

Министерство образования и науки Российской Федерации

Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия

# Ландшафтная архитектура Сибири

Издание 2-е, дополненное и переработанное

Допущено

Министерством образования и науки РФ в качестве учебного пособия  
для студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальностям «Архитектура» и «Дизайн городской среды»

Новосибирск

2013

УДК 712.2

ББК 85.118

К 61

Рецензенты:

доктор архитектуры, профессор Е.М. Мikuлина,

доктор биологических наук Т.Н. Встовская,

кандидат архитектуры, доцент Т.С. Дудина

Колпакова М.Р.

К 61 Ландшафтная архитектура Сибири: Учебное пособие для вузов / М.Р. Колпакова, А.А. Гончар, Л.Н. Чиняева, Е.А. Березина; под общ. ред. М.Р. Колпаковой. – 2-е изд., доп. и перераб. – Новосибирск: НГАХА, 2013. – 150 с., илл.

ISBN 978-5-89170-111-3

Учебное пособие составлено на основе исторического и современного опыта ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства в Сибирском регионе, а также научно-исследовательских работ Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН РФ и является 2-м дополненным и переработанным изданием учебного пособия «Ландшафтная архитектура Сибири», выпущенного в 2004 г. с грифом Министерства образования Российской Федерации.

Рассматриваются наиболее актуальные проблемы современной ландшафтной архитектуры Сибири, роль ландшафтных объектов в формировании городской среды, основные принципы архитектурно-ландшафтной композиции, методика ландшафтного проектирования, ассортимент декоративных растений для садово-паркового строительства в сибирских условиях и их роль в создании здоровой жизненной среды человека, правовые и законодательные основы ландшафтного строительства в современных условиях.

Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей архитектурных вузов и факультетов, а также для специалистов, работающих в области ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна.

ISBN 978-5-89170-111-3

© Колпакова М.Р., Гончар А.А.,  
Чиняева Л.Н., Березина Е.А., 2013  
© НГАХА, 2013

## Содержание

Предисловие .....	4
Введение .....	5
Глава 1. Опыт исторического развития ландшафтной архитектуры в условиях Сибири .....	9
1.1. Этапы развития ландшафтной архитектуры в Сибирском регионе .....	9
1.2. Факторы, влияющие на формирование ландшафтных объектов в Сибири .....	15
1.3. Особенности проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры в условиях Сибири .....	20
Глава 2. Типология ландшафтных объектов .....	25
2.1. Природный ландшафт Сибири .....	25
2.2. Антропогенные сибирские ландшафты .....	26
2.3. Внегородские ландшафтные объекты .....	29
2.4. Городские ландшафтные объекты общего пользования .....	35
2.5. Городские ландшафтные объекты ограниченного пользования .....	38
2.6. Специализированные ландшафтные объекты .....	44
2.7. Ландшафтные объекты специального назначения .....	48
Глава 3. Элементы, формирующие ландшафтные объекты .....	51
3.1. Рельеф, почвы, пространство .....	51
3.2. Растительность .....	54
3.3. Вода и водные устройства .....	56
3.4. Архитектурные сооружения и малые архитектурные формы .....	60
Глава 4. Композиционные основы формирования ландшафтных объектов .....	63
4.1. Основные понятия о композиции в ландшафтной архитектуре .....	63
4.2. Элементы ландшафтной композиции .....	66
4.3. Архитектурно-художественные понятия в ландшафтной архитектуре .....	74
Глава 5. Методика ландшафтного проектирования .....	79
5.1. Этапы ландшафтного проектирования .....	79
5.2. Виды ландшафтных проектов .....	83
Глава 6. Роль зеленых насаждений в формировании жизненной среды человека .....	88
6.1. Экологические принципы формирования системы озеленения в условиях сибирского климата .....	88
6.2. Психофизиологическое влияние озеленения на человека в условиях Сибири .....	91
6.3. Декоративные травянистые растения в ландшафтной архитектуре Сибири .....	93
Глава 7. Декоративные древесные растения для ландшафтного проектирования .....	97
7.1. Понятие вида в дендрологии .....	98
7.2. Жизненные формы древесных растений .....	100
7.3. Декоративные качества древесных растений .....	101
7.4. Биологические особенности и экологические свойства древесных растений .....	108
7.5. Методика подбора ассортимента древесных растений для ландшафтного проектирования .....	117
Словарь терминов .....	121
Библиографический список .....	125
Приложения .....	128
Список иллюстраций .....	145

Без науки, образования и культуры у России нет будущего. Мы должны не просто жить, а дать возможность жить будущим поколениям.

Академик В.А. Коптюг

## Предисловие

К составлению настоящего учебного пособия авторов подвигнула необходимость преподавания студентам высших учебных заведений (специальности «Архитектура» и «Дизайн городской среды») курса «Ландшафтная архитектура Сибири» не только на богатейшем опыте зарубежной и отечественной ландшафтной архитектуры, что в настоящее время повсеместно наблюдается, но и с учетом региональных особенностей и специфики проектирования и строительства ландшафтных объектов в Сибирском регионе.

Настоятельная потребность внимательно изучить сибирский опыт развития ландшафтного искусства, ознакомить архитекторов, градостроителей и специалистов других профессий, чья деятельность связана с ландшафтным проектированием и садово-парковым строительством в Сибирском регионе, с проблемами, вызванными спецификой природно-климатических, социальных, исторических, экологических, экономических и других особенностей этой обширной территории Российской государства, и, наконец, отсутствие полноценного учебного материала, способного всесторонне осветить данный вопрос, за исключением ряда научных печатных трудов, статей, монографий, методических пособий по отдельным вопросам, послуживших основой для написания данного учебного пособия, – все это заставило объединить свои усилия в разработке настоящего издания специалистов различных профессий, чья деятельность прямым или косвенным образом связана с ландшафтной архитектурой.

В 2004 году кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии (НГАХА) выпустила учебное пособие «Ландшафтная архитектура Сибири», получившее гриф Министерства образования Российской Федерации. За прошедшие годы данное издание было применено в процессе

обучения специалистов-архитекторов и дизайнеров не только в НГАХА, но и в ряде других российских и сибирских вузов. Современные особенности образовательного процесса, обширный научный, проектный и учебно-методический материал, подготовленный авторами за последние несколько лет, потребовали дополнения и совершенствования этого учебного пособия и разработки на его основе полноценного учебного издания.

В настоящем учебном пособии учтены те научно-исследовательские, проектные и учебно-методические материалы, которые были разработаны и разрабатываются в НГАХА, в Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН РФ (ЦСБС), в СибЗНИИЭП, в институте гигиены им. Сысина, в институте истории СО РАН, в ряде проектных организаций Омска, Барнаула, Новосибирска, Красноярска, Томска и других крупных городов Сибири.

Авторами отдельных разделов являются специалисты Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии и Центрального сибирского ботанического сада СО РАН Российской Федерации.

Иллюстративный материал выполнен преподавателями, магистрантами, студентами НГАХА. Кроме того, в учебном пособии использованы иллюстрации из отечественной учебной и научной литературы. Общая редакция осуществлена под руководством доктора архитектуры, профессора, заслуженного архитектора России М.Р. Колпаковой.

Авторы признательны всем, кто помогал им в составлении, редактировании, рецензировании и выпуске данного издания. Конструктивные замечания, которые авторы получили в процессе работы над учебным пособием, способствовали более объективному и полноценному освещению вопросов современного ландшафтного проектирования и садово-паркового строительства в условиях Сибири.

Кто сажает сад, тот сажает счастье. Если хочешь быть счастливым всю жизнь, посади сад.

Китайская пословица

## Введение

Если мы обратимся к энциклопедическим источникам, то найдем там определение понятия «Ландшафтная архитектура» как «искусства создания гармоничного сочетания естественного ландшафта с освоенными человеком территориями, архитектурными комплексами и сооружениями. В цели ландшафтной архитектуры входят охрана естественных ландшафтов и создание новых, а также планомерное развитие системы естественного и искусственного ландшафта».

В наши дни под термином «ландшафтная архитектура» понимается особый вид архитектурной и градостроительной деятельности, направленный на создание гармоничного, здорового и целесообразного окружения для человеческой жизни. Наряду с охраной естественных ландшафтов и созданием новых садов и парков, восстановлением нарушенных в процессе деятельности человека территорий в задачи ландшафтной архитектуры входят также воссоздание и охрана исторических ландшафтных объектов. Для этих целей архитектор использует такие материальные ценности, как рельеф, воду, растительность, малые архитектурные формы. Эти компоненты участвуют в формировании и городского, и загородного, и сельского ландшафтов. Все они тесно связаны друг с другом. Кроме того, на ландшафтные объекты оказывают влияние природно-климатические особенности местности, т.е. климат и природа являются такими же полноправными «кирпичиками», из которых «строится» ландшафтный объект.

Человек одновременно является и биологическим – природным существом, и субъектом, созданным обществом. Поэтому он может существовать лишь при условии баланса природных и антропогенных составляющих. Этот баланс призвана поддерживать именно ландшафтная архитектура, являющаяся тем звеном, которое соединяет природу и урбанизированную среду, создаваемую человеком. Об ответственности человека за сохранение баланса природных и урбанизированных сил на планете, о

той живой оболочке – биосфере, с которой мы все неразрывно связаны и которую, к сожалению, постоянно пытаемся подчинить своим неиссякаемым материальным потребностям, говорил в своих трудах великий русский ученый В.И. Вернадский.

Понятие «ландшафтная архитектура» появилось сравнительно недавно, во второй половине XIX века, хотя история садово-паркового искусства насчитывает тысячелетия. Опираясь на опыт прежних поколений, учитывая достижения современности, мы проектируем города, строим здания и фантастически сложные инженерно-технические сооружения, вышли в космос, подчинили нуждам человечества леса, горы, моря и реки, но что бы люди ни делали, они по-прежнему остаются детьми нашей планеты, и этот наш дом – Землю, мы должны беречь и обустраивать. Вот почему, выбрав такую благородную и трудную профессию, как архитектор, нужно знать и любить дело обустройства нашей земли не только при помощи урбанизированной искусственной среды, но и с помощью ландшафтной архитектуры, являющейся естественной и, на сегодняшний день, единственной надежной связью человека с природным окружением.

Понятие «ландшафт» часто отождествляется со словом «пейзаж», однако пейзаж – понятие более конкретное, это отдельные ограниченные части ландшафта, вызывающие различные ощущения и настроения. Общая ландшафтная картина слагается из ряда пейзажей. Понятие «ландшафт», применяемое в архитектурном проектировании, нельзя отождествлять с понятием «географический ландшафт». Кроме того, определенный качественный уровень ландшафтной архитектуры представляет собой ландшафтное искусство. Появившееся в последние десятилетия и получившее широкое распространение понятие «ландшафтный дизайн» является лишь небольшой частью значительной по масштабам и видам ландшафтной деятельности, связанной, в первую очередь, с градостроительством, с обустройством среды обитания человека.