

Ассоциация Производителей
Посадочного Материала (АППМ)



**СТАНДАРТЫ
НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
ДЕКОРАТИВНЫХ И ПЛОДОВЫХ
РАСТЕНИЙ**

**рекомендуемые на территории
Российской Федерации**



**Ассоциация Производителей
Посадочного Материала (АППМ)**



**СТАНДАРТЫ
НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
ДЕКОРАТИВНЫХ И ПЛОДОВЫХ
РАСТЕНИЙ,**

**рекомендуемые на территории
Российской Федерации**

Издание первое

Москва
АППМ
2013

«Стандарты на посадочный материал» рекомендуются Ассоциацией Производителей Посадочного Материала (АППМ) для использования всеми хозяйствующими субъектами при заключении сделок по купле-продаже посадочного материала.

Настоящая редакция «Стандартов» была подготовлена при участии ученых-растениеводов, производителей посадочного материала, дистрибьюторов растений и учитывает все современные технологии выращивания растений.

Перепечатка допускается с письменного согласия АППМ и со ссылкой на источник. Все права защищены.

ISBN 978-5-9904315-1-5

© АППМ, 2013

www.ruspitomniki.ru

[e-mail:info@ruspitomniki.ru](mailto:info@ruspitomniki.ru)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Раздел 1</i>	
Общие требования к продукции питомниководства	7
1.1. Технические и качественные требования	7
1.2. Глоссарий	11
1.3. Коды спецификации	17
1.4. Детализация кодов спецификации	18
1.5. Аббревиатуры	20
<i>Раздел 2</i>	
Саженцы для доращивания	21
2.1. Специальные требования к саженцам для доращивания	21
2.2. Измерение и маркировка саженцев для доращивания	22
2.3. Упаковка и комплектация саженцев для доращивания.	23
<i>Раздел 3</i>	
Молодые саженцы для коммунальных служб и садово-паркового строительства	24
3.1. Специальные требования к молодым саженцам для коммунальных служб и садово-паркового строительства	24
<i>Раздел 4</i>	
Деревья	27
4.1. Специальные требования к деревьям	27
4.2. Требования к различным типам деревьев в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы.	28
4.3. Требования к различным типам деревьев в зависимости от их возраста и способа формирования	33
4.4. Измерение и маркировка деревьев	36

<i>Раздел 5</i>	
Кустарники	38
5.1. Специальные требования к кустарникам	38
5.2. Требования к различным типам кустарников в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы.	39
5.3. Требования к различным типам кустарников в зависимости от особенностей их роста	42
5.4. Измерение и маркировка кустарников	44
<i>Раздел 6</i>	
Хвойные растения	47
6.1. Специальные требования к хвойным растениям	47
6.2. Требования к различным типам хвойных растений в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы.	48
6.3. Требования к различным типам хвойных растений в зависимости от особенностей их роста	52
6.4. Измерение и маркировка хвойных растений.	57
<i>Раздел 7</i>	
Вечнозеленые лиственные растения	59
7.1. Специальные требования к вечнозеленым лиственным растениям.	59
7.2. Требования к различным типам вечнозеленых лиственных растений в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы	60
7.3. Требования к различным типам вечнозеленых лиственных растений в зависимости от особенностей их роста.	63
7.4. Измерение и маркировка вечнозеленых лиственных растений.	64
<i>Раздел 8</i>	
Рододендроны, азалии и вересковые	65
8.1. Специальные требования к рододендронам, азалиям и вересковым.	65
8.2. Требования к рододендронам, азалиям и вересковым в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы.	66
8.3. Измерение рододендронов, азалий и вересковых	67

<i>Раздел 9</i>	
Розы	68
9.1. Специальные требования к розам	68
9.2. Градация качества роз	69
9.3. Упаковка, комплектация, маркировка роз	71
<i>Раздел 10</i>	
Вьющиеся растения	72
10.1. Специальные требования к вьющимся растениям.	72
10.2. Градация качества вьющихся растений	72
10.3. Упаковка, комплектация, маркировка вьющихся растений	74
<i>Раздел 11</i>	
Плодовые деревья	75
11.1. Подвои и привои для плодовых деревьев	75
11.2. Измерение и маркировка подвоев	76
11.3. Упаковка и комплектация подвоев	78
11.4. Плодовые деревья	78
11.5. Измерение и маркировка плодовых деревьев	79
<i>Раздел 12</i>	
Ягодные кустарники	83
12.1. Общие требования к ягодным кустарникам	83
12.2. Измерение и маркировка ягодных кустарников	84
<i>Раздел 13</i>	
Травянистые многолетники	86
13.1. Специальные требования к травянистым многолетникам.	86
13.2. Качественные характеристики травянистых многолетников	87
13.3. Измерение и маркировка травянистых многолетников	87
13.4. Упаковка и комплектация травянистых многолетников	88
<i>Раздел 14</i>	
Контейнерные растения	90
14.1. Общие требования к контейнерным растениям	90
14.2. Маркировка контейнерных растений	91
14.3. Спецификации для контейнерных растений	92



АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА (АППМ)

- ♦ Ассоциация Производителей Посадочного Материала (АППМ) — общественная организация, созданная в 2008 году по инициативе владельцев частных питомников растений и отстаивающая интересы отечественного питомниководства.
- ♦ К настоящему времени АППМ — самая многочисленная организация производителей декоративных растений, объединяющая 110 питомников из 36 субъектов РФ, а также питомники стран СНГ (Беларуси, Украины, Казахстана).
- ♦ Питомники АППМ производят широкий спектр посадочного материала от декоративных до плодово-ягодных культур.
- ♦ В АППМ также входят 25 ассоциированных участников — организаций, деятельность которых напрямую связана с питомниководством (садовые центры, профильные научные и учебные заведения, поставщики материалов и оборудования для питомников, специализированной техники, агрохимической продукции, семян).

Надеемся, что подготовленные АППМ «Стандарты на посадочный материал» будут способствовать развитию цивилизованного рынка отечественного посадочного материала и повышению качества продукции питомников.

Редакционный совет АППМ с благодарностью рассмотрит ваши отзывы, предложения и замечания, присланные на электронный адрес: info@ruspitomniki.ru, и учтет их при подготовке 2-го издания «Стандартов».

www.ruspitomniki.ru

Раздел 1

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКЦИИ ПИТОМНИКОВОДСТВА

Данные Стандарты не являются обязательными для исполнения всеми участниками рынка. Хозяйствующие субъекты могут принимать их сугубо добровольно, по собственной инициативе.

Ассоциация производителей посадочного материала рекомендует при заключении договоров между участниками рынка ссылаться на данные Стандарты как на определенные качественные ориентиры, признанные профессиональным сообществом.

1.1. Технические и качественные требования

Растения, которые поступают в продажу, должны соответствовать нижеперечисленным качественным требованиям.

Растения, не отвечающие этим требованиям, не должны предлагаться или продаваться как оптовым, так и розничным клиентам без специального соглашения между продавцом и покупателем. Любые требования, гарантии и рекламации к таким растениям не прописываются в рамках настоящих Стандартов, но оговариваются договорами по соглашению сторон.

1.1.1. Здоровье

Растения должны быть здоровыми, вызревшими, свободными от сорняков, вредителей и болезней. Вегетирующие растения должны быть закаленными, адаптированными к условиям открытого грунта. Листья должны быть свободны от существенных повреждений вредителями и болезнями.

1.1.2. Корневая система

Корневая система должна быть здорова, хорошо развита и соответствовать виду/сорту растения, возрасту, почвенным условиям, в которых растение произрастало, а также объему надземной части растения.

Корневая система не должна иметь искривленных/переплетенных основных корней, располагающихся близко к корневой шейке, а также каких-либо физиологических повреждений.

При выкопке, сортировке, хранении, транспортировке и другой обработке растений с оголенной корневой системой должна быть исключена возможность пересыхания корней.

Земляные кома должны быть прочными и твердыми, способными сохранить целостность в период от выкопки до посадки. Они должны быть хорошо пронизаны корнями. За исключением комов рододендронов и азалий, земляные кома растений, поставляемых в продажу, должны обязательно упаковываться в мешковину. Размер кома должен соответствовать виду/сорту, габитусу, развитию и размерам растения, а также почвенным условиям, в которых растение произрастало.

Земляные кома отборных растений (солитеров) должны быть защищены дополнительно неоцинкованной проволочной сеткой или деревянным коробом.

Ткань и все прочие упаковочные материалы для комов должны быть изготовлены из материалов, которые разлагаются не позднее полутора лет после посадки и не ограничивают дальнейший рост корней.

1.1.3. Возраст

Возраст в годах сообщается для определенных групп продукции соответствующим образом.

Если растение выращивалось не менее одного сезона, возраст должен указываться в годах. Один сезон выращивания приравнивается к одному году.

Если растение выращивалось менее одного сезона, возраст указывается в месяцах.

Для привитых растений указанный возраст соответствует количеству сезонов выращивания привоя. Для мультиштамбовых деревьев — количеству сезонов выращивания главного ствола.

1.1.4. Качество посадочного материала

Качество растений должно быть надлежащим для данной породы, выращенной в условиях культурной практики.

Выращивание растений в условиях культурной практики предполагает следующие условия содержания растений:

- регулярное и достаточное удобрение почвы;
- наличие достаточного пространства для роста и развития;
- проведение регулярных и достаточных мероприятий по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями;

- осуществление полива и проведение других мелиоративных мероприятий (при необходимости);
- регулярную формовку, обрезку, стрижку крон растений;
- пересадку растений и подрезку корней.

Размер приростов у растений, способ ветвления, размеры, форма и цвет листьев должны соответствовать биологическим свойствам и возрасту вида/сорта растения.

Стволы и ветви не должны иметь механических и физиологических повреждений, которые могли бы нанести ущерб внешнему виду растения или его последующему развитию.

Параметры растения, указываемые в прайс-листах и товаросопроводительных документах, должны определяться габитусом растения: для распростертых растений указывается ширина, для растений с вертикальным ростом — высота. Для карликовых растений может указываться либо ширина (диаметр), либо высота.

Прививки должны иметь хорошее срастание.

1.1.5. Упаковка и маркировка растений при отгрузке

1.1.5.1. Упаковка растений

Все растения, подготовленные к доставке, должны соответствовать своим наименованиям.

Каждая партия растений должна быть промаркирована.

Партия растений — это любое количество растений одного происхождения, одного возраста и размера, одного вида и сорта, с однотипной упаковкой, сопровождаемое одним товаросопроводительным документом.

Типы упаковки при отгрузке растений могут быть следующими:

- ОКС (BR) в пучках;
- растения в ящиках различных типов и размеров;
- растения в европаллетах;
- растения на металлических стеллажах (СС-троллях);
- растения в мешках и другой мягкой таре.

1.1.5.2. Маркировка растений

1. Этикетки, применяемые в маркировке, должны соответствовать следующим требованиям:

- этикетки должны быть долговечными;
- этикетки должны надежно крепиться;

- каждая этикетка должна содержать правильное полное название (род, вид, сорт) и необходимые отличительные характеристики товара, соответствующие товаросопроводительным документам;
- информация должна хорошо читаться.

2. Каждая партия растений должна быть снабжена как минимум двумя этикетками.

3. Если в одну упаковку входят разные растения (партии растений), каждое растение должно быть промаркировано отдельно.

При поставке целесообразно пометить каждый размер цветом. Рекомендуются к использованию следующие цвета: синий, желтый, красный, белый.

В предложениях, накладных и счетах молодые растения, полученные методом культуры ткани, должны быть помечены аббревиатурой 'ТС'.

1.1.6. Стандартизация и классификация

Определяемые измерения обычно включают параметры размера (от — до), которые являются необходимыми для эффективной и профессиональной стандартизации. Сортировка верна, если все растения данного стандарта достигают установленного минимального размера. Высота измеряется от уровня почвы или корневой шейки. Там, где заявлен только один размер, вертикально растущие виды/сорта измеряются по высоте, раскидистые растения измеряются по ширине.

При измерении деревьев обхват ствола измеряется на высоте один метр от уровня почвы. Для многоствольных деревьев (деревьев с несколькими стволами, мультиштамбов) должно быть указано количество стволов, обхват самого слабого из них, измеренный на высоте один метр от уровня почвы, а также высота дерева.

Все измерения осуществляются в метрической системе мер. Для измерения высоты и ширины растения используются сантиметры. Для измерения диаметра ствола используются миллиметры.

Когда указывается высота растения, или ширина кроны, или диаметр ствола, возраст обычно не требуется указывать. Однако он может упоминаться в перечне или может быть указан по требованию покупателя.

1.1.7. Наименования растений

Латинские названия растений употребляются в соответствии с общепринятой международной терминологией, представленной на <http://www.internationalplantnames.com/> или 'List of Names of Woody Plants', International standard ENA, 2010-2015.

1.2. Глоссарий

1.2.1. Общие определения

Высота — вертикальное расстояние между корневой шейкой растения и его верхушкой в естественном состоянии. Исключение: быстрорастущие хвойные и лиственные вечнозеленые, которые измеряются до середины прироста текущего года.

Габитус (внешний вид, облик) — характерные особенности роста и развития растений. Например: высокий, широкий, карликовый.

Растения разного габитуса могут иметь разные формы кроны. Например, раскидистую, стелющуюся, колонновидную, пирамидальную, чашевидную, веерообразную, плакучую.

Горшок — технологическая емкость объемом менее 2 л, в которой саженец был выращен или продан. Горшки могут быть изготовлены из различных материалов — торфяных волокон, пластмассы, дерева, бумаги, ткани и т.д. и могут различаться по размеру, форме и качеству. Обозначаются символом Р.

Горшечные растения — растения, выращенные в горшках. Обозначаются символом Р.

Искусственный корневой ком — почвенный ком, сформированный из влажного субстрата вокруг корневой системы растения, выкопанного с голым корнем в период покоя. Должен обеспечить полную приживаемость растения после пересадки.

Контейнер — технологическая емкость объемом от 2 л и более, в которой саженец был выращен или продан. Контейнеры могут быть изготовлены из различных материалов — торфяных волокон, пластмассы, дерева, бумаги, ткани и т.д. и могут различаться по размеру, форме и качеству. В данном контексте имеются в виду контейнеры, которые не используются в ландшафтном дизайне для окончательного произрастания растений. Обозначаются символом С.

Контейнерные растения — растения, выращенные в контейнерах. Обозначаются символом С.

Корневой ком — неповрежденный земляной ком, содержащий корни саженца. Корневой ком может быть:

- выкопан вручную или машиной и обернут в мешковину и (или) неоцинкованную проволочную сетку и другие упаковочные материалы, обеспечивающие целостность и сохранность корневой системы;
- помещен в контейнер и выращен по соответствующей технологии так, чтобы при удалении контейнера корневая система была достаточно развита для того, чтобы удержать корневой ком в целости;
- выращен в контейнере по соответствующей технологии так, чтобы при удалении контейнера корневая система была достаточно развита для того, чтобы удержать корневой ком в целости; в случае посадки саженца с контейнером корни должны легко проникать через стенки и дно контейнера, а корневой ком не должен разрушаться при частичном повреждении контейнера при посадке;
- выращен в тканевом контейнере так, чтобы корневая система была достаточно развита и при удалении ткани смогла удержать корневой ком неповрежденным.

Культивар — культурное растение (совокупность растений, идентичных по генетической природе и биологическим свойствам), специально именуемое, чьи уникальные особенности сохраняются в процессе размножения и поддерживаются человеческими усилиями. (Культивар — сокращение от лат. cultivated variety — культивируемая разновидность, культурный сорт.)

Размножение культурой тканей (или микроклональное размножение) — размножение растений от очень маленьких частей тканей или клеток, выращенных в пробирке или контейнере с регулируемой средой и питанием.

Окулировка — один из способов вегетативного размножения растений почкой (глазком). А также результат этого способа размножения — продукт соединения (прививки) одного растения и почки (глазка) другого растения. В результате окулировки оба растения продолжают рост как единое целое.

Открытая корневая система (голый корень) — корневая система саженца без кома земли.

Подрезка корней — систематическое ограничение корневой системы саженца, растущего в открытом грунте, с целью стимулирования ветвления корней и образования компактной мочковатой корневой системы. Требуется для обеспечения полной приживаемости растения после пересадки.

Посадочный материал — древесные и травянистые растения (включая корни, корневища, семена и клубни), произведенные для пересадки.

Прививка — процесс, а также продукт соединения двух или более растений или их частей так, чтобы, сросшись, они продолжили свой рост как единое целое. Один из методов вегетативного размножения.

Продукция питомника — растения, выращенные в условиях культурной практики, в условиях регулярного и профессионального ухода. Растения, которые были размножены, выгнаны и выращены таким образом, чтобы повысить способность корневой системы к росту и развитию, чтобы после пересадки обеспечить возможность растению полностью восстановиться.

Растения, пересаженные из открытого грунта в контейнер — растения, выкопанные из почвы с неповрежденным комом земли и помещенные в контейнер.

Сертифицированный посадочный материал — продукция питомников, отвечающая добровольно принятым стандартам производства и качества.

Для сертификации посадочного материала, свободного от опасных вредителей и болезней, требуется соответствующее обращение в государственные территориальные органы Россельхознадзора. Решение о такой сертификации принимается исключительно этими органами.

Собранные растения — растения, выросшие вне условий культурной практики: выкопанные из естественных мест произрастания, лесных насаждений или других мест, где за ними не осуществлялся необходимый профессиональный уход в течение нескольких лет. Собранные растения должны иметь маркировку, отличную от маркировки сертифицированного посадочного материала.

Спецификация продукции питомников — любые необходимые обозначения, объединяющие группы растений, с указанием их размеров и качественных характеристик. Спецификация может включать

информацию о происхождении растений и другие детали, принятые на рынке питомниководческой продукции.

Субстрат — искусственно созданная среда, в которой могут быть выращены растения.

1.2.2. Части растений

Скелетные ветви (у деревьев) — основные боковые ветви, отходящие от ствола дерева. Не путать с второстепенными приростами — побегами или короткими веточками, отходящими от ствола или ветвей. На больших деревьях скелетные ветви рассматриваются как ветви первого порядка.

Ветви (у кустарников) — главные приросты, растущие непосредственно от основания куста.

Корневая шейка — место перехода корневой системы в надземную часть растения, обычно на поверхности почвы.

Крона — совокупность разных по размеру, возрасту и назначению ветвей надземной части дерева.

Лидер (центральный проводник) — часть ствола дерева от первых боковых ветвей до вершины, главная центральная ось растения.

Штамб — часть ствола дерева от корневой шейки до места отхождения первой крупной ветви.

1.2.3. Виды продукции питомниководства

Многоствольные деревья (мультиштамбы) — деревья с несколькими стволами, каждый из которых начинается не выше 50 см от уровня почвы. Многоствольное дерево должно иметь не менее двух равно развитых ветвей.

Деревья без штамба — деревья, сформированные с одним ярко выраженным стволом и равномерно распределенными по его поверхности в соответствии с особенностями вида/сорта пропорциональными боковыми приростами, начинающимися от самой земли.

Деревья штамбовые — деревья, которые имеют ровный, практически прямой, свободный от ветвей штамб и гармонично развитую крону. Привитые и окулированные штамбовые деревья могут иметь не более чем слабый изгиб в месте срастания. Привитые штамбовые

деревья могут быть выращены путем прививки в основание подвоя или на необходимой высоте.

Зеленый черенок — черенок с листьями, заготовленный от побега текущего года в течение периода вегетации (активного роста).

Кустарники — древесные растения более чем с тремя неразветвленными ветвями или минимум тремя разветвленными ветвями. Кустарники должны за время произрастания в питомнике пересаживаться и подвергаться формирующей обрезке.

Молодые кустарники — еще слабо разветвленные, но уже окрепшие молодые кустарники, минимум двухлетние, пересаженные или с подрезанной корневой системой.

Однолетние привитые деревья — деревья, которые получены в результате следующей процедуры:

- прививки в корневую шейку;
- выгонки однолетнего побега;
- однократной обрезки этого побега на обратный рост на уровне прививки;
- выгонки нового однолетнего прироста, продолжающего подвой.

Одревесневший черенок — черенок, взятый из вызревшего прироста, находящегося в стадии покоя; обычно в конце сезона, после листопада.

Отпрыск (корневая поросль) — растение, полученное из придаточных почек на корнях или корневищах.

Отводок (-/1/0 и -/2/0) — отделенная или отрезанная часть исходного растения, которая имеет придаточные корни в своем основании. Небольшая кривизна растения допустима, если она является следствием применяемого способа размножения.

Пирамиды — некоторые виды/сорта древовидных растений могут быть выращены как пирамиды. Выращенные в виде пирамиды кусты должны иметь один сильный центральный лидер и минимум три сильных типичных для сорта боковых ответвления.

Подвой для прививки — одно- и двухлетние древесные растения, размноженные семенами или вегетативно, на которые прививают либо окулируют сортовые формы соответствующих видов. Подвой используются в качестве выносливой основы либо для оказания определенного влияния на габитус сорта. Они подразделяются на:

- семенные подвои: сеянцы, подрезанные сеянцы и пересаженные сеянцы;
- вегетативно размноженные подвои: отводки, а также выращенные из зеленых или одревесневших черенков.

Подвои, на которые осуществляется прививка, должны быть указаны.

Привои — вегетативные части растений от сеяных или вегетативно размноженных древесных растений. Используются как исходный материал для размножения сортовых древесных растений.

Растения для изгородей — деревья и кустарники, устойчивые к обрезке из-за особенностей роста и пригодные для формирования изгородей.

Солитерное растение — отборное взрослое, хорошо сформированное растение, пересаженное в питомнике как минимум трижды, предназначенное для одиночной посадки.

Молодые растения — деревья и кустарники, полученные из семени или вегетативно размноженные, предназначенные для дальнейшего доращивания в питомнике. Как правило, 1–2-летние, чаще всего реализуемые с голым корнем либо в мультиплатах или в горшках. В дальнейшем могут быть пересажены в грунт или в контейнер.

Сеянцы (1/0) — не пересаженные растения из семян, которые могут иметь только один главный корень. Могут использоваться как подвой или выращиваться как самостоятельные растения.

Сеянцы пересаженные (1/x0) — пересаженные (пикированные) однолетние растения, имеющие несколько сильных корней, которые расположены не ниже 6 см от корневой шейки. Пересаженные сеянцы должны иметь по крайней мере три сильных корня, за исключением подвоев груши (два корня). Пересаженные однолетние растения, у которых корни находятся ниже 6 см от корневой шейки или которые имеют только один или два сильных корня, считаются сеянцами (1/0).

Сеянцы подрезанные (1/0#) — растения, у которых главный корень был подрезан ниже уровня почвы в посевной гряде, имеющие те же особенности, что и пересаженные однолетние сеянцы.

Укорененный черенок — однолетнее растение из зеленых либо одревесневших черенков с придаточной корневой системой.

Хлысты — молодые неразветвленные деревья. Это деревья с одним стволом, немногими боковыми ветвями или без них, без сформированной кроны. Хлысты обычно бывают однолетними, если выращиваются из одревесневших черенков, и двухлетними, если выращиваются из зеленых черенков или сеянцев. В случае прививки они обычно имеют однолетнюю надземную часть и двухлетнюю корневую систему. Хлысты должны иметь прямой, крепкий ствол и хорошо развитую корневую систему. Высота и обхват ствола у хлыстов могут очень сильно зависеть от вида, климатических условий и традиций культурного выращивания.

1.3. Коды спецификации

СЕЯНЦЫ ИЗ ГРУНТА	
1/0	Однолетний сеянец
1/x0	Однолетний пикированный сеянец (в стадии семядоли)
1/0#	Однолетний подрезанный сеянец
2/0	Двухлетний сеянец
1/1	Однолетний сеянец + один год после пересадки
1/2	Однолетний сеянец + два года после пересадки
2/1	Двухлетний сеянец + один год после пересадки
2/2	Двухлетний сеянец + два года после пересадки
САЖЕНЦЫ ИЗ ЧЕРЕНКОВ	
0/1	Однолетний укорененный одревесневший черенок
0/1/0	Однолетний укорененный зеленый черенок
0/1x0	Однолетний пикированный черенок
0/2/0	Двухлетний укорененный зеленый черенок
0/1/1	Двухлетний пересаженный черенок
0/1/2 или 0/2/1	Трехлетний пересаженный черенок
ПРИВИТЫЕ САЖЕНЦЫ	
X/1/0	Однолетняя прививка
X/2/0	Двухлетняя прививка
X/0/1	Однолетняя пересаженная прививка
X/1/1	Двухлетняя пересаженная или переваленная (из горшка в горшок) прививка

ОТВОДКИ, ЧАСТИ КУРТИН ИЛИ СТОЛОНОВ	
-/1/0	Однолетний отводок
-/2/0	Двухлетний отводок
-/1/1	Двухлетний пересаженный отводок или корневой черенок
-/1/0 или -/0/1	Однолетний корневой черенок
-/2/0	Двухлетний корневой черенок
САЖЕНЦЫ, ВЫРАЩЕННЫЕ В ГОРШКЕ ИЛИ В МУЛЬТИПЛАТАХ (КАССЕТАХ) С ЯЧЕЙКАМИ ДИАМЕТРОМ 5 см	
1/0 A5	Однолетний сеянец в ячейке 5 см
0/1/0 A5	Однолетний укорененный черенок в ячейке 5 см
0/1/1 P9	Двухлетний пересаженный черенок в горшке со стороной 9 см
САЖЕНЦЫ, РАЗМНОЖЕННЫЕ КУЛЬТУРОЙ ТКАНЕЙ	
ТС 1	Пробирочный саженец в агаре — эксплант в стадии инициации корней
ТС 2	Пробирочный саженец вне агара — микрорастение, вынутое из пробирки для акклиматизации и помещенное в аэрозоль или туман и/или под притенение в теплицу
ТС 3	Пробирочный саженец, укорененный и адаптированный
САЖЕНЦЫ ОТ КУЛЬТУРЫ ТКАНЕЙ ПОСЛЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ В ОТКРЫТОМ ИЛИ ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ	
ТС/0/1	Саженец, выращиваемый один год в открытом или защищенном грунте после того, как он был взят из лаборатории
ТС/1/1 или ТС/0/2	Саженец, выращиваемый два года в открытом или защищенном грунте после того, как он был взят из лаборатории

1.4. Детализация кодов спецификации

Цифры обычно отделяются наклонной чертой '/'. Также может использоваться плюс '+'. Примеры: 1/0 или 1+0, 2/1 или 2+1.

Саженцы, выращенные из семян

Первая цифра указывает число лет, проведенных в питомнике в месте посева.

Вторая цифра указывает число лет, проведенных в питомнике после пересадки или перевалки.

Символ 'V' перед второй цифрой указывает, что саженец был пересажен или перевален немедленно после прорастания, в стадии семядолей.

Символ '#' после второй цифры указывает, что сеянцы остались на месте, но был подрезан корень.

Саженцы, выращенные из черенков

Саженцы, полученные из черенков, обозначаются первым символом '0'.

Вторая цифра указывает число лет, которые черенок провел в рассаднике, после того как было проведено черенкование.

Третья цифра указывает число лет, которые черенок провел в питомнике после пересадки или перевалки.

Символ 'V' между второй и третьей цифрой указывает, что черенок был пересажен или перевален в течение одного сезона выращивания.

Привитые саженцы

Саженцы, полученные от прививки, обозначаются первым символом 'X'.

Вторая цифра, после 'X', указывает число лет, которые саженец провел в рассаднике/питомнике после прививки.

Третья цифра указывает число лет, проведенных в питомнике после того, как прививка была пересажена или перевалена.

Отводки, части куртин или столонов

Отводки обозначаются первым символом '-' (дефис).

Первая цифра указывает время, проведенное отводком в маточнике перед отделением.

Вторая цифра указывает число лет, проведенных в питомнике после того, как молодые растения были пересажены или перевалены.

Саженцы, выращенные в горшке или мультиплатах

Выращенные в горшке саженцы обозначаются буквой 'P', следующей за цифрами и символами.

Выращенные в ячейках саженцы обозначаются буквой 'A', следующей за цифрами и символами.

Цифра, которая следует за буквой 'P' или 'A', указывает диаметр или ширину горшка или ячейки в сантиметрах.

Саженцы из культуры ткани

Саженцы, полученные из культуры ткани (микрклональное размножение), обозначаются буквами 'ТС'.

В случае прямых продаж саженцев из лаборатории, буквы 'ТС' будут следовать за цифрами и символами, обозначающими стадию развития растения.

Продажа растений из культуры ткани после дальнейшего доращивания в рассаднике

В этом случае спецификация будет аналогична аббревиатуре, используемой для черенков, но после букв 'ТС' будет следовать символ '0'.

1.5. Аббревиатуры

Ниже приводим аббревиатуры, которые используются для описания продукции и способов ее производства:

RC — Rooted cutting — корневые черенки;

HWC — Hardwood cutting — одревесневшие черенки;

SWC — Softwood cutting — зеленые черенки;

RP — Root pruned — подрезка корней;

X — Graft — прививка;

Wh — Tree whips — хлысты, как привитые, так и корнесобственные;

P1 — Plugs — растение, выращенное в ячейке мультитлаты;

TC — Tissue culture — растения, размноженные культурой тканей;

BR (OKC) — Bare root — растение с голыми корнями (открытая корневая система);

RB — Root ball — растение с комом земли, упакованным в мешковину;

WRB — Wire root ball — растение с комом земли, упакованным в мешковину и металлическую сетку;

St 180 — Stem tree — штамбовое дерево со штамбом 180 см;

MSt — Multy stem tree — многоствольное дерево;

StBu — Stem bush — дерево без штамба, разветвленное от земли;

Sol-Solitaire — растение-солитер.

Раздел 2

САЖЕНЦЫ ДЛЯ ДОРАЩИВАНИЯ

Саженцы для доращивания должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1.

Саженцы для доращивания должны быть описаны в соответствии с кодами спецификации, приведенными в Разделах 1.3 и 1.4.

2.1. Специальные требования к саженцам для доращивания

2.1.1. Кустарники

Саженцы кустарников для дальнейшего доращивания должны иметь как минимум один прирост, длина которого должна соответствовать виду/сорту растения. Для более детального описания саженцев кустарников для доращивания спецификацию рекомендуется завершить обозначением числа приростов.

2.1.2. Подвои

Корневая шейка подвоев должна быть прямой, без существенных изгибов.

Однолетние подвои должны иметь диаметр шейки минимум 3 мм.

Пересаженные подвои старше одного года должны иметь диаметр шейки минимум 4 мм.

2.1.2.1. Семенные подвои. Подрезанные сеянцы должны иметь сильные основные корни. Ветвление главного корня у них не должно начинаться ниже 6 см от корневой шейки.

2.1.2.2. Вегетативные (клоновые) подвои. Отводки, укорененные черенки и другие — должны иметь по крайней мере три вызревших корня.

2.2. Измерение и маркировка саженцев для доращивания

2.2.1. Саженцы для доращивания, выращенные в горшке

Число побегов минимальной длины обозначается следующим образом: 1 - 2/3 - 3/4 - 4/5 - 5/6.

Число побегов обозначается по желанию.

Маркировка размеров в зависимости от изменения высоты и ширины саженцев изменяется следующим образом:

2.2.1.1. Слаборослые и компактные саженцы

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 2 (3) см увеличение — до 15 см (8–10, 10–12, 12–15).

Примеры:

Spiraea japonica 'Little Princess'

Abies balsamea 'Nana'

Picea abies 'Little Gem'

2.2.1.2. Среднерослые и сильнорослые саженцы

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 5 см увеличение — от 15 до 30 см (15–20, 20–25, 25–30);

через 10 см увеличение — от 30 до 50 см (30–40, 40–50).

Примеры:

Cornus alba 'Sibirica'

Juniperus x pfitzeriana 'Mint Julep'

2.2.2. Саженцы для доращивания из открытого грунта

Измеряемые параметры:

Число побегов минимальной длины обозначается следующим образом: 1 - 2/3 - 3/4 - 4/5 - 5/6.

Число побегов обозначается по желанию.

Высота или ширина саженца.

Маркировка размеров в зависимости от изменения высоты и ширины саженцев осуществляется следующим образом:

2.2.2.1. Слаборослые и компактные саженцы

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 5 см увеличение — до 20 см (5–10, 10–15, 15–20).

Примеры:

Spiraea japonica 'Golden Princess'

Picea abies 'Ohlendorffii'

2.2.2.2. Среднерослые саженцы

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 5 см — увеличение от 15 до 30 см (15–20, 20–25, 25–30);

через 10 см — увеличение от 30 до 40 см (30–40).

Примеры:

Syringa microphylla 'Superba'

Tsuga canadensis

2.2.2.3. Сильнорослые саженцы

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 10 см увеличение — от 20 до 40 см (20–30, 30–40);

через 20 см увеличение — от 40 до 100 см (40–60, 60–80, 80–100).

Примеры:

Cornus alba cvs.

Thuja occidentalis 'Pyramidalis Compacta'

2.2.2.4. Подвой лиственных древесных растений

Измеряемый параметр: диаметр ствола (в мм).

Шаг измерения:

1/0 = 3/5 5/7 7/9 9/11;

1/1 = 4/6 6/8 8/10 10/12.

2.2.2.5. Подвой хвойных растений

Измеряемый параметр: диаметр ствола (в мм).

Шаг измерения:

1/1 или 2/1 = 4/6 6/8 8/10 10/12.

2.3. Упаковка и комплектация саженцев для доращивания

Саженцы для доращивания, поставляемые с голым корнем, должны реализовываться связанными по 5, 10, 25, 50 или 100 штук, в зависимости от разновидности, силы роста и т.д. Производитель обязан обеспечить хорошие условия хранения саженцев.

Раздел 3

МОЛОДЫЕ САЖЕНЦЫ ДЛЯ КОММУНАЛЬНЫХ СЛУЖБ И САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Саженцы для коммунальных служб и садово-паркового строительства должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1.

Саженцы для коммунальных служб и садово-паркового строительства должны быть описаны в соответствии с кодами спецификации, приведенными в Разделах 1.3 и 1.4.

3.1. Специальные требования к молодым саженцам для коммунальных служб и садово-паркового строительства

Молодые саженцы для коммунальных служб и садово-паркового строительства должны отвечать следующим параметрам:

3.1.1. Лиственные кустарники слабо-/среднерослые

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 15 см увеличение — от 15 до 30 см (15–30);

через 20 см увеличение — от 30 до 50 см (30–50).

Примеры:

Berberis thunbergii

Rosa rugosa

3.1.2. Лиственные кустарники сильнорослые

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 20 см увеличение — от 20 до 80 см (20–40, 40–60, 60–80).

Примеры:

Caragana arborescens

Cornus sanguinea

Corylus avellana

Crataegus monogyna

Ligustrum vulgare

Lonicera tatarica

Viburnum lantana

3.1.3. Лиственные деревья среднерослые

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 20 см увеличение — от 40 до 100 см (40–60, 60–80, 80–100);

через 25 см увеличение — от 100 до 200 см (100–125, 125–150, 150–175, 175–200).

Примеры:

Aesculus

Prunus

Quercus

Sorbus

Tilia

3.1.4. Лиственные деревья сильнорослые

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 20 см увеличение — от 40 до 100 см (40–60, 60–80, 80–100);

через 25 см увеличение — от 100 до 150 см (100–125, 125–150);

через 50 см увеличение — от 150 до 250 см (150–200, 200–250).

Примеры:

Acer

Alnus

Betula

Fraxinus

Populus

Salix

Ulmus

3.1.5. Хвойные растения среднерослые

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 4 см увеличение — от 8 до 12 см (8–12);

через 8 см увеличение — от 12 до 20 см (12–20);

через 10 см увеличение — от 20 до 30 см (20–30);

через 20 см увеличение — от 30 до 50 см (30–50).

Примеры:*Juniperus communis**Abies**Pinus mugo***3.1.6. Хвойные растения сильнорослые**

Измеряемый параметр: высота саженца.

Шаг измерения:

через 10 см увеличение — от 20 до 30 см (20–30);

через 20 см увеличение — от 30 до 50 см (30–50);

через 30 см увеличение — от 50 до 80 см (50–80);

через 40 см увеличение — от 80 до 120 см (80–120).

Примеры:*Larix**Picea**Pinus* (быстрорастущая)*Pseudotsuga**Thuja***Раздел 4****ДЕРЕВЬЯ**

Деревья должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1.

На контейнерные деревья распространяются все требования, предъявляемые к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если деревья выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

4.1. Специальные требования к деревьям**4.1.1. Количество пересадок**

Дерево описывают количеством пересадок, произведенных в процессе его производства.

Первая пересадка происходит в процессе выкопки сеянца (укорененного черенка или укорененного отводка) из участка размножения на новое место произрастания. Всякий раз, когда растение выкапывается и пересаживается на новое место, добавляется еще одна пересадка.

Производитель молодых декоративных деревьев начинает каждый цикл производства, высаживая сеянец (укорененный черенок или укорененный отводок), чаще всего двухлетний, однажды уже пересаженный (1/1, или 0/1/1, или –1/1). После посадки для дальнейшего доращивания такой сеянец (черенок) считается уже дважды пересаженным растением. Такие растения часто выращиваются до обхвата ствола 8/10 или 10/12 см, затем выкапываются и пересаживаются опять, чтобы получить трижды пересаженные деревья.

У определенных разновидностей, упомянутых ниже, питомниковод отбирает для начала цикла производства высококачественный однолетний молодой материал. Признано, что у этих разновидностей качество деревьев, достигших размеров 8–10–12 см, а также качество их корневой системы не отличаются от качества деревьев тех же размеров, полученных из двухлетних молодых растений. Поэтому в практических целях сеянцы таких деревьев будут обозначены как «дважды пересаженные».

Исключения:*Acer platanoides* cvs.*Acer pseudoplatanus* cvs.*Fraxinus* cvs, *Prunus avium* cvs.*Tilia* cvs.**4.1.2. Период между пересадками**

Производители должны обеспечить способность деревьев успешно переносить пересадку. Для этого деревья в питомнике должны регулярно пересаживаться. Пересадка должна осуществляться по крайней мере каждые 3–4 года (в зависимости от климатических условий и силы роста растений). Солитерные растения следует пересаживать по крайней мере один раз в 5 лет.

4.2. Требования к различным типам деревьев в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы**4.2.1. В зависимости от типа выкопки и упаковки корневой системы деревья могут быть:**

- выкопанные из грунта с голым корнем;
- выкопанные из грунта с комом и упакованные в мешковину;
- выкопанные из грунта машиной или вручную и упакованные в мешковину и/или металлическую сетку;
- выкопанные из грунта с комом и посаженные в контейнер;
- со сформированным комом;
- выращенные в контейнере.

4.2.2. Деревья, выкопанные из открытого грунта

Эти стандарты распространяются на деревья, выкопанные с голым корнем, выкопанные с комом и упакованные в мешковину или в мешковину и металлическую сетку, выкопанные с комом и посаженные в контейнер.

Корневой ком, как для растений с голым корнем, так и для растений с комом земли, должен быть надлежащих размеров. Он должен содержать такой объем корневой системы, который способен при пересадке обеспечить растению безболезненную и быструю приживаемость на новом месте.

Ствол дерева должен располагаться по центру корневого кома.

4.2.3. Деревья с голым корнем

Все деревья с голым корнем должны иметь хорошо разветвленную корневую систему, соответствующую особенностям вида.

Таблица 1**Соотношение размеров корневой системы и основных параметров деревьев**

Высота дерева (см)	Обхват ствола (см)	Минимальная длина скелетных ветвей (шт.)	Минимальная длина корней (см)
200–250	5/6	60	40
250–300	6/8	70	45
250–300	8/10	70	50
300–350	10/12, 12/14	80	60

4.2.3.1. Упаковка и комплектация деревьев с голым корнем

Для транспортировки дерева с голым корнем должны быть связаны по несколько штук в связке. Каждая связка должна иметь соответствующую маркировку, нанесенную устойчивой краской и хорошо читаемую. Если в связке собраны растения одного вида (сорта), достаточно двух этикеток на связку. Если в связке собраны деревья разных видов (сортов), каждое растение должно быть промаркировано соответствующим образом.

Хлысты связываются по 5, 10 или 25 растений в связке.

Деревья без штамбов, разветвленные от земли, и штамбовые деревья должны быть связаны для транспортировки в необходимом количестве, в зависимости от обхвата ствола и особенностей деревьев.

В связке разветвленных деревьев до 2,5 м высотой и штамбовых деревьев обхватом до 8 см должно быть не более 10 растений.

В связке больших разветвленных и штамбовых деревьев должно быть не более 5 растений.

4.2.4. Требования к деревьям, выкопанным с комом земли**4.2.4.1. Деревья, выкопанные с комом земли и упакованные в мешковину**

Кома должны быть твердыми и цельными и оставаться неповрежденными до тех пор, пока растения не будут посажены и закреплены на новом месте. При упаковке используется джутовая мешковина или

иной плотный материал органического происхождения с плотностью не менее 140 г/м².

4.2.4.2. Деревья, выкопанные машиной и помещенные в металлическую сетку

Растения должны быть выкопаны и механически помещены на мешковину, выстилающую металлическую сетку, без разрушения кома. Мешковина должна быть туго завязана на вершине кома, а металлическая сетка должна быть туго утянута вокруг кома. Сетка должна держать ком туго, и утягивание должно надежно гарантировать стабильное состояние кома и ствола. Ствол должен размещаться по центру кома.

4.2.4.3. Размер кома

Размер кома — его диаметр и высота — должен быть таким, чтобы он заключал в себе объем мочковатой корневой системы, достаточный для питания растения, и вместе с тем таким, чтобы растение можно было извлечь из земли.

Ствол должен находиться в центре кома.

4.2.4.4. Диаметр кома

В Таблице 2 представлены необходимые минимумы диаметра комов для растений, выкопанных из открытого грунта машиной.

Более крупные кома, по сравнению с рекомендованными, требуются, если растения выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 2.

Если растение часто пересаживалось или его корневая система часто подрезалась, ком может быть на один класс меньше того, что рекомендован в Таблице 2.

Размер корневого кома у растений, стандарты которых более указанных в Таблице 2, согласовывается с покупателем.

4.2.4.5. Высота кома

Кома установленного диаметра должны иметь достаточную высоту для того, чтобы заключать в себе объем мочковатой корневой системы, достаточный для питания растения. Вместе с тем ком не должен быть чрезмерно высоким: он должен без разрушения выдерживать все необходимые операции по маневрированию и пересадке.

4.2.4.6. Вес кома

Нижеприведенная Таблица 2 может использоваться только как рекомендация. Вес земляного кома зависит от типа почвы, ее механического состава и влажности.

Таблица 2

Соотношение размеров дерева и параметров кома

Высота дерева (см)	Обхват ствола (см)	Диаметр кома (см)	Глубина кома (см)	Номер сетки	Вес кома (кг)
250-300	8/10	40-45	40	2	60
300-425	10/12	40-45	40	2	65
350-500	12/14	50	40	3	80
425-550	14/16	60	50	3	85
450-575	16/18	85	50	4,5	90
475-600	18/20	85	60	4,5	95
500-625	20/25	95	65	5	100
625-650	25/30	115	70	6	125

Указанные параметры комов носят рекомендательный характер. Диаметр и глубина кома могут отличаться на 5-10 см от указанных в зависимости от типа почвы, вида деревьев. Если деревья выкапываются с еще не опавшими или уже начинающими распускаться листьями, диаметр комов должен быть на один размер больше указанных.

4.2.5. Деревья, выкопанные с комом земли и посаженные в контейнер

Растения, выкопанные с комом земли для пересадки в контейнер, должны быть высажены в контейнер с неповрежденными и прочными земляными комами. Размеры комов деревьев, предназначенных для пересадки в контейнер, должны соответствовать размерам контейнеров, приведенным в Таблице 3.

4.2.6. Деревья со сформированным комом

В состоянии покоя дерево выкапывают с голым корнем. Затем вокруг корней с использованием влажного субстрата формируют ком, который должен покрывать всю корневую систему. Для формирования искусственных комов следует брать растения только с хорошо

разветвленной корневой системой. Размеры корневого кома растений с искусственно сформированным комом должны соответствовать параметрам, рекомендованным в Таблице 2.

4.2.7. Деревья, выращенные в контейнере

На деревья, выращенные в контейнере, распространяются общие требования для всех контейнерных растений.

Размер контейнера должен быть таким, чтобы он обеспечивал достаточное количество места для успешного роста корневой системы и всего растения. Рекомендованные размеры контейнеров приведены в Таблице 3.

Соотношение размера контейнера и размера растения может варьироваться в зависимости от географического положения питомника и установившейся в нем практики выращивания.

На момент продажи деревья должны выращиваться в контейнере в течение времени, достаточного для формирования развитой корневой системы, достигающей стенок контейнера и способной удерживать корневой ком в целостности во время пересадки.

Небольшие деревья, произрастающие в контейнерах объемом до 20 л, должны пересаживаться каждый год. Деревья, произрастающие в контейнерах объемом от 20 до 50 л, должны пересаживаться раз в два года. Деревья, произрастающие в контейнере объемом от 50 л и более, могут пересаживаться раз в 3 года, в том случае, если при посадке они были сравнительно небольшого размера.

Контейнер должен быть достаточно тверд, для того чтобы удерживать форму корневого кома в течение всего срока выращивания и во время отгрузки и транспортировки.

В течение отгрузки и транспортировки ствол и крона дерева должны быть защищены от повреждений и поломок.

Все контейнерные деревья перед отгрузкой должны быть промаркированы — каждое дерево индивидуально.

При маркировке контейнерных растений должны указываться как размеры растения, так и объем контейнера в литрах. Возраст контейнерных растений указывать не обязательно. Он может быть указан по запросу покупателя.

Для деревьев, выращенных в контейнере, рекомендуется следующее соотношение размера растения и объема контейнера.

Таблица 3

Соотношение размеров дерева и параметров контейнера

Высота дерева (см)	Обхват ствола (см)	Верхний диаметр контейнера (см)	Объем контейнера (л)
50-80		15-19	C3
80-125		19-23	C7,5
100-125		23-26	C10-12
150-250	5/6	25-31	C15-20
200-300	6/8 — 8/10	31-36	C22-25
250-350	8/10 — 10/12	38-40	C40
300-400	10/12 — 12/14	38-44	C60
350-450	12/14 — 14/16	43-45	C80
400-500	14/16 — 16/18	50-60	C100

4.3. Требования к различным типам деревьев в зависимости от их возраста и способа формирования

4.3.1. В зависимости от возраста деревьев и способа их формирования выделяются следующие типы деревьев:

- хлысты;
- деревья без штамбов, разветвленные от земли;
- многоствольные деревья;
- штамбовые деревья.

4.3.2. Хлысты и молодые деревья

Хлыстами называются молодые неразветвленные деревья с одним стволом, немногими боковыми ветвями или без них, без сформированной кроны.

Традиционно хлысты выращиваются в полях, но могут выращиваться и в контейнере.

Хлысты бывают однолетними, если выращиваются из одревесневших черенков, и двухлетними, если выращиваются из зеленых черенков или из семян. В случае прививки они обычно имеют однолетнюю привитую часть и двухлетнюю корневую систему. Хлысты должны иметь прямой крепкий ствол и хорошо развитую корневую систему. Высота и обхват стволов могут очень сильно зависеть от вида, климатических условий и традиций культурного выращивания.

Молодые деревья могут иметь несколько боковых ветвей, однако крона у них еще не сформирована и штамп не обозначен.

4.3.3. Деревья без штамбов, разветвленные от земли

Деревья без штамба, разветвленные от земли, имеют выраженный лидер, обросший пропорциональными и равномерно распределенными боковыми приростами от самой земли в соответствии с особенностями вида/сорта.

Диаметр кома деревьев без штамба должен равняться по крайней мере 3-кратному обхвату ствола, измеренному на уровне корневой шейки.

В спецификациях деревья без штамба указывают как St-Bush (stem-bush).

В спецификациях для деревьев без штамба указывают как обхват ствола, так и высоту дерева.

Дважды пересаженные деревья без штамба должны выращиваться с более широкими интервалами между растениями.

Солитеры деревьев без штамба должны быть пересажены по крайней мере три раза и поставяться с комом. По достижении обхвата ствола в 30 см они должны быть пересажены по крайней мере четыре раза.

4.3.4. Многоствольные деревья

Многоствольные деревья — деревья с двумя или более стволами, каждый из которых начинается не выше 50 см от уровня почвы. Многоствольные деревья могут формироваться либо путем обрезки единственного ствола дерева, либо посадкой нескольких растений в одну яму (контейнер).

Диаметр кома многоствольного дерева должен быть равен по крайней мере 3-кратному обхвату дерева, измеренному на уровне корневой шейки.

Солитеры многоствольных деревьев должны быть пересажены по крайней мере три раза и поставяться с комом.

Многоствольные деревья, начиная от обхвата в 40 см на уровне корневой шейки, должны быть пересажены по крайней мере четыре раза и поставяться с комом в металлической сетке или в контейнере.

Многоствольные деревья должны иметь равномерное ветвление по всей кроне, полностью соответствующее виду/сорту.

В спецификации многоствольные деревья указывают как MST (multistam — многоствол).

Количество стволов многоствольных деревьев указывается следующим образом:

— 2 ствола;

— 3 или более стволов.

Количество стволов больше трех может указываться в спецификациях по требованию. В спецификациях многоствольных деревьев указывается также обхват наиболее крупного ствола. Стволы менее крупного размера указываются в спецификации только в том случае, если их размер не меньше размера главного ствола на два размера.

Пример:

Betula papyrifera MST 10/12, 3 ствола.

У такого дерева может быть один ствол размером 10/12 см и два ствола размером 6/8 см.

4.3.5. Штабмовые деревья

Штабмовые деревья должны иметь ровный, практически прямой, свободный от ветвей штамп и хорошо развитую, четко выраженную крону. Привитые и окулированные деревья могут иметь не более чем слабый изгиб в месте срастания.

Диаметр кома должен быть равен по крайней мере 3-кратному обхвату ствола, измеренному на уровне корневой шейки.

4.3.5.1. Дважды пересаженные штабмовые деревья должны иметь прямой ствол, типичный для вида/сорта. Если иное не оговаривается особо, высота штамба дважды пересаженных штабмовых деревьев должна составлять по крайней мере 150 см для деревьев обхвата 6/8 см и 180 см для деревьев обхвата 8/10 и более см.

4.3.5.2. Трижды пересаженные штабмовые деревья должны выращиваться с более широкими интервалами между растениями, чем дважды пересаженные штабмовые деревья. Если иное не оговаривается особо, высота штамба, свободного от веток, у трижды пересаженных деревьев должна быть по крайней мере 180 см. Крона должна соответствовать размеру обхвата ствола.

4.3.5.3. Четырежды пересаженные штабмовые деревья по технологии требуют данного количества пересадок. Крона должна соответствовать размеру обхвата ствола в зависимости от особенностей вида/сорта.

4.3.5.4. Штамбовые деревья-солитеры должны быть по крайней мере трижды пересажены. Штамбовые деревья-солитеры с обхватом ствола более 30 см должны быть пересажены четыре раза. Крона должна соответствовать размеру обхвата ствола в зависимости от особенностей вида/сорта.

4.3.5.5. Штамбовые деревья для городского озеленения

Для определенных целей (например, для обсадки городских дорог) требуется большая высота штамба. Деревья для этих целей должны выращиваться так, чтобы была возможность удалить дополнительные ветви либо на этапе выращивания дерева в питомнике, либо после посадки его на постоянное место. При этом в результате этого удаления ни внешний вид дерева, ни его окончательная форма не должны быть повреждены.

4.3.5.6. Штамбовые деревья с шаровидными и плакучими кронами могут производиться путем формировки или прививки на штамб определенной высоты.

4.3.5.7. В спецификациях штамбовые деревья могут указываться как St180 — дерево с высотой штамба 180 см.

В ряде случаев высота штамбов может являться определяющей характеристикой. Например, для деревьев, используемых для городского озеленения. В этом случае рекомендуемая высота штамбов — 220, 250 и 280 см.

4.4. Измерение и маркировка деревьев

4.4.1. Измерение деревьев

Размеры деревьев устанавливаются в соответствии с шагом измерения. Размеры деревьев изменяются со следующим шагом.

4.4.1.1. Хлысты и молодые деревья

Измеряемый параметр: высота ствола.

Шаг измерения:

- через 20 см увеличение — от 80 до 100 см;
- через 25 см увеличение — от 100 до 200 см;
- через 50 см увеличение — от 200 до 300 см.

4.4.1.2. Штамбовые деревья

Измеряемый параметр: обхват ствола на высоте 100 см от уровня земли.

Штамбовые деревья начинают измеряться по обхвату ствола после того, как ствол достигнет диаметра 6 см. До этого момента деревья измеряются по высоте.

Шаг измерения:

- через 1 см увеличение — от 5 до 6 см;
- через 2 см увеличение — от 6 до 20 см;
- через 5 см увеличение — от 20 до 50 см;
- через 10 см увеличение — от 50 см и выше.

Для штамбовых деревьев в спецификациях могут быть дополнительно заявлены параметры высоты штамба, высоты и ширины кроны.

У четырехжды пересаженных разветвленных деревьев кроме обхвата ствола могут быть дополнительно заявлены параметры ширины и высоты — так же, как у солитеров разветвленных деревьев и солитеров многоствольных деревьев.

4.4.2. Маркировка деревьев

Для обозначения размера дерева может использоваться цветная маркировка.

4.4.2.1. Хлысты и молодые деревья

80-100 — желтый	175-200 — желтый
100-125 — белый	200-250 — синий
125-150 — синий	250-300 — желтый
150-175 — красный	

4.4.2.2. Штамбовые деревья

6-8 — синий	20-25 — белый
8-10 — желтый	25-30 — синий
10-12 — красный	30-35 — желтый
12-14 — белый	35-40 — красный
14-16 — синий	40-45 — белый
16-18 — желтый	45-50 — синий
18-20 — красный	

Раздел 5

КУСТАРНИКИ

Кустарники должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, изложенным в Разделе 1.

На контейнерные кустарники распространяются все требования, предъявляемые к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если кустарники выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

5.1. Специальные требования к кустарникам

В зависимости от возраста все кустарниковые растения делятся на молодые кустарники и кустарники. Молодые кустарники и кустарники имеют различные качественные характеристики, а потому при продаже производитель обязан декларировать, какой тип кустарников поступает в продажу.

5.1.1. Молодые кустарники

Молодые кустарники — молодые окрепшие растения, минимум двухлетние, обязательно пересаженные, с минимальным количеством ветвей. В зависимости от силы роста, от вида и сорта они должны иметь как минимум 2 или 3 ветки.

5.1.2. Кустарники

Кустарники — древесные растения с несколькими ветвями, растущими от основания. За время пребывания в питомнике кустарники должны быть пересажены и подвергнуты формирующей обрезке.

Из общей группы кустарников можно выделить следующие кустарники:

- **кустарники для формирования изгородей и кустарники для формирования пирамид** выделяются в силу особенностей ветвления;
- **штамбовые кустарники** являются результатом специальной формировки или специального способа размножения.

5.1.2.1. Кустарники для формирования изгородей

К этой группе относятся кустарники, которые пригодны для формирования изгородей благодаря особенностям их роста и устойчивости к обрезке.

При описании кустарников и кустарников для изгородей вслед за высотой следует указывать количество пересадок.

5.1.2.2. Кустарники для формирования пирамид

Некоторые виды/сорта кустарников могут быть выращены как пирамиды. Выращенные в виде пирамиды кустарники должны иметь один сильный центральный лидер и по крайней мере три сильных типичных для сорта боковых ответвления.

5.1.2.3. Штамбовые кустарники

Штамбовые кустарники — это кустарники, привитые или сформированные на штамбе.

Для штамбовых форм кустарников — таких как арония, гортензия, ива, сирень, калина и т.п. — крона должна состоять по меньшей мере из 4 сильных ветвей, соответствующих разновидности/культурному сорту растения. При описании штамбовых кустарников указывается высота штамба и возраст кроны в годах.

5.2. Требования к различным типам кустарников в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы

5.2.1. В зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы кустарники могут быть:

- выкопанные из грунта с голым корнем;
- выкопанные из грунта с комом и упакованные в мешковину;
- выкопанные из грунта с комом и посаженные в контейнер;
- со сформированным комом;
- выращенные в контейнере.

5.2.2. Кустарники, выкопанные из открытого грунта

Эти кустарники могут быть следующих типов:

- выкопанные из грунта с голым корнем;
- выкопанные из грунта с комом и упакованные в мешковину;
- выкопанные из грунта с комом и посаженные в контейнер;
- кустарники со сформированным комом.

Объем корневой системы — как для растения с голым корнем, так и для растений с комом земли — должен быть надлежащих размеров. Корневая система должна быть разветвленной и мочковатой и содержать такое количество неповрежденных корней, которое способно при пересадке обеспечить растению безболезненную и быструю приживаемость на новом месте.

Главный побег или группа центральных побегов растения должны располагаться по центру корневого кома.

5.2.2.1. Кустарники с голым корнем

Все кустарники с голым корнем должны иметь хорошо разветвленную корневую систему, соответствующую особенностям вида. Рекомендуемые размеры корневой системы должны соответствовать размерам, приведенным в Таблицах 5, 6, 7.

5.2.2.2. Упаковка и комплектация кустарников с голым корнем

Кустарники с голым корнем должны быть увязаны в пучки. Каждый пучок должен иметь соответствующую маркировку, нанесенную устойчивой краской и хорошо читаемую. Если в связке собраны растения одного вида (сорта), достаточно одной маркировки. Если в связке собраны кустарники разных видов (сортов), соответствующим образом должно быть промаркировано каждое растение.

Кустарники увязываются в пучки в следующем количестве:

- молодые кустарники: по 10 или 25 растений в пучке;
- кустарники: по 5 или 10 растений в пучке.

5.2.2.3. Кустарники, выкопанные с комом земли и упакованные в мешковину

Кома должны быть твердыми и цельными и оставаться неповрежденными до тех пор, пока растения не будут посажены и закреплены на новом месте. При упаковке используется джутовая мешковина с плотностью не менее 140 г/м².

5.2.2.4. Кустарники, выкопанные с комом земли и посаженные в контейнер

Растения, выкопанные с комом земли для пересадки в контейнер, должны быть посажены в контейнер с неповрежденными и прочными земляными комами. Рекомендуемые размеры комов приведены в Таблицах 5, 6, 7.

5.2.2.5. Кустарники со сформированным комом

В состоянии покоя растения выкапываются с голым корнем. Затем вокруг корней с использованием влажного субстрата формируется ком, который должен покрывать всю корневую систему. Для формирования искусственных комов следует брать растения только с хорошо разветвленной корневой системой. Рекомендуемые размеры искусственного кома должны соответствовать размерам корневого кома, приведенным в Таблицах 5, 6, 7.

5.2.3. Кустарники, выращенные в контейнере

На кустарники, выращенные в контейнере, распространяются общие требования для всех контейнерных растений.

Размер контейнера должен быть таким, чтобы он обеспечивал достаточное количество места для успешного роста корневой системы и всего растения. Рекомендуемое соотношение размера кустарника и объема контейнера приведено в Таблице 4.

Соотношение размера контейнера и размера растения может варьироваться в зависимости от географического положения питомника и установившейся в нем практики выращивания.

На момент продажи кустарники должны выращиваться в контейнере минимум три месяца или иметь хорошо развитую корневую систему, достигающую стенок контейнера и способную удержать корневой ком в целостности во время пересадки.

Растения, выращиваемые в маленьких контейнерах, следует пересаживать в контейнеры более крупного размера ежегодно.

Таблица 4

Соотношение размера кустарника и объема контейнера

Минимальная высота растения (см)	Объем контейнера (л)
15-40	C3-C10
25-60	C7,5-C15
30-80	C10-C15
40-100	C20
60-150	C22-C40

Растения, выращиваемые в контейнере объемом от 20 л и больше, необходимо пересаживать в контейнеры более крупного размера не реже, чем раз в два года.

Контейнер должен быть достаточно тверд для того, чтобы удерживать форму корневого кома в течение всего срока выращивания и во время отгрузки и транспортировки.

При маркировке контейнерных растений должны указываться как размеры растения, так и объем контейнера. Возраст контейнерных растений указывать не обязательно. Он может быть указан по запросу покупателя.

5.3. Требования к различным типам кустарников в зависимости от особенностей их роста

5.3.1. В зависимости от особенностей роста, ветвления и формирования корневой системы кустарники разделяют на несколько групп.

Кустарники каждой группы имеют определенное количество веток. Кустарники, имеющие меньшее количество веток, чем указано в минимальном размере, продаже не подлежат. Рекомендуемые соотношения параметров кустарников приведены в Таблицах 5, 6, 7.

Таблица 5

Соотношение между высотой кустарника, количеством веток и размерами корневой системы для карликовых кустарников

Высота растения (см)	Количество веток	Диаметр корневого кома (см)
20-30	3	15
30-40	4	20
40-50	4	25
50-60	5	25
60-70	5	30
70-80	5	30
80-100	6	35

5.3.2. Группы кустарников

- Карликовые кустарники.
- Среднерослые кустарники.
- Сильнорослые кустарники обычного габитуса.
- Сильнорослые кустарники стройного габитуса.

5.3.2.1. Карликовые кустарники

Высота кустарников этой группы в зрелости редко превышает 100 см.

Примеры:

Potentilla fruticosa

Spiraea japonica (x bumalda) 'Anthony Waterer'

Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'

Viburnum opulus 'Nanum'

5.3.2.2. Среднерослые кустарники

Высота кустарников этой группы в зрелости редко превышает 200 см.

Примеры:

Euonymus alatus

Rosa rugosa

Philadelphus coronarius 'Aureus' *Spiraea x vanhouttei*

Таблица 6

Соотношение между высотой кустарника, количеством веток и размерами корневой системы для среднерослых и сильнорослых кустарников обычного габитуса

Высота растения (см)	Количество веток	Диаметр корневого кома (см)
20-30	3	15
30-40	4	20
40-50	4	25
50-60	4	30
60-80	5	35
80-100	5	40
100-125	5	50
125-150	6	60
150-175	6	60
175-200	7	65

Кустарники свыше 250 см измеряются с шагом в 50 см, кустарники свыше 400 см измеряются с шагом в 100 см.

5.3.2.3. Сильнорослые кустарники обычного габитуса

Высота кустарников этой группы в зрелости достигает 200 см и более.

Примеры:

Eleutherococcus (Acanthopanax) sieboldianus

Syringa x chinensis

Cornus alternifolia

Syringa vulgaris

Lonicera tatarica

Viburnum opulus

Philadelphus hybrida 'Virginal'

Viburnum lantana

Sambucus nigra 'Aurea'

Ribes sanguineum

Соотношение между высотой растения, количеством веток и корневой системой — то же, что и для среднерослых растений. Рекомендуемые размеры приведены в Таблице 6.

5.3.2.4. Сильнорослые кустарники стройного габитуса

Высота кустарников этой группы в зрелости достигает 200 см и более.

Примеры:

Caragana arborescens

Euonymus europaeus

Syringa reticulata

Viburnum lentago

Таблица 7

Соотношение между высотой кустарника, количеством веток и размерами корневой системы для сильнорослых кустарников стройного габитуса

Высота растения (см)	Количество веток	Диаметр корневого кома (см)
40-50	3	25
50-60	3	25
60-80	3	30
80-100	3	30
100-125	4	40
125-150	4	45
150-175	4	50
175-200	4	55
200-250	4	60
250-300	5	65

Кустарники свыше 400 см измеряются с шагом в 100 см.

5.4. Измерение и маркировка кустарников

5.4.1. Измерение кустарников

Размеры кустарников устанавливаются в соответствии с шагом измерения. Размеры кустарников изменяются со следующим шагом:

через 10 см увеличение — от 20 до 40 см (для среднерослых и сильнорослых);

через 10 см увеличение — от 20 до 80 см (для карликовых);

через 20 см увеличение — от 80 до 100 см (для карликовых);

через 20 см увеличение — от 40 до 100 см (для среднерослых и сильнорослых);

через 25 см увеличение — от 100 до 250 см (для карликовых и среднерослых);

через 50 см увеличение — от 250 до 400 см (для карликовых и среднерослых);

через 50 см увеличение — от 100 до 400 см (для сильнорослых);

через 100 см увеличение — свыше 400 см (для всех типов кустарников).

5.4.1.1. При измерении кустарников-солитеров помимо высоты может быть указана ширина.

5.4.1.2. При измерении почвопокровных кустарников указывается ширина растения и используется следующая линейка измерения:

через 5 см увеличение — от 10 до 30 см;

через 10 см увеличение — от 30 до 60 см;

через 20 см увеличение — от 60 до 80 см.

5.4.1.3. При измерении штамбовых кустарников указывается высота штамба и возраст кроны в годах.

Высота штамба устанавливается следующая:

40; 60; 80; 100; 125; 150; 200 см.

5.4.2. Маркировка кустарников

5.4.2.1. Маркировка карликовых кустарников

Для маркировки карликовых кустарников используются следующие цвета:

15-20 — синий

80-100 — желтый

20-25 — желтый

100-125 — белый

25-30 — красный

125-150 — синий

30-40 — белый

150-175 — красный

40-50 — синий

175-200 — желтый

50-60 — желтый

200-225 — синий

60-70 — красный

225-250 — белый

70-80 — белый

5.4.2.2. Маркировка среднерослых и сильнорослых кустарников обычного габитуса

Для маркировки среднерослых и сильнорослых кустарников обычного габитуса используются следующие цвета:

15-20 — синий	100-125 — белый
20-30 — желтый	125-150 — синий
30-40 — белый	150-175 — красный
40-60 — синий	175-200 — желтый
60-80 — красный	200-225 — синий
80-100 — желтый	225-250 — белый

5.4.2.3. Маркировка сильнорослых кустарников стройного габитуса

Для маркировки сильнорослых кустарников стройного габитуса используются следующие цвета:

20-30 — желтый	150-200 — красный
30-40 — белый	200-250 — синий
40-60 — синий	250-300 — желтый
60-100 — красный	330-400 — синий
100-150 — белый	

Раздел 6

ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ

Хвойные растения должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, изложенным в Разделе 1.

На контейнерные деревья распространяются все требования, предъявляемые к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если хвойные растения выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

6.1. Специальные требования к хвойным растениям

6.1.1. Пересадка хвойных растений

Каждые два года молодые хвойные растения, выращиваемые в грунте, должны либо пересаживаться, либо их корневая система должна подрезаться в почве. Если растение на второй год было подрезано, на четвертый оно должно быть обязательно пересажено.

После выкопки хвойных растений из грунта в крепком, прочном и целостном корневом коме должна удерживаться земля, в которой они выросли в поле.

Хвойные растения необходимо поставлять с хорошо защищенным комом земли.

Недопустима реализация хвойных растений с поврежденными комами, в которые добавлен посторонний грунт.

6.1.2. Солитеры хвойных растений

Солитеры хвойных растений должны пересаживаться регулярно, но не реже, чем каждые четыре года. В исключительных случаях солитер может быть реализован спустя пять лет после пересадки. В таком случае это должно быть обозначено.

Солитеры хвойных растений должны выращиваться с соответствующими интервалами. Их необходимо поставлять с прочным, крепким и целостным комом земли.

6.1.3. Внешний вид хвойных растений

В зависимости от вида, сорта и биологических особенностей хвойные растения должны быть равномерно обросшими, начиная от уровня почвы. Для поддержания габитуса хвойные растения должны регулярно обрезаться. Хвоя должна иметь типичную для сорта/вида окраску.

Сильнорослые хвойные растения должны быть хорошо обросшими полностью, вплоть до прошлогоднего прироста. Длина междоузлий, равно как и длина прошлогоднего прироста, должны соответствовать биологическим особенностям растения.

Вертикально растущие формы должны иметь один лидер (единственный доминирующий прирост). Исключения: растения для изгородей и кустовые формы *Taxus*, *Thuja* и т.д.

Вертикальные компактно растущие хвойные, такие как *Picea glauca* 'Copica', должны иметь не более одного лидера.

Растения для изгороди должны быть хорошо обросшими и при необходимости должны регулярно обрезаться в период роста.

6.2. Требования к различным типам хвойных растений в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы

6.2.1. В зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы хвойные растения могут быть:

- выкопанные из открытого грунта с комом земли и упакованные в мешковину;
- выкопанные из открытого грунта машиной или вручную и упакованные в металлическую сетку;
- выкопанные из открытого грунта с комом земли и посаженные в контейнер;
- выращенные в контейнере.

6.2.2. Хвойные растения, выкопанные из открытого грунта

К данной категории относятся растения:

- выкопанные из открытого грунта с комом земли вручную и упакованные в мешковину;
- выкопанные из открытого грунта с комом земли и посаженные в контейнер;

- выкопанные из открытого грунта с комом земли машиной и помещенные в металлическую сетку.

6.2.2.1. Общие требования к кому

Выкопанные из открытого грунта растения необходимо доставлять с хорошо защищенным комом земли. Исключение — отдельные виды и сорта, которые, будучи несколько раз пересажены, могут реализоваться без кома.

После выкопки ком должен оставаться крепким и целостным и хорошо удерживаться корневой системой. Только почва, удерживаемая корневой системой, должна находиться в земляном коме.

Размеры кома — диаметр и высота — должны быть такими, чтобы ком заключал в себе объем мочковатой корневой системы, достаточный для питания растения, и вместе с тем такими, чтобы растение можно было извлечь из земли.

Ствол должен находиться в центре кома.

6.2.2.2. Диаметр кома

В Таблице 8 указан рекомендуемый минимум диаметра кома для растений, выкопанных из грунта.

Более крупные кома по сравнению с рекомендованными требуются, если растения выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 8.

Если растение часто пересаживалось или его корневая система часто подрезалась, ком может быть на один класс меньше того, что рекомендован в Таблице 8.

Размер корневого кома у растений, параметры которых более указаны в Таблице 8, согласовывается с покупателем.

6.2.2.3. Высота кома

Кома установленного диаметра должны иметь достаточную высоту для того, чтобы заключать в себе объем мочковатой корневой системы, достаточный для питания растения. Вместе с тем они должны быть такой высоты, чтобы выдержать необходимые операции по маневрированию и пересадке без разрушения кома.

6.2.2.4. Вес кома

Нижеприведенная Таблица 8 может использоваться только как рекомендация. Вес земляного кома зависит от типа почвы, ее механического состава и влажности.

Таблица 8

Диаметр кома (см)	Вес кома (кг)
25	10
35	35
40	45
50	100
60	150
70	200
80	300
90	400
100	600
110	850
120	1200
150	2000

6.2.2.5. Хвойные, выкопанные с комом земли и упакованные в мешковину

Ком должен быть целым, оставаться неповрежденным во время пересадки и туго утянутым мешковиной и веревкой. При упаковке используется джутовая мешковина либо иной плотный органический материал, плотностью не менее 140 г/м². Кома диаметром до 40 см могут упаковываться без помощи крепкого шпагата или веревки.

6.2.2.6. Хвойные, выкопанные с комом земли и посаженные в контейнер

Растения должны быть выкопаны и посажены в контейнеры (вместо мешковины) с сохранением неразрушенного кома.

6.2.2.7. Хвойные, выкопанные машиной и помещенные в металлическую сетку

Растения должны быть выкопаны и помещены на мешковину, выстилающую металлическую сетку, без разрушения кома. Мешковина должна быть туго завязана на вершине кома, а металлическая сетка должна быть туго утянута вокруг кома. Сетка должна держать ком туго, и утягивание должно надежно гарантировать стабильное состояние кома и ствола.

6.2.3. Хвойные, выращенные в контейнере

Хвойные растения, выращенные в контейнерах, должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства (приведены в Разделе 1).

Хвойные растения, выращенные в контейнерах, должны отвечать всем требованиям к растениям, выращиваемым в контейнерах (приведены в Разделе 14).

6.2.3.1. Размеры контейнеров для выращивания хвойных растений

Размер контейнера должен быть таким, чтобы он обеспечивал достаточное количество места для успешного роста корневой системы и всего растения. Рекомендуемые размеры контейнеров приведены в Таблицах 9, 10, 11.

Соотношение размера контейнера и размера растения может варьироваться в зависимости от географического положения питомника и установившейся в нем практики выращивания.

В нижеследующих таблицах приводятся рекомендованные размеры контейнеров для различных типов хвойных растений.

6.2.3.2. Хвойные карликовые и среднерослые*

Таблица 9

Ширина или высота растения (см)	Объем контейнера (л)
15–30	C3
25–40	C5–C7,5
30–50	C10–C12
40–60	C15–C20
50–80	C22–C25
80–100	C40

*Спецификации для разных типов хвойных растений приведены в Разделе 6.3.

6.2.3.3. Сильнорослые колонновидные и сильнорослые с широкой кроной*

Таблица 10

Ширина (или высота) растения (см)	Объем контейнера (л)
15–40	C3
30–60	C5–C7,5
50–100	C10–C12
100–150	C15–C20
150–200	C22–C25
200–300	C40

*Спецификации для разных типов хвойных растений приведены в Разделе 6.3.

6.3. Требования к различным типам хвойных растений в зависимости от особенностей их роста

6.3.1. В зависимости от силы роста и габитуса устанавливаются 4 типа хвойных растений:

- карликовые;
- среднерослые;
- сильнорослые колонновидные;
- сильнорослые с широкой кроной.

Для каждого типа хвойных растений устанавливаются определенные размеры диаметра кома.

6.3.2. Карликовые хвойные растения

Включают почвопокровные, плоские и маленькие шаровидные растения, обычно не превосходящие 100 см в высоту во взрослом состоянии. Измерению может подвергаться протяженность в ширину (при этом высота не учитывается).

Примеры:

Juniperus communis 'Repanda' *Picea abies* 'Nidiformis'
Juniperus horizontalis cultivars *Thuja occidentalis* 'Little Giant'
Juniperus sabina 'Arcadia'

6.3.3. Среднерослые хвойные растения

К ним относятся виды и сорта, не превышающие 200 см в высоту или ширину во взрослом состоянии, включая полукарликовые, шаровидные и компактные, растущие строго вертикально, типы растений. Обычно они составляют основу посадок. При измерении растений поставщик должен указывать высоту и/или ширину растения.

Примеры:

Junipers x pfitzeriana 'Wilhelm Pfitzeriana'
Juniperus sabina
Picea glauca 'Conica'
Pinus mugo subsp. *mugo*
Thuja occidentalis 'Woodwardii'

6.3.3.1. Диаметр кома для карликовых и среднерослых хвойных растений

В Таблице 11 представлены минимальные требуемые диаметры комов для карликовых и среднерослых хвойных, выкопанных из грунта.

Кома большего размера, чем рекомендовано в Таблице 11, требуются в том случае, если растения не пересаживались или если их корневая система не подрезалась в течение четырех или более лет. А также в том случае, если они выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 11. Если растение часто пересаживалось или его корневая система часто подрезалась, ком может быть на один класс меньше того, что рекомендован в Таблице 11.

Размер корневого кома у растений, стандарт которых более указанных в Таблице 11, согласовывается с покупателем.

6.3.3.2. Соотношение высоты растения и диаметра кома для карликовых и среднерослых хвойных

Таблица 11

Высота (или ширина)* растения (см)	Диаметр корневого кома (см)
30	20
40	25
50	35
60	35
70	35
80	40
90	40
100	45
125	50
150	60
175	70
200	80

* Высота указывается в том случае, если она больше ширины, ширина — в том случае, если она больше высоты.

6.3.4. Сильнорослые колонновидные хвойные растения

При посадках часто используются как растения-акценты. При измерениях следует указывать высоту.

Примеры:

Juniperus chinensis 'Mountbatten'
Juniperus scopulorum 'Wichita Blue'
Juniperus scopulorum (*virginiana*) 'Skyrocket'
Taxus x media 'Hicksii'

6.3.4.1. Соотношение высоты и ширины сильнорослых колонновидных хвойных растений

Соотношение высоты и ширины растения может варьироваться в зависимости от условий выращивания в разных регионах России и в зависимости от степени обрезки. В Таблице 12 приведены возможные соотношения высоты и ширины растения. Ширина не должна составлять меньше 20% от высоты растения. Любые отклонения должны указываться поставщиком или согласовываться с требованиями покупателя.

Таблица 12

Высота растения (см)	Ширина растения в средней его части (см)
40–50	10
50–60	10
60–80	15
80–100	20
100–125	20
125–150	25
150–175	30
175–200	35
200–225	40
225–250	40
250–275	50
275–300	50

6.3.4.2. Диаметр кома для сильнорослых колонновидных хвойных растений

В Таблице 13 представлены минимальные требуемые диаметры комов для растений, выкопанных из грунта, исключая те, которые выращиваются в тканевых контейнерах в земле.

Большие кома, по сравнению с рекомендованными, требуются в том случае, если растения выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал или материал из дикой природы, выкопанный из лесонасаждений или из ветрозащитных полос, требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 13.

Если растение часто пересаживалось или его корневая система часто подрезалась, ком может быть на один класс меньше того, что рекомендован в Таблице 13.

6.3.4.3. Соотношение высоты растения и диаметра кома у сильнорослых колонновидных хвойных

Таблица 13

Высота растения (см)	Диаметр корневого кома (см)
50	25
60	30
80	35
100	40
125	45
150	50
175	60
200	70
225	75
250	80
275	85
300	90

6.3.5. Сильнорослые хвойные растения широкого габитуса

Эта группа включает большие деревья, обычно используемые как солитеры на газоне, или деревья, которые используются для создания фона.

Примеры:

Picea pungens

Pinus sylvestris

Pseudotsuga menziesii var. glauca

6.3.5.1. Соотношение высоты и ширины сильнорослых хвойных с широкой кроной

Соотношение высоты и ширины растения может варьироваться в зависимости от условий выращивания в разных регионах России и в зависимости от степени обрезки. Приведенная ниже Таблица 14 дает некоторые представления о возможных соотношениях высоты и ширины растения. Ширина не должна составлять менее 40% от высоты растения. Любые отклонения должны указываться поставщиком или согласовываться с требованиями покупателя.

Таблица 14

Высота растения (см)	Ширина растения у основания (см)
80–100	35
100–125	40
125–150	50
150–175	60
175–200	70
200–225	75
225–250	80
250–270	90
275–300	100

6.3.5.2. Диаметр кома сильнорослых хвойных с широкой кроной

В Таблице 15 представлены минимальные требуемые диаметры комов для растений, выкопанных из грунта, исключая те, которые выращиваются в тканевых контейнерах в земле.

Большие кома, по сравнению с рекомендованными, требуются в том случае, если растения выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 15.

Если растение часто пересаживалось или его корневая система часто подрезалась, ком может быть на один класс меньше того, что рекомендован в Таблице 15.

6.3.5.3. Соотношение высоты растения и диаметра кома у сильнорослых хвойных с широкой кроной

Таблица 15

Высота (ширина) растения* (см)	Диаметр корневого кома (см)
50	30
60	35
80	40
100	45
125	50
150	60
175	70
200	80
225	90
250	90

Высота (ширина) растения* (см)	Диаметр корневого кома (см)
275	100
300	122
350	127

* Высота указывается в том случае, если она больше ширины, ширина — в том случае, если она больше высоты.

6.4. Измерение и маркировка хвойных растений

6.4.1. Измерение хвойных растений

6.4.1.1. Как правильно измерять хвойные растения

Измерение хвойных растений осуществляется по главному телу растения. Для видов/сортов с сильным ростом лидера главное тело растения измеряется от корневой шейки растения до середины прироста текущего года. Главное тело растения не должно быть меньше указанного стандарта.

Высота быстрорастущих хвойных растений измеряется от корневой шейки до середины прироста текущего года.

Примеры:

Pseudotsuga

Picea omorica

6.4.1.2. Шаг измерения

Размеры растений устанавливаются в соответствии с шагом измерения. Размеры хвойных растений изменяются со следующим шагом:

через 5 см увеличение — до 30 см (5–10, 10–15, 15–20, 25–30);

через 10 см увеличение — от 30 до 60 см;

через 10 см увеличение — от 30 до 100 см (для карликов и среднерослых);

через 20 см увеличение — от 60 до 100 см (для сильнорослых);

через 25 см увеличение — от 100 до 300 см (для карликов и среднерослых);

через 25 см увеличение — от 100 до 200 см (для сильнорослых);

через 50 см увеличение — от 300 до 500 см (для слаборослых и среднерослых);

через 50 см увеличение — от 200 до 500 см (для сильнорослых);

через 100 см увеличение — от 500 см и более.

При продаже солитеров хвойных растений помимо высоты дополнительно указывают ширину.

6.4.2. Маркировка хвойных растений

Для обозначения размеров может использоваться цветная маркировка.

6.4.2.1. Маркировка карликовых и среднерослых хвойных растений

Для маркировки карликовых и среднерослых хвойных используются следующие цвета:

15–20 — синий	70–80 — белый
20–25 — желтый	80–90 — желтый
25–30 — красный	90–100 — синий
30–40 — белый	100–125 — белый
40–50 — синий	125–150 — синий
50–60 — желтый	150–175 — красный
60–70 — красный	175–200 — желтый

6.4.2.2. Маркировка сильнорослых колонновидных хвойных растений

30–40 — белый	125–150 — синий
40–50 — синий	150–175 — красный
50–60 — желтый	175–200 — желтый
60–70 — красный	200–225 — синий
70–80 — белый	225–250 — белый
80–90 — желтый	250–275 — желтый
90–100 — синий	275–300 — красный
100–125 — белый	

6.4.2.3. Маркировка сильнорослых хвойных растений с широкой кроной

40–50 — синий	150–175 — красный
50–60 — желтый	175–200 — желтый
60–80 — красный	200–250 — синий
80–100 — желтый	250–300 — желтый
100–125 — белый	350–400 — белый
125–150 — синий	

Раздел 7

ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ ЛИСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Вечнозеленые лиственные растения должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1.

На контейнерные вечнозеленые лиственные растения распространяются все требования, предъявляемые к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если вечнозеленые лиственные растения выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

7.1. Специальные требования к вечнозеленым лиственным растениям

7.1.1. Выращивание вечнозеленых лиственных растений в открытом грунте

Вечнозеленые лиственные растения должны пересаживаться регулярно, не менее одного раза в три года, с увеличением интервала между растениями после каждой пересадки.

Вечнозеленые лиственные растения могут реализовываться с комом земли или в контейнерах.

7.1.2. Выращивание вечнозеленых лиственных растений в контейнере

При контейнерном выращивании лиственных вечнозеленых растений почва не должна добавляться после посадки растений. В контейнере должна находиться только почва, удерживаемая корневой системой в прочном и целостном коме земли после выкопки его из грунта.

7.1.3. Выращивание солитеров вечнозеленых лиственных растений

Солитеры вечнозеленых лиственных растений должны выращиваться с большим интервалом между растениями и пересаживаться каждые

три года. Для продажи они должны быть выкопаны с комом земли или выращены в контейнерах.

7.1.4. Формирование вечнозеленых лиственных растений

Вечнозеленые лиственные растения, которые измеряют по ширине, должны быть равномерно разветвлены.

7.2. Требования к различным типам вечнозеленых лиственных растений в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы

7.2.1. В зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы вечнозеленые лиственные растения могут быть:

- выкопанные из открытого грунта с комом земли (для рододендронов и азалий);
- выкопанные из открытого грунта с комом земли и обернутые в мешковину;
- выкопанные из открытого грунта с комом земли и посаженные в контейнер;
- выращенные в контейнере.

7.2.2. Вечнозеленые лиственные растения, выкопанные с комом земли

7.2.2.1. Общие требования к кому

Ком должен быть целым, оставаться неразрушенным до пересадки и туго увязанным мешковиной и веревкой. При упаковке используется джутовая мешковина или иной плотный материал органического происхождения плотностью не менее 140 г/м². Кома диаметром до 40 см могут упаковываться без мощного шпагата или крепкой веревки. Растения, выкопанные из открытого грунта для посадки в контейнеры, должны сохранять ненарушенный земляной ком и помещаться в контейнер.

В Таблице 16 представлены необходимые минимумы диаметра комов для растений, выкопанных из открытого грунта.

Большие кома, по сравнению с рекомендованными, требуются в том случае, если растения выкапываются вне сезона.

Коллекционный материал или материал из дикой природы, выкопанный из лесонасаждений или из ветрозащитных полос, требует кома на 50% большего, чем приведенный в Таблице 16.

Таблица 16

Соотношение высоты растения и диаметра кома у вечнозеленых лиственных растений

Высота (или ширина) растения* (см)	Диаметр кома (см)
30	20
40	25
50	30
60	35
80	40
100	50
125	60
150	70

* Высота указывается в том случае, если она больше ширины, ширина — в том случае, если она больше высоты.

7.2.2.2. Высота кома

Кома установленного диаметра должны иметь достаточную высоту для того, чтобы заключать в себе объем мочковатой корневой системы, достаточный для успешной приживаемости растений на новом месте.

7.2.2.3. Вес кома

Таблица 17 может использоваться только как рекомендательная. Вес земляного кома зависит от типа почвы, ее механического состава и влажности.

Таблица 17

Соотношение диаметра и веса кома у вечнозеленых лиственных растений

Диаметр кома (см)	Вес кома (кг)
25	10
35	35
40	45
45	70
50	100
60	150
70	200

7.2.3. Вечнозеленые лиственные растения, выращенные в контейнере

Вечнозеленые лиственные растения, выращенные в контейнерах, должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниводства, представленным в Разделе 1.

Вечнозеленые лиственные растения, выращенные в контейнерах, должны отвечать всем требованиям к контейнерным растениям, приведенным в Разделе 14.

Растения должны выращиваться в контейнере минимум в течение трех месяцев или иметь хорошо развитую корневую систему, достигающую стенок контейнера, чтобы сохранить корневой ком неповрежденным во время транспортировки.

Контейнеры должны быть достаточно жесткими для того, чтобы сохранять форму корневого кома во время пересадки и транспортировки.

Система маркировки должна включать размер контейнера и размер растения. Размер растения должен соответствовать описаниям из Таблицы 18. Возраст растений обычно не указывается, но по требованию покупателя может быть указан.

Растения в контейнерах объемом 20 л и больше должны пересаживаться в более крупные контейнеры после двух лет выращивания.

7.2.3.1. Размеры контейнеров

Размер контейнера должен быть таким, чтобы он обеспечивал достаточное количество места для успешного роста корневой системы и всего растения.

Соотношение размера контейнера и размера растения может варьироваться в зависимости от географического положения питомника и установившейся в нем практики выращивания.

Таблица 18

Соотношение высоты растения и объема контейнера для вечнозеленых лиственных растений

Высота растения (см)	Объем контейнера (л)
15–30	C3
25–50	C5–C7,5
40–80	C10–C12
60–100	C15

7.3. Требования к различным типам вечнозеленых лиственных растений в зависимости от особенностей их роста

Посадочный материал вечнозеленых лиственных растений очень сложно жестко стандартизировать: габитус растений сильно зависит от технологии производства, климатических, почвенных и других особенностей каждого питомника. Поэтому оценивать можно не очень крупный посадочный материал.

7.3.1. В зависимости от особенностей роста выделяются 4 группы вечнозеленых широколиственных растений:

- стелющиеся формы;
- шаровидные формы;
- карликовые формы;
- пряморастущие формы.

7.3.1.1. Стелющиеся формы

Стелющиеся формы вечнозеленых лиственных растений используются как почвопокровные. Высота часто может быть больше 30 см, но это не определяющий параметр. При измерении указывается ширина растения.

Примеры:

Cotoneaster dammeri

Buxus sinica var. insularis (B. microphylla var. koreana)

Euonymus fortune cultivars

7.3.1.2. Шаровидные и карликовые формы

Ширина не должна быть меньше 2/3 высоты.

Измеряемый параметр: высота растения.

Примеры:

Berberis verruculosa

Berberis buxifolia 'Nana'

7.3.1.3. Пряморастущие формы

Ширина должна составлять не менее 1/3 высоты.

Измеряемый параметр: высота растения.

Пример:

Berberis julianae

7.4. Измерение и маркировка вечнозеленых лиственных растений

7.4.1. Измерение

Изменения в маркировке размеров в зависимости от изменения высоты или протяженности устанавливаются следующие:

- через 5 см увеличение — до 30 см;
- через 10 см увеличение — от 30 до 60 см;
- через 20 см увеличение — от 60 до 100 см;
- через 25 см увеличение — от 100 до 300 см;
- через 50 см увеличение — от 300 и более.

Для видов/сортов с сильным ростом лидера высота растения измеряется до середины его годового прироста.

Сортировку вечнозеленых лиственных растений осуществляют в соответствии с их размерами.

7.4.2. Маркировка

Для обозначения размера может использоваться цветная маркировка.

15–20 — синий	100–125 — белый
20–25 — желтый	125–150 — синий
25–30 — красный	150–175 — красный
30–40 — белый	175–200 — желтый
40–50 — синий	200–225 — синий
50–60 — желтый	225–250 — белый
60–80 — красный	250–300 — желтый
80–100 — желтый	

Раздел 8

РОДОДЕНДРОНЫ, АЗАЛИИ И ВЕРЕСКОВЫЕ

Рододендроны, азалии и вересковые должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, изложенным в Разделе 1.

На контейнерные рододендроны, азалии и вересковые распространяются все требования к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если рододендроны, азалии и вересковые выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

8.1. Специальные требования к рододендронам, азалиям и вересковым

8.1.1. Пересадка рододендронов

Рододендроны свыше 60 см высотой должны пересаживаться как минимум каждые два года.

Рододендроны от 60 до 100 см должны пересаживаться как минимум каждые три года.

8.1.2. Пересадка азалий

Азалии должны пересаживаться как минимум каждые два года.

8.1.3. Упаковка кома

Рододендроны и азалии могут поставляться с комом земли. Кома должны быть сформированные и прочные. Сорта, формирующие мягкий ком, должны упаковываться в мешковину.

8.1.4. Цветение

Рододендроны и азалии должны иметь цветочные почки. Рододендроны и азалии, поставляемые без цветочных почек либо имеющие всего несколько цветочных почек, должны маркироваться — «Без цветочных почек».

8.1.5. Культура тканей

Рододендроны и азалии, выведенные из культуры тканей, должны маркироваться как 'ТС' в течение трех лет после выведения.

8.1.6. Солитеры рододендронов

Должны пересаживаться как минимум каждые 3–4 года, в зависимости от сорта и почвенных условий.

8.1.7. Солитеры азалий

Должны пересаживаться как минимум каждые 3 года.

Солитеры должны иметь листву, которая соответствует сорту, и значительное количество цветочных почек. Солитеры должны поставляться с комами, защищенными от деформации и рассыпания.

Для солитеров рододендронов и азалий должны указываться высота и ширина.

8.1.8. Вересковые растения

Вересковые растения — это *Calluna*, *Daboecia* и *Erica*. Они должны пересаживаться каждый год.

Вересковые должны быть маркированы.

8.2. Требования к рододендронам, азалиям и вересковым в зависимости от способа выкопки и упаковки корневой системы

Рододендроны, азалии и вересковые в зависимости от способа их выращивания и упаковки корневой системы могут быть:

- выкопанные из грунта с комом земли (для рододендронов и азалий);
- выкопанные из грунта с комом земли и обернутые в мешковину;
- выкопанные из грунта с комом земли и посаженные в контейнер;
- выращенные в контейнере.

Рододендроны и азалии могут быть выкопаны из грунта с комом земли и поставляться без упаковки в мешковину, если их ком подрезался в процессе выращивания и был хорошо сформирован.

8.2.1. Диаметр кома

На рододендроны, азалии и вересковые, выкопанные с комом земли или выращенные в контейнере, распространяются все требования к аналогичной продукции вечнозеленых листовых растений, представленные в Разделе 7.2.2.

8.3. Измерение рододендронов, азалий и вересковых

При измерении рододендронов и азалий используется следующая линейка измерения:

8.3.1. Рододендроны вечнозеленые: низкие/компактные и среднерослые

Измеряемый параметр: высота или ширина — что больше.

Через 5 см увеличение — от 10 до 30 см.

Через 10 см увеличение — от 30 до 100 см.

Через 20 см увеличение — от 100 до 120 см.

8.3.2. Рододендроны вечнозеленые: быстрорастущие

Измеряемый параметр: высота или ширина — что больше.

Через 10 см увеличение — от 30 до 100 см.

Через 20 см увеличение — от 100 до 200 см.

Через 25 см увеличение — от 200 до 300 см.

Через 50 см увеличение — свыше 300 см.

8.3.3. Листопадные рододендроны

Измеряемый параметр: высота.

Через 10 см увеличение — от 30 до 80 см.

Через 20 см увеличение — от 80 до 100 см.

Через 25 см увеличение — от 100 до 200 см.

Через 50 см увеличение — от 200 до 300 см.

8.3.4. Азалии японские

Измеряемый параметр: ширина.

Через 5 см увеличение — от 15 до 30 см.

Через 10 см увеличение — от 30 до 100 см.

Через 20 см увеличение — от 100 до 140 см.

8.3.5. Вересковые

Измеряемый параметр: высота или ширина — что больше.

Через 5 см увеличение — от 10 до 30 см.*

* При продаже материала сразу после весенней обрезки описательной характеристикой может быть размер и диаметр контейнера, при условии, что растение к концу вегетации полностью закроет контейнер.

Раздел 9

РОЗЫ

Розы должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, представленным в Разделе 1.

На контейнерные розы распространяются требования к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если розы выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

9.1. Специальные требования к розам

Данные требования применяются к саженцам роз, предназначенным для выращивания в садах и в ландшафте.

Саженцы роз должны поступать в продажу здоровыми, без признаков болезней, без поврежденных корней или побегов.

Ветки не должны быть поврежденными или обломанными. Корневая система должна быть хорошо разветвленной.

9.1.1. Привитые розы

Следующие требования относятся к тем саженцам роз, которые размножаются прививкой и поставляются спустя год выращивания после прививки.

Корневая система саженцев роз должна быть сбалансирована и хорошо развита, чтобы обеспечивать оптимальные возможности для роста растения. Корневая система должна быть пропорциональна надземной части растения и соответствовать особенностям сорта. Минимальная длина корней от места прививки должна составлять 20 см.

Привитые саженцы роз могут продаваться в следующих формах: кустовыми и штамбовыми.

9.1.1.1. Кустовые привитые розы

Саженцы роз должны иметь не менее двух сильных вызревших побегов, отходящих от основания куста. Необходимые рекомендации представлены также в Разделе 9.2.

Диаметр корневой шейки у кустовых роз измеряют непосредственно под местом прививки.

9.1.1.2. Штамбовые привитые розы

Штамб у штамбовых роз должен быть прямым. Его высота должна измеряться от уровня земли до места прививки.

Диаметр штамба у штамбовых роз измеряется на 1 см ниже места окулировки.

9.1.1.3. Привитые контейнерные розы

Саженцы привитых форм контейнерных роз должны отвечать всем требованиям к контейнерным растениям, представленным в Разделе 14.

Минимальный объем контейнера для привитых роз должен быть 2 л, не включая презентационную упаковку.

9.1.2. Корнесобственные розы

В разделе 3 приведены разновидности роз, выращиваемые из семян для использования в ландшафте.

Саженцы роз, выращенные в открытом грунте из одревесневших или зеленых черенков, могут быть однолетними и двухлетними.

Корневая система корнесобственных саженцев роз должна быть хорошо развитой, для того чтобы куст имел возможность закрепиться в почве и активно расти.

9.1.2.1. Корнесобственные контейнерные розы

Корнесобственные саженцы контейнерных роз должны выращиваться в контейнере минимум один или два года. Они должны отвечать всем требованиям к контейнерным растениям, представленным в Разделе 14.

Они должны иметь все вегетативные и пространственные характеристики, представленные в Разделе 9.2.

Размер контейнера должен подбираться соответственно габитусу и силе роста растения. Минимальный объем — 1 л, минимальный горшок — P11.

Размер горшка/контейнера обязательно должен указываться.

9.2. Градация качества роз

В зависимости от вегетативных и пространственных характеристик саженцы роз делятся на растения Качества А и растения Качества Б. Допустимые к продаже саженцы, которые не могут быть идентифицированы как растения Качества А, должны быть помечены как

растения Качества Б. Саженцы роз, имеющие качественные характеристики хуже растений Качества Б, не могут поступать в продажу.

Устанавливаются следующие требования к качеству саженцев роз.

9.2.1. Привитые розы

9.2.1.1. Привитые розы кустовой формы

Качество А

Минимум 3 сильных вызревших ветки, две из которых начинаются от места прививки, а третья не далее 10 см от места прививки.

Диаметр корневой шейки: минимум 1,3 см.

Качество Б

Минимум 2 сильных вызревших ветки, начинающихся от места прививки.

Диаметр корневой шейки: минимум 1,1 см.

9.2.1.2. Штамбовые привитые розы

Минимальный диаметр штамба: 1 см.

Высота штамба (см):

40

60

90

110

140 (для плакучих роз)

Крона. Качество А

Минимум 3 сильных вызревших ветки, начинающихся от места прививки.

Минимальное количество прививок — 2, с максимальным расстоянием между ними 10 см.

Крона. Качество Б

Минимум 2 сильных вызревших ветки, начинающихся от места прививки.

Минимум 1 прививка.

9.2.2. Корнесобственные розы из черенков

Сильнорослые: минимум 3 ветки, берущие свое начало не выше 10 см над уровнем почвы.

Слаборослые: минимум 2 ветки, берущие свое начало не выше 10 см над уровнем почвы.

9.2.2.1. Длина веток для саженцев роз. Качество А

Плетистые розы — 50 см.

Сильнорослые розы — 40 см.

Слаборослые розы — 25 см.

9.2.2.2. Длина веток для саженцев роз. Качество Б

Плетистые розы — 40 см.

Сильнорослые розы — 30 см.

Слаборослые розы — 20 см.

9.2.2.3. Качество корневой системы роз

Корневая система должна иметь минимум 3 основных корня длиной не менее 30 см для группы Качества А и штамбовых роз и не менее 20 см для группы Качества Б.

При маркировке привитых роз обязательно должен указываться подвой, на который они привиты.

9.3. Упаковка, комплектация, маркировка роз

9.3.1. Маркировка роз

Саженцы роз, поступающие в продажу, должны быть маркированы с указанием полного и правильного названия сорта. Эта маркировка должна производиться на этикетках, прилагаемых к каждому пучку связанных растений. Или — к каждому растению отдельно, в случае увязки в пучок растений разного сорта.

Сорта, защищенные правами селекционеров, должны быть помечены согласно требованиям охраны селекционных достижений.

9.3.2. Упаковка для транспортировки

Саженцы роз, продаваемые с оголенным корнем, должны находиться в состоянии покоя. При транспортировке корни должны быть упакованы так, чтобы они были надежным образом защищены от пересыхания.

9.3.3. Комплектация роз с голым корнем для транспортировки

Кусты — увязываются в пучок по 5 или по 10 растений. Пучки увязываются в связки. В одной связке — максимум 5 пучков.

Штамбовые розы — увязываются в связки по 5 растений.

Раздел 10

ВЬЮЩИЕСЯ РАСТЕНИЯ

Вьющиеся растения должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, изложенным в Разделе 1.

На контейнерные вьющиеся растения распространяются все требования к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если вьющиеся растения выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

10.1. Специальные требования к вьющимся растениям

Вьющиеся растения должны выращиваться в контейнерах.

Исключения:

Parthenocissus quinquefolia

P. quinquefolia var. *engelmannii*

Эти растения могут быть выращены в поле и проданы с оголенным корнем.

В спецификациях к вьющимся растениям следует указывать возраст, количество и длину побегов, класс качества растения. Можно также указывать такие характеристики, как способ размножения (семенное происхождение, прививка или укорененный черенок), размер контейнера, потребность в опоре.

10.2. Градация качества вьющихся растений

В зависимости от силы роста и развития саженцы вьющихся растений делятся на растения Качества А и растения Качества Б.

Допустимые к продаже саженцы, которые не могут быть идентифицированы как растения Качества А, должны быть помечены как растения Качества Б.

Саженцы вьющихся растений, имеющие качественные характеристики хуже растений Качества Б, не могут поступать в продажу.

10.2.1. Сильнорослые вьющиеся растения

Растения, которые обычно производят достаточно большое количество мощных побегов в первые один — два года.

Измеряемые параметры:

— возраст;

— количество и длина побегов (длина побегов измеряется с шагом в 20 см до 200 см, после 200 см — с шагом в 50 см);

— класс качества растения.

Можно также указывать способ размножения (прививка или укорененный черенок), размер контейнера, потребность в опоре.

Примеры:

Parthenocissus quinquefolia

Fallopia baldshuanica (*Polygonum aubertii*)

Качество А

Мощные, хорошо разветвленные растения с хорошо развитой корневой системой. Минимальное количество побегов — 3. Минимальная длина побегов — 50 см.

Качество Б

Менее мощные растения с хорошо развитой корневой системой. Минимальное количество побегов — 3. Минимальная длина побегов — 30 см.

10.2.2. Среднерослые вьющиеся растения

Древесные лианы с более слабым ростом, образующие единственный побег в первый-второй год жизни.

Измеряемые параметры:

— возраст;

— количество и длина побегов; длина побегов указывается с шагом в 20 см, после 100 см — с шагом в 25 см;

— класс качества растения.

Пример:

Lonicera x heckrottii 'Goldflame'

Качество А

Крепкие растения с хорошо развитой корневой системой. Минимальная длина корней и побега — 30 см.

Качество Б

Крепкие растения с корневой системой, развитой пропорционально размеру кроны, без серьезных дефектов. Минимальная длина корней и побега — 25 см.

10.2.3. Слаборослые вьющиеся растения

Древесные лианы со слабым ростом, образующие единственный побег в первый-второй год жизни.

Измеряемые параметры:

- возраст;
- количество и длина побегов; длина побегов указывается с шагом в 20 см, после 100 см — с шагом в 25 см;
- класс качества растения.

Качество А

Крепкие растения с хорошо развитой корневой системой. Минимальная длина корней и побега — 20 см.

Качество Б

Крепкие растения с корневой системой, развитой пропорционально размеру кроны, без серьезных дефектов. Минимальная длина корней и побега — 15 см.

10.3. Упаковка, комплектация, маркировка вьющихся растений

Саженцы вьющихся растений, поступающие в продажу, должны быть маркированы с указанием полного и правильного названия сорта. Эта маркировка должна присутствовать на каждом контейнере.

В случае поставки отдельных саженцев вьющихся растений с голым корнем промаркирован должен быть каждый пучок связанных растений. Или — каждое растение отдельно, в случае увязки в пучок растений разного сорта.

В пучок увязывается по 10 растений.

Раздел 11**ПЛОДОВЫЕ ДЕРЕВЬЯ**

Плодовые растения должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1 данных стандартов и соответствовать Национальным стандартам Российской Федерации «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая. Технические условия. ГОСТ 53135–2008 от 1 января 2010 г.», ГОСТ Р 53044–2008 «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения».

Кроме того, необходимо руководствоваться положениями и нормами, дополнительно освещенными в данном разделе.

На контейнерные плодовые растения распространяются все требования к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если плодовые деревья выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

11.1. Подвои и привои для плодовых деревьев

Подвои должны соответствовать прививаемому виду/сорт. В случае семенного происхождения подвоев их географическое происхождение должно быть указано, как и географическое происхождение исходных семян.

11.1.1. Требования к качеству подвоев

Подвои должны быть свободными от карантинных вредителей и болезней. А также от повреждений биологического происхождения, для того чтобы рост и дальнейшее развитие растений не были проблематичны.

Стволики подвоев для прививки плодовых деревьев должны быть свободными от боковых разветвлений по крайней мере на 10 см выше корневой шейки. Стволики должны быть прямыми и без существенных изгибов.

Подвои могут быть проданы в возрасте одного года или двух лет.

11.1.2. Пересаженные отводки и черенки.

Пересаженные отводки и черенки — растения, произведенные из отводков или черенков, отделенных от материнского растения, пересаженные на глубину по меньшей мере 12 см и поступившие в продажу после одного или двух лет произрастания. Незначительное искривление приемлемо, если это результат метода размножения.

11.1.3. Привой

Привой — часть (почка, черенок) исходного маточного растения, обладающего необходимыми хозяйственно-биологическими признаками, либо побеги или одревесневшие приросты последнего года (для целей реализации). Привои (побеги, приросты) реализуются в пучках по 10, 50, 100 штук. Они не должны иметь признаков высушивания, подмерзания, зараженности болезнями и вредителями.

11.2. Измерение и маркировка подвоев

11.2.1. Маркировка подвоев

Подвои должны содержать следующие обозначения:

- название вида и места географического происхождения;
- диаметр;
- код спецификации — для лучшего понимания, каким методом был произведен подвой.

11.2.2. Измерение подвоев

11.2.2.1. Сеянцы (1/0, 1/x0, 2/0, 1/1, 2/0#)

Измеряемый параметр: диаметр стволика на корневой шейке (мм).

3 мм — минимум.

Шаг измерения:

3–5, 5–7, 7–9, 9–10 или
3–4, 4–6, 6–8, 8–10.

Высота от корневой шейки (см):

Груша 1/x0: 10, 20, 30, 40.
Яблоня 1/x0: 15, 30, 40, 50.

11.2.2.2. Однолетние и двухлетние отводки или отпрыски

Измеряемый параметр: диаметр стволика (мм).

Диаметр измеряется на высоте 25 см от базальной части отводка.
3 мм — минимум.

Шаг измерения:

3–5, 5–7, 7–9, 9–11 или
3–4, 4–6, 6–8, 8–10, 10+

11.2.2.3. Пересаженные черенки и отводки (–1/1)

Измеряемый параметр: диаметр стволика (мм).

Диаметр измеряется на высоте 25 см от базальной части отводка.
3 мм — минимум.

Шаг измерения:

3–5, 5–7, 7–9, 9–11 или
3–4, 4–6, 6–8, 8–10, 10–12.

11.2.2.4. Укорененные однолетние и двухлетние одревесневшие черенки (0/1, 0/2)

Измеряемый параметр: диаметр стволика (мм).

Диаметр измеряется на высоте 25 см от базальной части черенка.
3 мм — минимум.

Шаг измерения:

3–5, 5–7, 7–9, 9–11 или
3–4, 4–6, 6–8, 8–10, 10–12.

11.2.2.5. Укорененные однолетние и двухлетние зеленые черенки (0/1, 0/2, 0/1/1)

Измеряемый параметр: диаметр стволика (мм).

Диаметр стволика измеряется на высоте 10 см от базальной части черенка.
2 мм — минимум.

Шаг измерения:

2–3, 3–5, 5–7, 7–9 или
2–3, 3–4, 4–6, 6–8.

11.2.2.6. Подвои из культуры тканей: однолетние, однолетние пикированные, двухлетние пересаженные (ТС/1, ТС/1x0, ТС/1/1)

Измеряемый параметр: диаметр стволика (мм).

Диаметр стволика измеряется на высоте 10 см от базальной части черенка.
2 мм — минимум.

Шаг измерения:

2–3, 3–5, 5–7 или
2–3, 3–4, 4–6.

Минимальная высота — 15 см.

11.3. Упаковка и комплектация подвоев

По требованию покупателя подвои могут быть обрезаны перед отгрузкой.

Подвои для плодовых растений должны быть связаны по 50 растений в пучке. Исключение составляют растения, которые продаются в стадии вегетативной активности, а также растения, диаметр стволика которых 10 мм и более.

11.4. Плодовые деревья

11.4.1. Этот раздел рассматривает привитые плодовые деревья следующих видов:

Абрикос (*Prunus armeniaca*)

Айва (*Cydonia oblonga*)

Алыча (*Prunus cerasifera*)

Вишня (*Prunus cerasus*)

Грецкий орех (*Juglans regia*)

Груша (*Pyrus communis*)

Миндаль (*Prunus dulcis*)

Персик (*Prunus persica*)

Слива домашняя (*Prunus domestica*)

Черешня (*Prunus avium*)

Яблоня (*Malus domestica*)

и другие, менее распространенные виды.

11.4.2. Плодовые деревья могут поставляться с голым корнем и в контейнере

Объем контейнера для двухлетних плодовых деревьев должен составлять минимум 5 литров.

Для однолетних привитых плодовых деревьев возможен объем контейнера 3 литра.

11.4.3. Различные виды плодовых деревьев в зависимости от типов формирования

Сформированные деревья — это деревья, подвергнутые формирующей обрезке в соответствии с видом, сортом или целью использования. Такие деревья должны культивироваться минимум в течение двух лет на достаточно свободном пространстве.

11.4.3.1. Плодовые деревья с ярусной формой кроны

Такие деревья должны иметь ярко выраженный прямой лидер и один или несколько ярусов скелетных ветвей, сформированных в соответствии с видом и сортом.

11.4.3.2. Плодовые деревья пирамидальной формы

У деревьев пирамидальной или конусообразной формы лидер должен быть исключительно прямым и являться продолжением ствола.

Скелетные ветви должны быть распределены вокруг ствола в регулярном порядке, нижние ветви должны начинаться на расстоянии от 35 до 45 см от прививки.

11.4.3.3. Плодовые деревья кустовой формы

Растения имеют те же характеристики, что и плодовые деревья с пирамидальной формой кроны, однако лидирующий побег отсутствует.

11.4.3.4. Деревья вазообразной формы кроны

Однолетняя прививка должна быть срезана на уровне минимум 40 см от уровня почвы. После обрезки должны сформироваться 3–4 молодых побега, равномерно распределенные и расположенные на расстоянии от 50 до 100 см над уровнем почвы.

11.5. Измерение и маркировка плодовых деревьев

11.5.1. Измерение плодовых деревьев

11.5.1.1. Однолетние привитые неплодоносящие деревья (x/1/0)

Параметры измерения:

- диаметр (мм) на расстоянии 10 см выше уровня прививки;
- высота (см) от уровня прививки.

11.5.1.2. Двух-трехлетние разветвленные плодовые деревья высотой до 300 см

Параметр измерения: высота (см), измеряемая от корневой шейки.

Шкала измерений:

- Минимальная высота 125 см;
- 100–125 см — только для грецкого ореха;
- 125–150;
- 150–200;
- 200–250;
- 250–300.

Таблица 19

Рекомендуемые семенные и вегетативные подвои
(для средней и южной зоны плодородства)

Культура	Подвой семенной	Подвой вегетативный
Абрикос	Алыча, Абрикос	ВВА-1, 'Дружба'. ВПК
Алыча	Алыча, Слива	ВВА-1, 'Дружба'. СВГ 11-19
Миндаль	Слива	
	Миндаль, Персик	
Вишня	Вишня магалевская (антипка), Вишня обыкновенная	АВЧ-2, 'Рубин'
		ВЦ-8, 'Измайловский', П-3, ВП-2, ВП-3, ВЦ 13, ЛЦ 52
Айва	Айва	
Персик	Абрикос, Миндаль, Алыча, Слива	АП-1
	Персик, Персик 'Памирский 5'	
	Миндаль, Персик	
Груша		ВА-29
	Груша лесная	
Яблоня		ММ106, 54-118, 57-490, 57-545
		М9, ПБ9, 62-396, Б-7-35, 'Малыш Будаговского'
	Яблоня лесная, Яблоня 'Антоновка'	
штамбы	Яблоня	
Слива	Слива, Алыча	ВВА-1, 'Дружба', СВГ 11-19
Черешня	Черешня, Вишня магалевская (антипка), Вишня обыкновенная	ВСЛ-1, ВСЛ-2, П-3

При маркировке плодовых деревьев подвой должен быть обозначен.

11.5.1.3. Сформированное плодородное дерево высотой свыше 300 см

Измеряется обхват ствола на высоте 1 м от корневой шейки.

Шаг измерений:

6/8, 8/10, 10/12, 12/14 и т.д.

Более детальные характеристики могут быть даны для сортов, растущих гораздо медленнее, чем большинство сортов вида в среднем.

11.5.1.4. Плодовые деревья пирамидальной и кустовой формы

Таблица 20

Характеристики плодовых деревьев пирамидальной и кустовой формы

Количество ветвей (ответвлений)	Возраст
3	2 года
6	3 года
8	4 года
10	5 лет
12	6 лет

В спецификациях указывается возраст пирамидальных и кустовых форм плодовых деревьев. Количество ветвей может указываться дополнительно.

У плодовых деревьев пирамидальной формы — более удлиненный лидирующий побег.

11.5.1.5. Штамбовые плодовые деревья

Параметры измерения:

— обхват ствола (см);

— высота штамба (см).

Высота штамба измеряется от корневой шейки до нижних веток.

Таблица 21

Классификация штамбов плодовых деревьев

50-80 см	штамб
От 80 см	высокий штамб

Обхват ствола измеряется на высоте 1 м от уровня почвы.

Шаг измерения:

5 см (минимум), 6/8, 8/10, 10/12, 12/14 и так далее.

11.5.1.6. Разветвленные плодовые деревья

Таблица 22

Минимальные параметры измерения разветвленных плодовых деревьев

Минимальная длина побегов (см)	30	С 3 побегами
Минимальная длина побегов (см)	15	С 4 побегами
Минимальная длина лидера (мм)	50	Измеряется от его основания
Диаметр лидера (мм)	9	Измеряется на расстоянии 10 см от основания
Диаметр штамба (мм)	12	Измеряется на высоте 30 см от уровня почвы

11.5.2. Маркировка плодовых деревьев

На этикетках и во всех других документах плодовые деревья должны маркироваться следующим образом:

- название культурного сорта растения или разновидности;
- наименование подвоя для привитых деревьев;
- спецификация формы (описание внешнего вида) приведена в Разделах 11.5 и 11.4;
- возраст (для пирамидальной или кустовой формы);
- диаметр или обхват ствола (для штамбовых деревьев).

11.5.3. Подготовка к продаже плодовых деревьев

Плодовые деревья могут поставляться единичными экземплярами или увязанными в пучки.

В одном пучке могут находиться растения только одного сорта, исключая те случаи, когда деревья проэтикетированы индивидуально.

Однолетние растения: 10 растений в пучке.

В других случаях (кроме формованных деревьев): 5 растений в связке.

Раздел 12

ЯГОДНЫЕ КУСТАРНИКИ

Ягодные растения должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, приведенным в Разделе 1 данных стандартов, и соответствовать Национальным стандартам Российской Федерации «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая. Технические условия. ГОСТ 53135–2008 от 1 января 2010 г.»

Кроме того, необходимо руководствоваться положениями и нормами, дополнительно освещенными в данном разделе.

На контейнерные ягодные растения распространяются все требования к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если ягодные кустарники выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

12.1. Общие требования к ягодным кустарникам

Эти требования распространяются на корнесобственные, вегетативно размноженные следующие плодовые кустарники:

Черная смородина (*Ribes nigrum*)

Ежевика (*Rubus and Rubus hybrids*)

Крыжовник (*Ribes uva-crispa*)

Лещина (*Corylus*)

Малина (*Rubus idaeus*)

Красная смородина (*Ribes rubrum*)

и другие.

12.1.1. Молодые кустарники

Молодые саженцы ежевики и малины (молодые кустарники) должны иметь хорошую корневую систему с почками на корнях, типичными для вида.

12.1.2. Кусты

Кусты ягодных кустарников должны иметь как минимум 3 сильных ветки, самая нижняя из которых начинается от уровня почвы или от уровня прививки (штамбовые формы). Они должны иметь

минимальные характеристики, обозначенные специфическими требованиями к каждой группе растений.

12.1.3. Штамбовые кусты

Крона должна быть подвергнута обрезке согласно типу вегетации каждого вида растений.

Смородина должна иметь как минимум 3 сильных ветки.

Крыжовник — 4 сильных ветки.

12.2. Измерение и маркировка ягодных кустарников

12.2.1. Измерение молодых кустарников

12.2.1.1. Черная и красная смородина: однолетние и двулетние укорененные черенки (0/1, 0/2, 0/1/1)

Минимальная длина (в см):

1 ветка длиной 20 см;

2 ветки длиной 15 см.

12.2.1.2. Крыжовник

Минимальная длина (в см):

отводки (-/1/0) длиной 25 см;

пересаженные отводки (-/1/1) — однолетние побеги длиной 10 см;

черенки (0/1/1) — однолетние побеги длиной 10 см.

12.2.1.3. Лещина

Отводки (-/1/0);

пересаженные отводки(-/1/1);

черенки (0/1/1).

Длина от основания — 30 см.

12.2.2. Измерение ягодных кустарников

12.2.2.1. Черная и красная смородина, крыжовник

2–3-летние кусты.

Минимум 3 ветки от уровня земли.

Минимальная длина веток — 40 см.

Градиация: 3–4 ветки, 5–7 веток, 8–12 веток.

12.2.2.2. Лещина

2–3-летние кусты.

Минимум 3 ветки от уровня земли.

Минимальная длина веток — 60 см.

Градиация: 3–4 ветки, 5–7 веток.

12.2.2.3. Штамбовые ягодные кустарники

Высота штамба (см):

карликовый штамб — 40–50;

штамб — 80;

высокий штамб — более 80.

В дополнение к высоте штамба в спецификациях на штамбовые ягодные кустарники указывается возраст кроны в годах.

12.2.2.4. Малина и ежевика

Минимальная длина побегов — 40 см.

Перед отправкой покупателю могут быть обрезаны минимум до 20 см.

12.2.3. Измерение ягодных кустарников, выращиваемых в горшках /контейнерах

Таблица 23

Минимальный необходимый объем горшка/контейнера (в литрах)

Молодые кустарники	0,5 (P9)
Кусты лещины	5
Кусты смородины	3
Кусты крыжовника	3
Штамбовые кустарники	5
Ежевика	1,5 (P13)
Малина	1 (P11)

Раздел 13

ТРАВЯНИСТЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ

Многолетники должны отвечать всем основным требованиям к продукции питомниководства, изложенным в Разделе 1.

На контейнерные травянистые многолетники распространяются все требования, предъявляемые к контейнерным растениям, приведенные в Разделе 14.

Если травянистые многолетники выращены в контейнере, это должно быть обозначено.

13.1. Специальные требования к травянистым многолетникам

13.1.1. Травянистые многолетники — это травянистые растения, которые на зиму теряют надземные побеги, сохраняя лишь подземные органы — корни, клубни, луковицы и клубнелуковицы, — а весной возобновляют рост из почек на подземных органах.

Травянистые многолетники — красивоцветущие или декоративно-лиственные растения, в течение нескольких лет произрастающие на одном месте в открытом грунте и сохраняющие свою декоративность.

Синонимы: многолетники, многолетние цветы, травянистые многолетники открытого грунта и др.

Для удобства систематизации как многолетники описываются некоторые полукустарники и кустарнички, а также почвопокровные и вечнозеленые растения.

13.1.2. Размножение многолетников. Многолетники размножаются, в зависимости от особенностей вида — делением корневища, черенкованием, семенами, культурой ткани.

Деленка у многолетников — часть корневища с явно выраженными почками или с почками с прорастающими побегами. У разных видов многолетников практикуются различные названия точек роста и развившихся из почек побегов: розетка, глазок, веер, рожок и др. В настоящих стандартах предлагается использовать термин «количество почек», подразумевая явно выраженные почки, способные тронуться в рост, а также почки с прорастающими побегами.

13.1.3. Многолетники выращиваются в открытом грунте, а также в мультитплатах, горшках, контейнерах.

13.2. Качественные характеристики травянистых многолетников

13.2.1. Основные критерии качества посадочного материала многолетников

- Размер и состояние корневой системы, а также количество и состояние почек роста или побегов.
- Размер вегетативной массы и количество цветов у многолетников при продаже может быть различным, в зависимости от вида и сорта растений, а также сезона и способа их выращивания.

Требования к размеру вегетативной части, степени декоративности и количеству цветков могут быть дополнительно запрошены покупателем.

13.2.2. Многолетники в контейнерах, горшках и мультитплатах

Растения, выращенные в горшке или контейнере, должны иметь хорошо разветвленную корневую систему, характерную для вида/сорта. Растения должны быть хорошо укорененными и располагаться в контейнере прямо. Контейнер должен быть заполнен субстратом не менее чем на 90%. Весь объем субстрата должен быть освоен корневой системой.

Корни растений не должны очень сильно прорасти через дренажные отверстия контейнера. В противном случае после пересадки возможны проблемы с приживаемостью нарушенной корневой системы.

Почвопокровные многолетники должны покрывать не менее 80% поверхности субстрата в контейнере.

13.3. Измерение и маркировка травянистых многолетников

13.3.1. Измерение и маркировка луковиц и клубней

Многолетники, которые поставляются в луковицах и клубнях, могут измеряться по обхвату в сантиметрах. Например, '10–12' обозначает, что обхват луковицы или клубня в наиболее широкой части составляет от 10 до 12 см.

У клубней с проросшими корнями следует обозначить длину корней.

13.3.2. Измерение и маркировка многолетников с открытой корневой системой

Многолетники с открытой корневой системой (*Hosta*, *Paeonia*) могут описываться количеством почек. Например: D3 — деленка с тремя живыми хорошо выраженными почками.

13.3.3. Измерение и маркировка контейнерных и горшечных многолетников

Многолетники в контейнерах могут иметь следующие измерения, указываемые в маркировке:

- размер контейнера, горшка или ячейки мультиплаты. Например, Р9 или С3;
- количество побегов;
- количество и длина ветвей — для полукустарников и кустарничков;
- количество розеток — для розеточных форм.

13.3.4. Маркировка многолетников, произведенных на основе культуры тканей.

Растения, размноженные культурой тканей, должны обозначаться аббревиатурой 'ТС'. Если растение произведено методом деления материнского растения, полученного из культуры тканей, оно также должно обозначаться аббревиатурой 'ТС', поскольку оно отличается от растений, произведенных методом деления материнского растения, полученного семенным или вегетативным способом.

13.3.5. Названия многолетников

Названия многолетников употребляются в соответствии с общепринятой международной терминологией, приведенной на www.internationalplantnames.com или 'List of Names of Perennials', International standard ENA, 2010-2015.

13.4. Упаковка и комплектация травянистых многолетников

13.4.1. Эtiquетирование

При поставке многолетников как минимум одна этикетка должна сопровождать каждую упаковочную единицу (например: контейнер С3, или ящик с горшками Р9, или европоддон с контейнерами С3).

На этикетке должны быть указаны:

- название рода, вида, сорта;
- размер растения (либо обхват луковиц или клубней, либо маркировка размера открытых корней, либо объем контейнера);
- количество растений в упаковке.

13.4.2. Требования к упаковке многолетников с ОКС и черенков многолетников

Упаковка многолетников с ОКС и черенков должна быть водо- и воздухопроницаемой. Растения должны быть упакованы в материал, препятствующий пересыханию и загниванию корней при хранении и транспортировке: торф, сфагнум и т.п.

Раздел 14

КОНТЕЙНЕРНЫЕ РАСТЕНИЯ

14.1. Общие требования к контейнерным растениям

14.1.1. Корневая система

Контейнерные растения должны иметь хорошо развитую корневую систему, способную удержать корневой ком неповрежденным после удаления контейнера/горшка. При этом не следует допускать излишне долгого содержания растения в контейнере/горшке, переплетения корней, закручивания их по кругу, так как в этом случае дальнейший рост растения будет тормозиться.

Корни должны быть здоровы.

Размер контейнера/горшка должен соответствовать размеру корневой системы растения.

14.1.2. Регулярность пересадок

Контейнерные растения должны поступать в продажу только после того, как корневая система полностью заполнит объем контейнера.

Растения, выращиваемые в контейнерах размером до С20, должны быть пересажены в более крупный контейнер после одного года выращивания.

Растения, выращиваемые в контейнерах С20 и больше, должны пересаживаться в более крупные контейнеры не позднее, чем через 2 года выращивания.

Растения, не укоренившиеся в контейнере окончательно, нельзя рассматривать как выращенные в горшке/контейнере, они должны быть обозначены как «Свежесаженные».

Растения, посаженные в контейнер из грунта с комом земли и еще не укоренившиеся в контейнере окончательно, должны быть обозначены аббревиатурой 'RB/C'. После полного укоренения они могут обозначаться — 'C'.

14.1.3. Контейнеры/горшки

Растения могут выращиваться в горшках (емкость до 2 л) и в контейнерах (емкость от 2 л и более).

Растения могут выращиваться в круглых и прямоугольных горшках и контейнерах.

Растения могут быть выращены в твердых горшках и контейнерах. Допустимо использование альтернативных контейнеров, например, мягких полипропиленовых сумок. Любые отступления от использования твердых горшков или контейнеров должны быть обозначены.

14.1.4. Внешний вид

Все растения должны поставляться в чистых контейнерах или горшках.

Растения должны располагаться в центре контейнера/горшка, быть хорошо укорененными, сформированными, хорошо пролитыми. Субстрат должен заполнять контейнер в достаточном объеме, соответствующем размеру контейнера/горшка и времени, прошедшему с момента посадки.

Поставляемые растения должны быть свободны от сорняков, а поверхность горшка — свободной от мхов, лишайников и т.д.

14.2. Маркировка контейнерных растений

Контейнерные растения должны быть обозначены символом 'C' (container — контейнер). Объем контейнера указывается вслед за обозначением 'C'. Например: 'C5' = контейнер 5 л.

Горшечные растения должны быть обозначены символом 'P' (pot — горшок). Внешний верхний размер квадратного горшка указывается вслед за обозначением 'P'. Например: 'P11' = горшок со стороной 11 см. Если используются круглые горшки, это должно быть обозначено.

Растения, выращенные в емкости от 2 л и более, описываются как контейнерные. Растения, выращенные в емкостях меньше 2 л, описываются как горшечные.

Все размеры, обозначенные в спецификациях, являются минимальными для обозначаемых растений. Например, *Berberis thunbergii* 25–40, 3 ветки, должен быть не меньше 25 см и иметь не меньше 3 ветвей.

Объем контейнера, внешний вид растения, число ветвей и т. д. должны быть пропорциональны размерам растения. Должны использоваться размеры, приведенные в Таблицах 3, 4, 9, 10, 18, 23.

В деловой корреспонденции, накладных, счетах и при маркировке контейнерные/горшечные растения описываются либо объемом контейнера в литрах, либо шириной горшка.

Рододендроны и азалии, поставляемые без цветочных почек либо имеющие всего несколько цветочных почек, должны маркироваться — «Без цветочных почек». Исключения могут составлять видовые растения и новые культивары. Молодые растения рододендронов, полученные микроклональным размножением, должны маркироваться как 'ТС' в течение первых трех лет после клонирования.

Возраст вересковых должен указываться.

Все растения должны соответствовать своим наименованиям. Маркировка должна соответствовать принятым стандартам. Маркировка должна быть четкой и не поврежденной. Этикетки должны надежно крепиться к растениям.

14.3. Спецификации для контейнерных растений

В этом разделе даются рекомендации, какими должны быть минимальные количественные характеристики — литраж контейнера, высота растения, количество ветвей, — описывающие те или иные типы контейнерных растений.

14.3.1. Вьющиеся растения

Таблица 24

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Actinidia</i>	P13	1,5	40		<i>A. kolomikta</i>
<i>Clematis</i>	P11	1	40	2	<i>C. 'Jackmanii'</i>
<i>Clematis</i>		1,5	60	2	<i>C. 'Jackmanii'</i>
<i>Hedera</i> , сильнорослые		1,5	60	2	<i>H. colchica</i> 'Dentata Variegata'
<i>Hedera</i> , среднерослые	P13	1,5	40	2	<i>H. helix</i> 'Goldheart'
<i>Hydrangea</i>		2	30	2	<i>H. anomala</i> subsp. <i>petiolaris</i>

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Lonicera</i>	P13	1,5	60	2	<i>L. periclymenum</i> 'Serotina'
<i>Parthenocissus</i> , сильнорослые		2	60	2	<i>P. quinquefolia</i>
<i>Parthenocissus</i> , среднерослые		1	40	3	<i>P. tricuspidata</i> 'Veitchii'
<i>Fallopia</i> (<i>Polygonum</i>)	P13	1,5	60	2	<i>F. baldschuanica</i> (<i>P. aubertii</i>)
<i>Vitis</i>	P13	1,5	40		<i>V. vinifera</i> 'Purpurea'
<i>Wisteria</i>		2	60		<i>W. sinensis</i> культивары

Для контейнерных саженцев больших размеров объем контейнера должен соответствовать габитусу растения.

14.3.2. Хвойные растения

Таблица 25

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Abies</i> , medium		3	30		<i>A. koreana</i>
<i>Chamaecyparis</i> , сильнорослые		2	30		<i>C. lawsoniana</i> 'Columnaris'
		3	40		
<i>Chamaecyparis</i> , среднерослые		2	30		<i>C. 'Ellwoodii'</i>
<i>Chamaecyparis</i> , карликовые		2	15 Ø		<i>C. obt.</i> 'Nana Gracilis'
<i>x Cupressocyparis</i> , сильнорослые		2	30		<i>C. leylandii</i>
		3	40		

Окончание Таблицы 25

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>x Cupressocyparis</i> , средне-/сильнорослые		2	30		C. 'Castlewellan'
		3	40		
<i>Ginkgo</i>		3	40		<i>G. biloba</i>
<i>Juniperus</i> , средне-/сильнорослые		3	50		<i>J. scopulorum</i> 'Skyrocket'
<i>Juniperus</i> , карликовые	P13	1,5	15 Ø		<i>J. squamata</i> 'Blue Star'
<i>Juniperus</i> , распростертые сильнорослые		3	30 Ø	3	<i>J. x pfitzeriana</i> 'Wilhelm Pfitzer'
<i>Juniperus</i> , распростертые среднерослые		2	20 Ø	3	<i>J. horizontalis</i> 'Wiltonii'
<i>Larix</i>		3	20 Ø		<i>L. kaempferi</i>
<i>Picea</i> , карликовые		2	15		<i>P. abies</i> 'Nidiformis'
		2	20		
		2	25		<i>P. glauca</i> 'Conica'
<i>Picea</i> , средне-/сильнорослые		3	30		<i>P. pungens</i> cvs.
<i>Pinus</i> , сильнорослые		3	30		<i>P. sylvestris</i>
<i>Pinus</i> , среднерослые		2	20		<i>P. mugo</i>
<i>Taxus</i> , средне-/сильнорослые		3	30		<i>T. baccata</i>
<i>Thuja</i> , сильнорослые		2	30		<i>T. plicata</i> cvs.
		3	40		
<i>Thuja</i> , среднерослые		2	15		<i>T. occidentalis</i> 'Rheingold'
<i>Tsuga</i> , сильнорослые		3	30		<i>T. canadensis</i>
<i>Tsuga</i> , карликовые		2	15 Ø		<i>T. canadensis</i> 'Nana'

Для контейнерных саженцев больших размеров объем контейнера должен соответствовать габитусу растения.

14.3.3. Эриковидные, камелии и рододендроны

Таблица 26

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Azalea</i> , deciduous		3	30	4	A. 'Persil'
		7,5	50	7	
<i>Azalea</i> , evergreen		2	20	6	A. 'Moederkensdag'
		3	30	6	
		5	40	10	
<i>Camellia</i>		2	20		C. <i>japonica</i> cvs.
		3	30	3	
		5	40	5	
<i>Erica/Calluna</i>	P8			6	<i>E. carnea</i> 'Myretoun Ruby'
<i>Rhododendron</i> Hybrids Large Flowered		3	20	4	R. 'Gomer Waterer'
		5	40	5	
		7,5	50	6	
		10	60	7	
		15	70	9	
<i>Rhododendron</i> , карлики		2	10	7*	<i>R. impeditum</i>
среднерослые карлики		3	20	5	R. 'Scarlet Wonder'
сильнорослые карлики		3	25	5	<i>R. russatum</i>
<i>Rhododendron yakushimanum</i> компактные		2	15	4	<i>R. yakushimanum</i>
средние		3	25	5	R. 'Morgenrot' R. 'Sneezy'
гибридные		5	35	7*	
		7,5	40	9*	

* В нижней половине

Для контейнерных саженцев больших размеров объем контейнера должен соответствовать габитусу растения.

14.3.4. Кустарники

Таблица 27

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота (диаметр) растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Amelanchier</i>		3	50	3	<i>A. lamarckii</i>
<i>Berberis</i> вечнозеленый, сильнорослые		3	40	3	<i>B. x stenophylla</i>
<i>Berberis</i> вечнозеленый, среднерослые		3	25	3	<i>B. darwinii</i>
<i>Berberis</i> вечнозеленый, карликовые		2	20 Ø	3	<i>B. candidula</i>
<i>Berberis</i> листопадный, сильнорослые		3	40	3	<i>B. x ottawensis</i>
<i>Berberis</i> листопадный, среднерослые		3	30	3	<i>B. thunbergii</i> культивары
<i>Berberis</i> листопадный, карликовые		2	15	3	<i>B. 'Atropurp. Nana'</i>
<i>Buddleja</i>		3	40	3	<i>B. davidii</i> и cvs.
<i>Vixus</i> , среднерослые		2	20	3	<i>B. sempervirens</i>
<i>Chaenomeles</i>		3	30	3	<i>C. speciosa</i> , <i>C. x superba</i> культивары
<i>Cornus</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>C. alba</i> культивары
<i>Cornus</i> , среднерослые		3	40	3	<i>C. florida f. rubra</i>
<i>Cornus</i> , карликовые	P11	1	15 Ø		<i>C. canadensis</i>
<i>Corylus</i>		3	40	3	<i>C. maxima</i> 'Purpurea'
<i>Cotinus</i>		3	30	3	<i>C. coggygria</i>
<i>Cotoneaster</i> , сильнорослые		3	50	2	<i>C. x watereri</i>
<i>Cotoneaster</i> , среднерослые		3	40	3	<i>C. franchetii</i>
<i>Cotoneaster</i> распротертый, сильнорослые		2	25 Ø	3	<i>C. x sueticus</i> 'Skogholm'

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота (диаметр) растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Cotoneaster</i> распротертый, среднерослые		2	25 Ø	4	<i>C. horizontalis</i>
<i>Cotoneaster</i> распротертый, медленнорастущие	P13	1,5	20 Ø	4	<i>C. dammeri</i>
<i>Deutzia</i> , сильнорослые		3	40	4	<i>D. scabra</i> 'Plena'
<i>Deutzia</i> , среднерослые		3	25	4	<i>D. purpurascens</i> 'Kalmiiiflora'
<i>Elaeagnus</i> , сильнорослые		2	30	3	<i>E. x ebbingei</i>
<i>Elaeagnus</i> , среднерослые		2	25	3	<i>E. pungens</i> 'Maculata'
<i>Euonymus</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>E. europaeus</i>
<i>Euonymus</i> , среднерослые		2	25	3	<i>E. japonicus</i>
<i>Euonymus</i> , карликовые	P13	1,5	15 Ø	5	<i>E. fortunei</i> культивары
<i>Forsythia</i> , карликовые		2	20	3	<i>F. 'Courtasol'</i>
<i>Hamamelis</i>		3	40	2	<i>H. mollis</i>
<i>Hippophae</i>		3	40	2	<i>H. rhamnoides</i>
<i>Hydrangea</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>H. paniculata</i> культивары
<i>Hydrangea</i> , среднерослые		2	25	3	<i>H. macrophylla</i> культивары
<i>Hypericum</i> , средне-/сильнорослые		2	30	3	<i>H. 'Hidcote'</i>
<i>Hypericum</i> , карликовые	P9	10		3	<i>H. calycinum</i>
<i>Kerria</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>K. japonica</i>
<i>Kerria</i> , среднерослые		2	30	3	<i>K. japonica</i> 'Aureovariegata'
<i>Kolkwltzia</i>		3	30	3	<i>K. amabilis</i>

Окончание Таблицы 27

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота (диаметр) растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Lavandula</i>	P11	1	15	3	<i>L. angustifolia</i> 'Hldcote'
<i>Ligustrum</i>		2	30	3	<i>L. ovalifolium</i> 'Aureum'
<i>Rhus</i>		3	40		<i>R. typhina</i>
<i>Robinia</i>		3	40	2	<i>R. hispida</i>
<i>Rosmarinus</i>	P13	1,5	20	3	<i>R. officinalis</i>
<i>Rubus</i> , средне-/сильнорослые		3	40	3	<i>R. odoratus</i>
<i>Salix</i> , среднерослые		3	40	3	<i>S. elaeagnos</i>
<i>Salix</i> , карликовые		2	25	3	<i>S. purpurea</i> 'Nana'
<i>Sambucus</i> , сильнорослые		3	50	3	<i>S. nigra</i>
<i>Sambucus</i> , среднерослые		3	30	3	<i>S. racemosa</i> 'Plumosa Aurea'
<i>Sorbaria</i>		3	40	3	<i>S. tomentosa</i> var. <i>angustifolia</i>
<i>Spiraea</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>S. x vanhouttei</i>
<i>Spiraea</i> , среднерослые		2	20	5	<i>S. japonica</i> 'Anthony Waterer'
<i>Spiraea</i> , карликовые		2	15 Ø	5	<i>S. japonica</i> 'Little Princess'
<i>Stephanandra</i>	P13	1,5	25 Ø	3	<i>S. incisa</i> 'Crispa'
<i>Symphoricarpos</i> , средне-/сильнорослые		3	40	3	<i>S. x doorenbosii</i> 'Mother of Pearl'
<i>Syringa</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>S. vulgaris</i> культивары
<i>Syringa</i> , среднерослые		3	30	3	<i>S. microph.</i> 'Superba'
<i>Syringa</i> , карликовые	P13	1,5	15	3	<i>S. meyeri</i> 'Palibin'
<i>Tamarix</i>		3	40	2	<i>T. ramosissima</i> (pentandra)

Позиция	Минимальный размер горшка	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота (диаметр) растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Viburnum</i> листопадная, сильнорослые			40	3	<i>V. opulus</i> 'Roseum' (var. <i>sterile</i>)
<i>Viburnum</i> листопадная, среднерослые		3	30	3	<i>V. carlesii</i> 'Juddii' <i>V. plicatum</i> 'Mariesii'
<i>Vinca</i>	P9		10 Ø	3	<i>V. minor</i>
<i>Weigela</i> , сильнорослые		3	40	3	<i>W.</i> 'Bristol Ruby'
<i>Weigela</i> , среднерослые		3	30	3	<i>W. florida</i> 'Folliis Purpureis'

14.3.5. Деревья

Таблица 28

Позиция	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Acer saccharinum</i>	7,5	125	3	<i>A. saccharinum</i>
	7,5	125	4	<i>A. saccharinum</i> 'Laciniatum Wieri'
<i>Acer platanoides</i>	5,0	100	1	<i>A. platanoides</i>
	7,5	150	3	<i>A. pl.</i> 'Drummondii'
<i>Acer rubrum</i>	5	100	3	<i>A. rubrum</i>
<i>Aesculus</i>	7,5	125	3	<i>A. hippocastanum</i>
<i>Betula</i>	5,0	100	5	<i>B. pendula</i>
	7,5	125	5	<i>B.</i> 'Youngli'
<i>Carpinus betulus</i>	5,0	100	5	<i>C. betulus</i>
<i>Malus</i>	7,5	125	5	<i>M.</i> 'Profusion'

Окончание Таблицы 28

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Позиция	Минимальный объем контейнера (л)	Минимальная высота растения (см)	Минимальное количество ветвей в нижней трети	Пример
<i>Populus alba</i>	7,5	125	5	<i>P. alba</i> 'Nivea'
<i>Prunus padus</i>	5	100	3	<i>P. padus</i>
	7,5	125	4	<i>P. padus</i> 'Colorata'
<i>Prunus virginiana</i>	7,5	125	5	<i>P. virginiana</i> 'Shubert'
<i>Quercus</i>	5,0	100	3	<i>Q. robur</i>
	7,5	125	3	<i>Q. robur</i> 'Fastigiata'
<i>Salix alba</i>	7,5	125	4	<i>S. alba</i>
<i>Salix caprea</i>	5,0	125	4	<i>S. caprea</i> 'Kilmarnock' (<i>S. caprea</i> var. <i>pendula</i>)
<i>Sorbus intermedia</i>	5,0	100	3	<i>S. intermedia</i>
	7,5	125	4	<i>S. intermedia</i> 'Brouwers'
<i>Sorbus aucuparia</i>	5,0	100	3	<i>S. aucuparia</i>
	7,5	125	5	<i>S. aucuparia</i> 'Sheerwater Seedling'
<i>Tilia cordata</i>	5	100	3	<i>T. cordata</i>
	7,5	125	4	<i>T. cordata</i> 'Greenspire'
<i>Tilia x europaea</i>	7,5	125	4	<i>T. x europaea</i> 'Pallida'
<i>Tilia platyphyllos</i>	5	100	3	<i>T. platyphyllos</i>
	7,5	125	4	<i>T. platyphyllos</i> 'Rubra'

Для контейнерных саженцев объем контейнера должен соответствовать размеру растения.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

СТАНДАРТЫ НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЕКОРАТИВНЫХ И ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ, рекомендуемые на территории Российской Федерации

Издатель:

Ассоциация Производителей Посадочного Материала

Главный редактор:

Савватеева И.А.

Редакционный совет:

Бальцер-Бондаренко Д.Е.

Безматерных А.В.

Боровков В.В., кандидат биол. наук

Потапов С.А., кандидат с.-х. наук

Седов А.Е., кандидат с.-х. наук

Смирнова Т.В.

Ваши отзывы, замечания и предложения, отправленные на электронный адрес: info@ruspitomniki.ru, будут учтены при подготовке 2-й редакции «Стандартов на посадочный материал».

Подписано в печать 10.03.2013 г.

Формат 160 × 230 мм. Печать офсетная.

Тираж 2200 экз. Заказ № 131210.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт»

Ассоциация Производителей Посадочного Материала

тел. +7 (495) 662 49 14

www.ruspitomniki.ru

© АППМ, 2013

Свидетельство об авторском праве №013-002483 от 22.03.2013 г.

ISBN 978-5-9904315-1-5