



ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	8	Полевой блокнот	74
ВВЕДЕНИЕ	11	Научный склад ума	75
Заметки к краткой истории научной иллюстрации	12	Прежде чем выбрать «в поле»	75
		<i>Изучение местности и экосистемы</i>	75
		<i>Вспомогательный материал для упражнения по наблюдению</i>	76
Часть 1	23	<i>Материалы для рисования</i>	77
НАУЧНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ	23	<i>Инвентарь для выхода в поле</i>	78
Научная иллюстрация сегодня	24	Оказавшись «в поле»	79
На что следует обратить внимание будущему научному иллюстратору?	27	<i>Пейзажные зарисовки и трансекты</i>	79
Передача знания	27	<i>Рисование групп животных или растений</i>	79
Процесс поиска информации	28	<i>Рисование объектов или отдельных особей</i>	79
Научные названия	29	От эскиза к финальной иллюстрации	84
Источники информации	31	Разработка архетипа	84
Выбор подходящей техники	36	<i>Архетип из фотоматериалов</i>	86
Ответственность и самокритика	37	<i>Архетип с камерой-люцидой</i>	88
Студия	39	<i>Архетип при помощи замеров</i>	88
Рабочее пространство	39	Масштабы	89
Материалы	40	Реконструкция	91
<i>Необходимые материалы для этюдов и набросков</i>	40	Последние исправления	91
<i>Типы бумаги для различных техник рисования</i>	42	Материалы и техники	92
<i>Материалы для конкретных техник</i>	44	Способ переноса изображения	92
<i>Измерительные инструменты</i>	46	Фоны	93
<i>Инструменты для работы с образцами</i>	47	Часть 2	97
Предварительные этюды и эскизы	48	ТЕХНИКИ	97
Объем: свет и тени	52	Монохромные	98
Текстура	55	Тональное значение (валер)	98
Перспектива	57	Техника растяжки (непрерывного тона)	101
Композиция	62	<i>Графит</i>	103
Расположение экземпляра	62	<i>Угольная пудра</i>	108
Оси симметрии	63	Бинарные черно-белые техники	111
Размер элементов в композиции и размер рабочего листа	66	<i>Точечная штриховка, или стипплинг</i>	111
Баланс в композиции	68	<i>Штриховка</i>	120
<i>Правило третей</i>	68	<i>Граттаж</i>	122
<i>Золотое сечение и золотая спираль</i>	69	Цвет	128
<i>Визуальная иерархия</i>	71	Краткое введение в теорию цвета	128
		<i>Цветовой круг</i>	128
		<i>Знать цвета и научиться правильно их называть</i>	132
		<i>Баланс или хроматическая гармония</i>	133

Изучение цветовой палитры вида	134	Моллюски: двустворчатые, брюхоногие, голожаберные и головоногие	204
Традиционные цветные техники	136	<i>Двустворчатые моллюски</i>	204
<i>Сухие техники</i>	136	<i>Брюхоногие моллюски</i>	205
<i>Мокрые техники</i>	142	<i>Голожаберные моллюски</i>	205
Цифровая иллюстрация	163	<i>Головоногие моллюски</i>	206
Цифровая студия или рабочее место	163	Десятиногие ракообразные: крабы, креветки и омары	206
Цифровые техники	165	<i>Крабы</i>	207
<i>Двумерные технологии</i>	166	<i>Креветки и омары</i>	209
<i>Трехмерные техники</i>	167	<i>Десять советов по иллюстрации морских беспозвоночных</i>	210
Методология	169	Насекомые	213
<i>Интерфейс и меню</i>	169	Анатомия и морфологические структуры	214
<i>Photoshop</i>	169	<i>Голова (сенсорная область)</i>	215
<i>Инструменты редактирования растров</i>	170	<i>Грудь (двигательная область)</i>	216
<i>Инструменты векторного редактирования</i>	172	<i>Брюшко (висцеральная область)</i>	218
<i>Методика создания полностью цифровой иллюстрации</i>	173	<i>Полиморфизм</i>	219
<i>Некоторые методы</i>	174	Жизненный цикл	221
<i>Форматы записи файлов</i>	177	Изучение энтомологического материала	222
Часть 3	179	<i>Сухой материал</i>	222
ТЕМЫ	179	<i>Влажный материал</i>	223
Ботаническая иллюстрация	181	<i>Подготовка к работе с микроскопом</i>	223
Изучение растения	181	Групповые соглашения	223
<i>Упорядоченное исследование</i>	183	<i>Расположение особи</i>	223
<i>Референсный материал</i>	186	<i>Освещение</i>	227
Реконструкция трехмерной структуры	188	Процесс научной иллюстрации насекомых	227
Масштаб и информация о гербарных листах	190	<i>Эскиз</i>	227
Техники, используемые в ботанической иллюстрации	190	<i>Перенос эскиза</i>	228
<i>Десять советов по иллюстрированию ботанического листа</i>	194	<i>Техника выполнения итоговой работы</i>	229
Зоологическая иллюстрация		<i>Десять советов по иллюстрации насекомых</i>	231
Беспозвоночные		Позвоночные	
Водные беспозвоночные	197	Бесчелюстные и рыбы	233
Книдарии: медузы, анемоны и кораллы	198	<i>Типы рыб: анатомия и морфологические особенности</i>	235
<i>Медузы</i>	198	<i>Характеристики</i>	241
<i>Актинии</i>	199	<i>Зарисовка вида методом триангуляции</i>	246
<i>Кораллы</i>	199	<i>Групповые соглашения</i>	248
Черви: нематоды, плоские черви и аннелиды	200	<i>Десять советов по иллюстрации рыб</i>	251
<i>Нематоды</i>	200	Земноводные и пресмыкающиеся	252
<i>Плоские черви</i>	200	<i>Анатомия и морфологические особенности</i>	252
<i>Кольчатые черви</i>	201	<i>Характеристики</i>	258
Иглокожие: морские звезды и офиуры, ежи и голотурии (морские огурцы)	202	<i>Групповые соглашения</i>	260
<i>Морские звезды и офиуры</i>	202	<i>Десять советов по иллюстрации земноводных или пресмыкающихся</i>	263
<i>Ежи</i>	203		
<i>Голотурии</i>	203		

Птицы	265	Технические аспекты создания объекта палеоарта	338
Анатомия	267	Варианты визуализаций	338
Этология и окружающая среда	275	Подготовка и графические референсы	339
Групповые соглашения	276	Положение и перспектива	339
<i>Десять советов по иллюстрации птиц</i>	278	Использование моделей	339
Млекопитающие	280	Работа в слоях	341
Внутренняя анатомия	282	Презентация организмов в жизни	341
Внешняя анатомия	290	<i>Десять советов по палеохудожественной иллюстрации</i>	343
Групповые соглашения	293	Биомолекулярная и микробиологическая иллюстрация	345
<i>Десять советов по иллюстрации млекопитающих</i>	295	Иллюстрация биомолекул	345
Медицинская иллюстрация человека	297	Методы визуализации	346
Термины расположения	298	Микробиологическая иллюстрация	349
Фокусная зона и точка интереса	299	Вирусы	349
Важность точной линии в эскизах	300	Бактерии	351
Основные графические ресурсы	301	<i>Десять советов по созданию биомолекулярных и микробиологических иллюстраций</i>	352
Препараты	301	Инфографика	355
Прозрачность	302	Инфографика как комбинация носителей информации	355
Эффект луны	303	Порядок через иерархию	360
Цветовые коды для иллюстрации человеческого тела	304	Разработка сообщения инфографики	362
Наблюдение и понимание	305	Инфографические иллюстрации	364
Текстуры	306	<i>Десять советов по созданию инфографики</i>	368
Работа с масштабом в текстуре и деталях	311	Часть 4	371
Реалистичность не всегда является дополнительным преимуществом	311	ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ	371
<i>Десять советов по медицинской иллюстрации</i>	312	Профессионализация	373
Археологическая иллюстрация	315	Организация	373
Историческая справка	316	Задачи, которые важно упорядочить	374
Различные направления археологической иллюстрации	316	Тайм-менеджмент	375
Полевой чертеж	319	Неоплачиваемая работа	375
Технический рисунок археологических материалов	320	Стажировки	375
Иллюстрация материала из камня	326	Сотрудничество	376
Историческая иллюстрация или реконструкция	327	Бюджеты, контракты и авторские права	377
<i>Десять советов по иллюстрации археологического проекта</i>	330	Расчет цены за работу	377
Палеоарт	333	Онлайн-платформы для распространения информации	379
Реконструкция вымершей жизни	333	Профессионализм	379
Выводы о вымершей жизни	334	<i>Десять советов для карьеры в области научной иллюстрации</i>	380
Палеохудожественная реконструкция позвоночных	336	АВТОРЫ	382
		БЛАГОДАРНОСТИ	383