигуры, прекрасного, идеального образа, базирующегося не на одном только эстетическом понимании, чувстве, выражении и фантазии художника, но и на данных науки о человеке (анатомии и соматической антропологии).
26. Schaefer. Anatomie für Künstler. В большинстве доступных учащимся руководств по пластической анатомии слишком мало, мне кажется, уделяется внимания вопросу о росте и пропорциональности человеческого тела, вопросу очень важному и интересному для художников, и я хочу сделать попытку пойти навстречу желанию некоторых из них, а также и моих слушателей, получить соответствующий материал, которым они могли бы воспользоваться для уяснения законов построения пропорциональной человеческой фигуры, прекрасного, идеального образа, базирующегося не на одном только эстетическом понимании, чувстве, выражении и фантазии художника, но и на данных науки о человеке (анатомии и соматической антропологии).

Насколько удачно исполнена моя задача, судить, конечно, не мне. Главное затруднение при составлении систематического курса — чрезвычайная трудность, да и не при теперешних только обстоятельствах, его иллюстрировать, что, однако, существенно необходимо для лучшего его усвоения.

**Профessor П.И. Карузин**  
Москва, 15 августа 1918 года

В большинстве доступных учёных гидиометрических довоенных изданий изложено то же самое, что и в книге Топинара, но с определённой степенью неточности. Важнейшим недостатком этого издания является отсутствие каких-либо таблиц, дающих возможность непосредственного сопоставления данных о пропорциях тела взрослого человека с данными о пропорциях тела ребёнка. Важнейшим недостатком же является отсутствие каких-либо таблиц, дающих возможность непосредственного сопоставления данных о пропорциях тела взрослого человека с данными о пропорциях тела ребёнка. Важнейшим недостатком же является отсутствие каких-либо таблиц, дающих возможность непосредственного сопоставления данных о пропорциях тела взрослого человека с данными о пропорциях тела ребёнка.



Прежде чем приступить к изложению учения о пропорциях человеческого тела в различных возрастах и у обоих полов, познакомимся вкратце с процессами роста тела человека в различные периоды его развития.

Необходимые в дальнейшем изложении цифровые данные и соотношения, полученные мною путем сопоставления результатов измерений антропологов и художников, сообщены будут ниже с точностью, вполне достаточной для художника. Почти общепринятое в настоящее время единицей меры длины является метр<sup>1)</sup>; прежде, да и теперь впрочем, в некоторых странах пользуются футом, а у нас в обыкновенном аршином (и вершком).

Средним ростом для взрослого европейца можно считать 165 см (несколько больше 2 аршин 5 вершков).

<sup>1)</sup> Метр есть величина постоянная, равная  $\frac{1}{1000000}$  четверти парижского меридиана. Он делится на сантиметры и миллиметры и соответствует, приблизительно,  $22\frac{1}{2}$  вершкам. Фут (локоть) равен длине стопы или предплечья очень крупного мужчины, отсюда название этой меры — Fuss, pied foot. Шадо в пользовался рейнским футом ('), делящимся на 12 дюймов (''), причем дюйм, приблизительно, равен 26 мм; он больше английского или русского фута, равных 304,8 мм (рейнский фут равен 313,8 мм).

По Топинару, к высокорослым расам относятся такие, средний рост которых достигает 170 см, к низкорослым, карликовым — ниже 140 см.

Люди, значительно превышающие предельный нормальный рост 190 см (2 аршина 11 вершков), называются великими, приблизительно до метра (ниже  $1\frac{1}{2}$  аршина) — карликами.

Высшим пределом среднего роста можно принять 175 см (2 аршина  $7\frac{1}{2}$  вершков); таковым обладают шотландцы.

Если ограничиться обитателями нашего материка, то можно сказать, что высокорослая раса встречается, главным образом, на севере и юго-востоке Европы,