

Посевные цветники и напочвенные покровы



Новое-это хорошо забытое старое



Москва vs. Berlin

Город	Площадь, кв.км	Население, млн. чел	Годовой бюджет, млрд. долларов США	% озеленённых территорий	Бюджет ЖКХ	Бюджет эксплуатации зелёных насаждений, млн. евро
Берлин	891,8	3,5	30,2	14 (без дворов), 30 (Википедия)	0,24 млрд. евро	12 (2012 год - 5% от бюджета ЖКХ), 40,5 (2002 год - недофинансирование 50%)
Москва	2510	11,6	52,4	19,9 (ЦАО), более 33 (программа мэра "Парки")	92,6 млрд. руб или около 2 млрд. евро	Попробуй найди цифру!!!
В сравнении	2,8	3,3	1,7		8,3 !!!	

В 2014 году в Москве было высажено 16 млн. шт. цветов («Комсомольская правда»)
Это при цене 15 руб. за 1 шт. (Внимание!) 5,3 млн. Евро!

Москва vs. Berlin

Город	Что входит в зелёные насаждения	Деревья, шт	Количество парков, садов, скверов	Кладбища
Берлин	Парки, дачи (огороды), кладбища, магистрали, проезды, детские и спортивные площадки (без дворов)	430 000 (только аллеиные)	2500	220
Москва	Парки, скверы, кладбища, магистрали, проезды, детские и спортивные площадки, двory	35-37 млн. (оценка руководителя центра экомониторинга)	116 парков, 118 ООПТ, 64 объекта дворцово-парковой архитектуры	63

Москва vs. Berlin

Берлин:

- затраты на содержание детских площадок 4,84 евро за 1 кв.м
- кладбищ – 3,83 евро за 1 кв.м
- аллеиные деревья – 49,4 евро на 1 шт.
- зелёные насаждения – 1,7 евро за 1 кв.м
- 4 класса ухода, в зависимости от этого выделяются деньги
- трен финансирования в сторону содержания аллеиных деревьев, детских и спортивных площадок.

Москва:

трен в сторону финансирования посадок летников (декорация, работающая 2-3 месяца в году)

Фото с озеленением какого города можно чаще встретить в Интернете?

Москва vs. Berlin

Крымская набережная



Фабрика Станиславского



Шереметьевская, 34

Москва . Причины низкой привлекательности зелёных насаждений.

При относительно достаточном финансировании, нерациональное использование материальных средств. «Притча воязых» – повсеместные цветники из летников.



Москва . Причины низкой привлекательности зелёных насаждений.

Низкая квалификация исполнителей работ по озеленению и уходу за насаждениями



Москва . Причины низкой привлекательности зелёных насаждений.

Узкий, типовой подход в решениях при проектировании насаждений, как древесных, так и напочвенных покровов.

Часто решения преследуют чисто декоративную функцию, пренебрегая экологической составляющей.

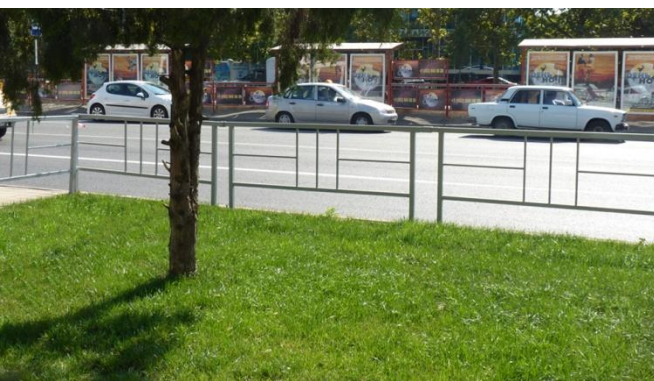
- повсеместные бритые газоны
- повсеместные цветники из летников, луковичные - «полями»
- неудачные опыты которые продолжают и распространяются, например деревья в контейнерах на Тверской улице
- повсеместная стрижка кустарника в свободных посадках



Исторический аспект

Торжество стриженных газонов

Трамвайные пути



Обочины дорог



Парки

Городские скверы



ООПТ

Торжество стриженных газонов

Историческая справка

16 век – появление короткостриженных злаковых покровов в садах Англии, как результат политической стабильности и возможности разбивать сады без боязни разрушений

- Английское понимание красоты
- Символ английской нации
- «Симптом английского чувства
- превосходства»



Торжество стриженных газонов

Историческая справка

17-18 век – дальнейшее развитие регулярных садов

- Появление английских партеров
- и Tapis vert (фр. зелёный ковёр)



Торжество стриженных газонов

Историческая справка

19 век – мощное развитие пейзажных садов в которых от стриженных газонов не отказываются.

- Фон для демонстрации диковинных садовых растений
- Место для пикников
- Место торжеств в общественных садах



Торжество стриженных газонов

Историческая справка

конец 19 века - начало 20 века – триумфальное шествие английского газона, который стал основным компонентом оформления открытых пространств в городах Европы и во всех колониальных странах.



Торжество стриженных газонов

Историческая справка

21 век - газон, как символ глобального ландшафта (обязательный атрибут социального статуса и успеха рыночной экономики)

- Неподстриженный газон-признак лени и неряшливости
- 70% открытых озеленённых пространств в мире покрыты стриженным газоном
- Унификация газонов и как следствие, сходство большинства городских биотопов по видовому составу, своим функциям и эстетическим параметрам в независимости от географических и климатических условий.



Современные реалии

Положительные качества газона

- место отдыха горожан,
- смягчение климата,
- поглощение ряда загрязняющих веществ,
- высокие эстетические качества



Отрицательные качества газона

- большие затраты при уходе и в применении ресурсов (регулярное скашивание, полив, внесение удобрений и пестицидов) – дорогое «удовольствие»!
- внесение удобрений и пестицидов часто негативно влияет на грунтовые воды и даже здоровье горожан,
- применение газонокосилок и других инструментов по содержанию газонов в летние месяцы вносят около 5 % в загрязнение городов (исследование в США)
- значительный «вклад» газонов в запыление городов в летние сухие месяцы (исследования в Бухаресте)
- ограниченный видовой состав: «бесполезность» для биоразнообразия (гипотеза: стриженный газон способствует агрессивному распространению одуванчика и других аллергенных сорных растений)

Современные реалии

Allen et al. (2010) использовал термин “зеленая пустыня” для обозначения современных газонов

На примере США:

Только за один летний день на газоны вносится **60 миллионов килограммов пестицидов**, и выливается **1,5 триллионов воды**.

Денежные затраты составляют **до \$100 миллионов в год** на уход за газонами (Wood, 2006)



Альтернативные решения

Цветущие устойчивые газоны



Обочины дорог



Парки



Городские скверы



ООПТ

Новый взгляд на газон

В конце 20-го века Великобритания опять выступила в роли страны, предложившей кардинальный поворот во взгляде на традиционный газон.

Джеймс Хитчмо (James Hitchmough) и Найджел Данетт (Nigel Dunnett) стали инициаторами движения создания «натуралистических» и «красочных» лугов, а Лионел Смит (Lionel Smith) - газонов, «свободных» от злаков.



Примеры решений



Цветущий газон вдоль тротуара дороги, Нидерланды

Примеры решений



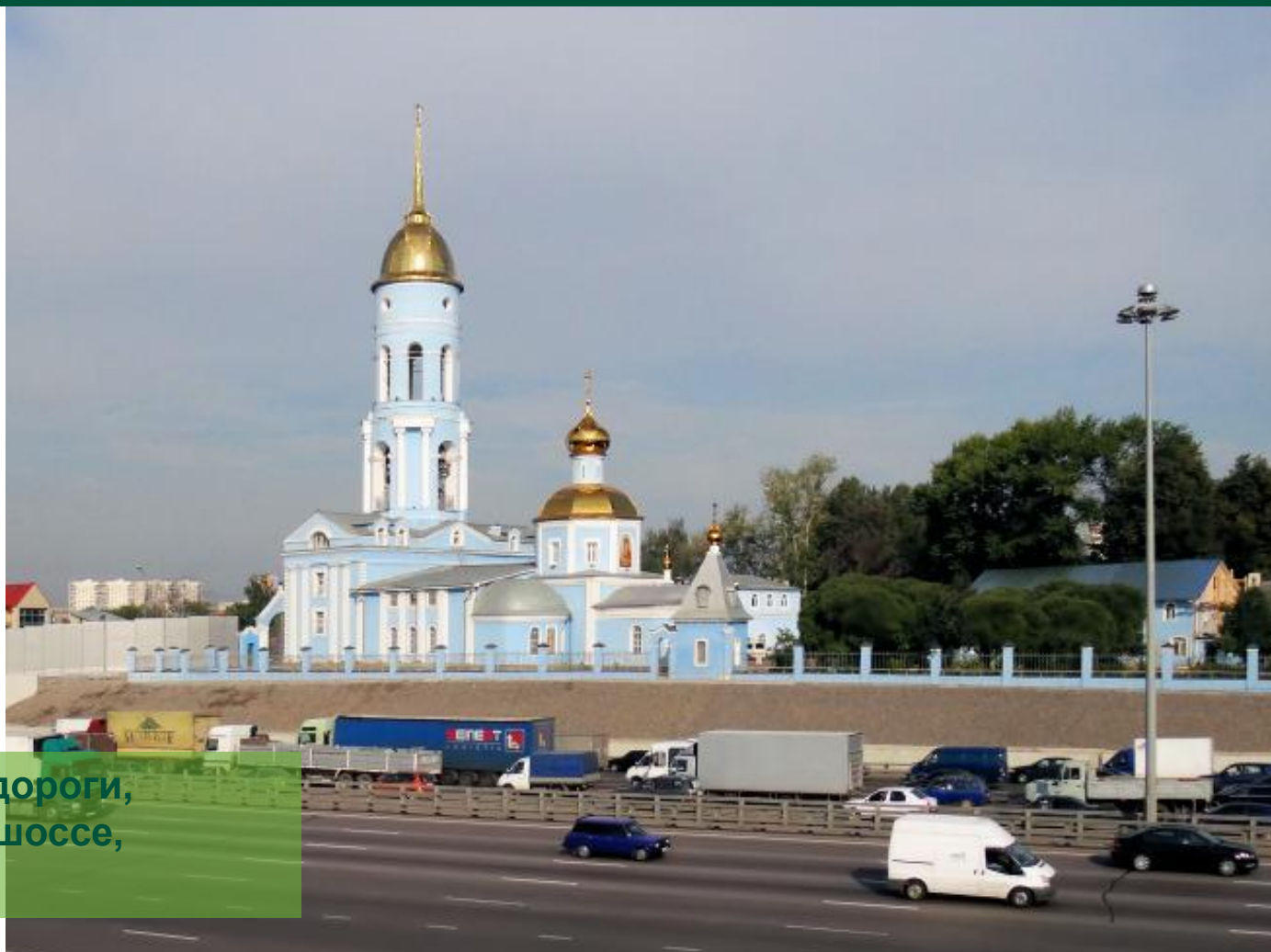
Разделительная полоса дороги, Нидерланды

Примеры решений



Гравийная обочина дороги, Франция

Примеры решений



Гравийные склоны у дороги,
Россия, Ярославское шоссе,
развязка у г. Мытищи

Примеры решений



Откосы, Германия

Примеры решений



Городские цветники, Франция

Примеры решений



Парковые пространства, Великобритания

Примеры решений



Городской сквер, Нидерланды

Примеры решений



Напочвенный покров под деревьями, Россия

Примеры решений



Лесная поляна, Россия

Примеры решений



Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Положительные аспекты использования цветущих газонов

Стоимость семян для посева
при устройстве цветущих
газонов на 1 кв.м составляет
не более 50 рублей.

Сравнение с одерновкой:
рулонный газон
от 110 рублей за 1 кв.м

Сравнение с цветниками:
летники для цветника
от 900 рублей на 1 кв.м



Положительные аспекты использования цветущих газонов

Кошение цветущих газонов или очистка от растительных остатков производится **1 раз за сезон, против 10-20**, указанных в технокартах по уходу за злаковыми газонами.

Отсутствует необходимость использования химических препаратов (удобрений и пестицидов)



Положительные аспекты использования цветущих газонов

Повышение биоразнообразия флоры ведёт за собой увеличение биоразнообразия фауны.

Насекомые, обитающие в травостое являются кормовой базой для птиц и зверей.

Семена трав также могут являться кормовой базой многих птиц.



Положительные аспекты использования цветущих газонов

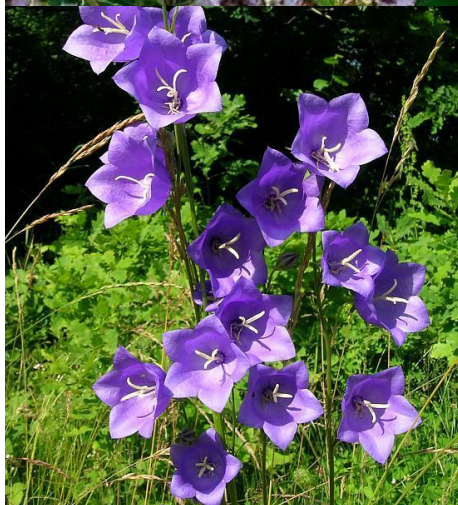
Биоразнообразию



Положительные аспекты использования цветущих газонов

Охрана и распространение растений, входящих в **Красную** **книгу** города Москвы:

- Крестовник Якова
- Коровяк обыкновенный
- Борец северный, аконит
- Гвоздика-травянка
- Горец змеиный
- Дрёма, смолёвка двудомная
- Душица лекарственная
- Калужница болотная
- Колокольчик крапиволистный
- Колокольчик круглолистный
- Колокольчик персиколистный
- Кровохлёбка лекарственная
- Кукушкин цвет обыкновенный, смолёвка
- Купальница европейская
- Нивяник обыкновенный
- Первоцвет настоящий
- Посконник коноплёвый
- Пупавка красильная
- Синеголовник плосколистный
- Синюха голубая
- Смолёвка липкая



Технология устройства

1. Подготовка почвенного основания (культивация почвы, удаление корневых остатков, боронование)



2. Планирование участка под посеvy, укатка катком



3. Посев семян (для лучших результатов семена смешивают с песком в соотношении 1:3)



4. Первичный полив
Прополка всходов от сорняков



Ассортимент однолетников

- 1.1 Adonis aestivalis
- 1.2 Amaranthus caudatus
- 1.3 Tagetes tenuifolia
- 1.4 Jasione montana
- 1.5 Centaurea cyanus
- 1.6 Vicia sativa
- 1.7 Gypsophila elegans
- 1.8 Sinápis álba
- 1.9 Melilotus albus
- 1.10 Melilotus officinalis
- 1.11 Consolida regalis
- 1.12 Iberis umbellata
- 1.13 Trifolium arvense
- 1.14 Trifolium campestre
- 1.15 Coreopsis lanceolata
- 1.16 Cosmos bipinnatus
- 1.17 Cosmos sulphureus
- 1.18 Senecio jacobea
- 1.19 Agrostemma githago
- 1.20 Lavatera trimestris
- 1.21 Cheiranthus cheirii
- 1.22 Legousia speculum-veneris
- 1.23 Linum annum
- 1.24 Lupinus nanus
- 1.25 Medicago lupulina
- 1.26 Myosotis arvensis
- 1.27 Chrysanthemum leucanthemum
- 1.28 Nigella damascena
- 1.29 Calendula officinalis
- 1.30 Calendula arvensis
- 1.31 Anthemis arvensis
- 1.32 Brássica nápus
- 1.33 Rudbeckia hirta
- 1.34 Echium vulgare
- 1.35 Scabiósa caucasica
- 1.36 Silene noctiflora
- 1.37 Tithonia speciosa



Ассортимент двулетников

- 2.1 *Dipsacus sativus*
- 2.2 *Dianthus barbatus*
- 2.3 *Angelica sylvestris*
- 2.4 *Tragopogon pratensis*
- 2.5 *Verbascum thapsus*
- 2.6 *Anthriscus sylvestris*
- 2.7 *Daucus carota*
- 2.8 *Hesperis matronalis*
- 2.9 *Cárum cárvi*



Ассортимент многолетников

- 3.1 *Astra dumosus, novobelgii*
- 3.2 *Pimpinella saxifraga*
- 3.3 *Aconitum lycoctonum*
- 3.4 *Jasione laevis*
- 3.5 *Betonica officinalis*
- 3.6 *Valeriana officinalis*
- 3.7 *Centaurea jacea*
- 3.8 *Centaurea scabiosa*
- 3.9 *Thalíctrum aquilegiifólium*
- 3.10 *Thalíctrum lucidum*
- 3.11 *Lysimachia vulgaris*
- 3.12 *Veronica spicata*
- 3.13 *Veronica officinalis*
- 3.14 *Aquilégia vulgáris*
- 3.15 *Dianthus deltoides*
- 3.16 *Geranium sylvaticum*
- 3.17 *Bistorta officinalis*
- 3.18 *Vicia cracca*
- 3.19 *Geum rivale*
- 3.20 *Lythrum salicaria*
- 3.21 *Silene dioica*
- 3.22 *Origanum vulgáre*
- 3.23 *Ajuga reptans*
- 3.24 *Stellaria holostea*
- 3.25 *Hypericum perforatum*
- 3.26 *Hypericum maculatum*
- 3.27 *Chamerion angustifolium*
- 3.28 *Caltha palustris*
- 3.29 *Trifolium repens*
- 3.30 *Trifolium pratense*
- 3.31 *Trifolium hybridum*
- 3.32 *Galéga officinális*
- 3.33 *Campanula trachelium*
- 3.34 *Campanula rotundifolia*
- 3.35 *Campanula persicifolia*
- 3.36 *Campanula glomerata*
- 3.37 *Campanula latifolia*



Ассортимент злаковых трав

- 4.1 *Milium effusum*
- 4.2 *Cynosurus cristatus*
- 4.3 *Anthoxanthum odoratum*
- 4.4 *Dactylis glomerata*
- 4.5 *Alopecurus pratensis*
- 4.6 *Deschampsia caespitosa*
- 4.7 *Deschampsia flexuosa*
- 4.8 *Poa nemoralis*
- 4.9 *Poa pratensis*
- 4.10 *Helictotrichon pubescens*
- 4.11 *Festuca nigrescens (rubra)*
- 4.12 *Festuca pratensis*
- 4.13 *Festuca guestfalica (ovina)*
- 4.14 *Festuca brevipila*
- 4.15 *Luzula pilosa*
- 4.16 *Luzula multiflora*
- 4.17 *Carex elata*
- 4.18 *Melica nutans*
- 4.19 *Lolium perenne*
- 4.20 *Agrostis capillaris*
- 4.21 *Arrhenatherum elatius*
- 4.22 *Briza media*

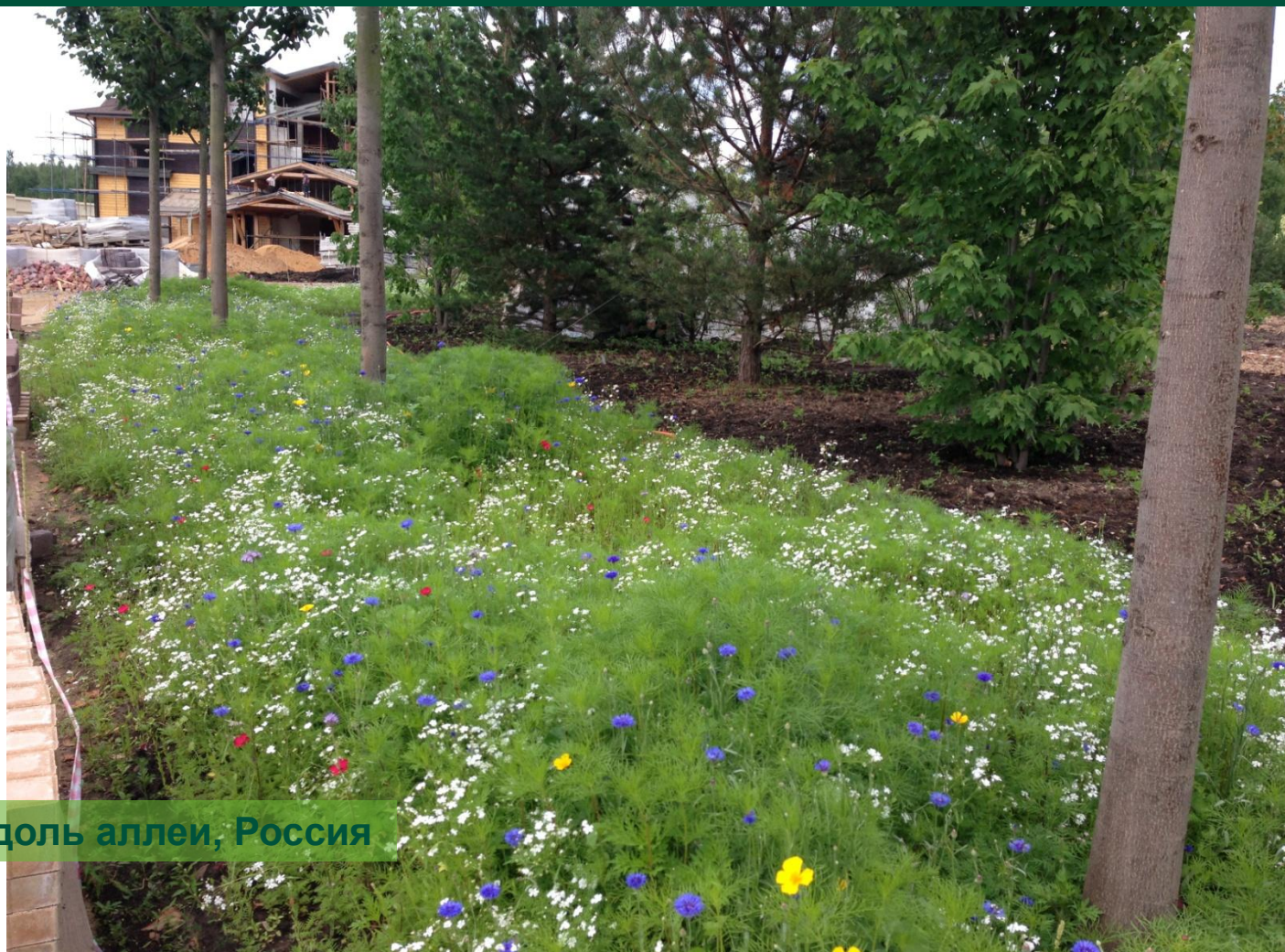


Примеры решений



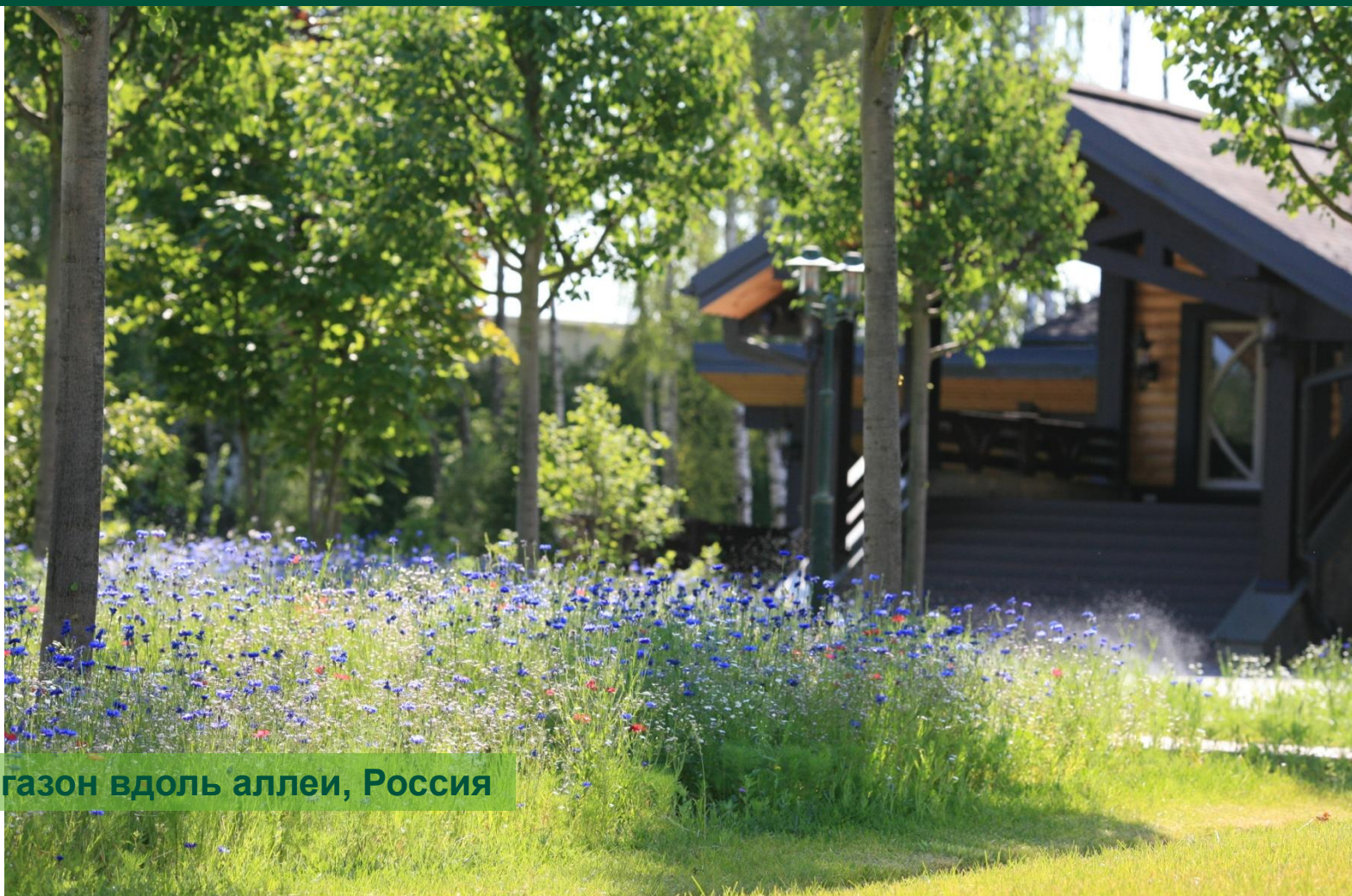
Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Примеры решений



Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Примеры решений



Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Примеры решений



Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Примеры решений



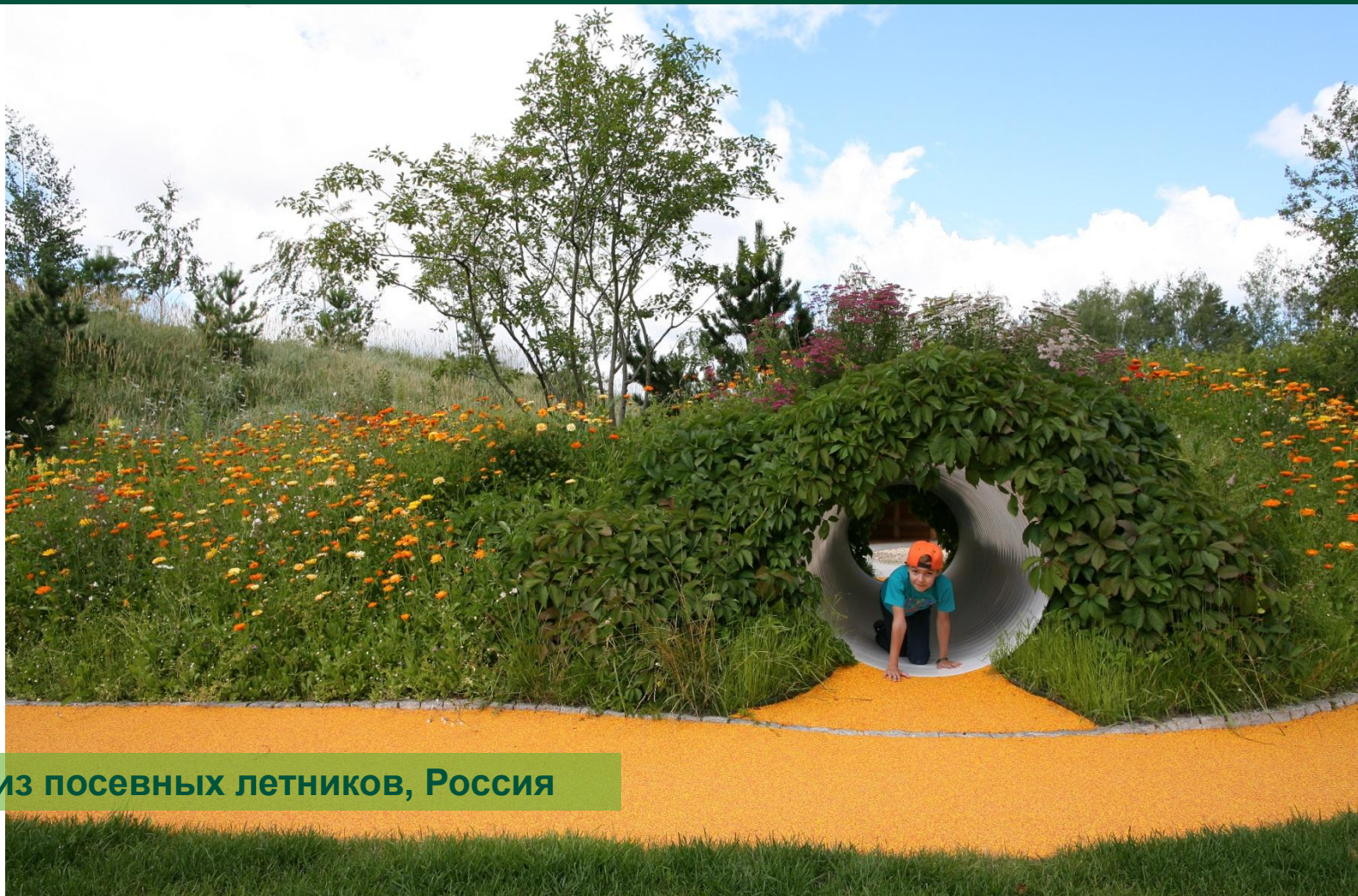
Цветущий газон вдоль аллеи, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



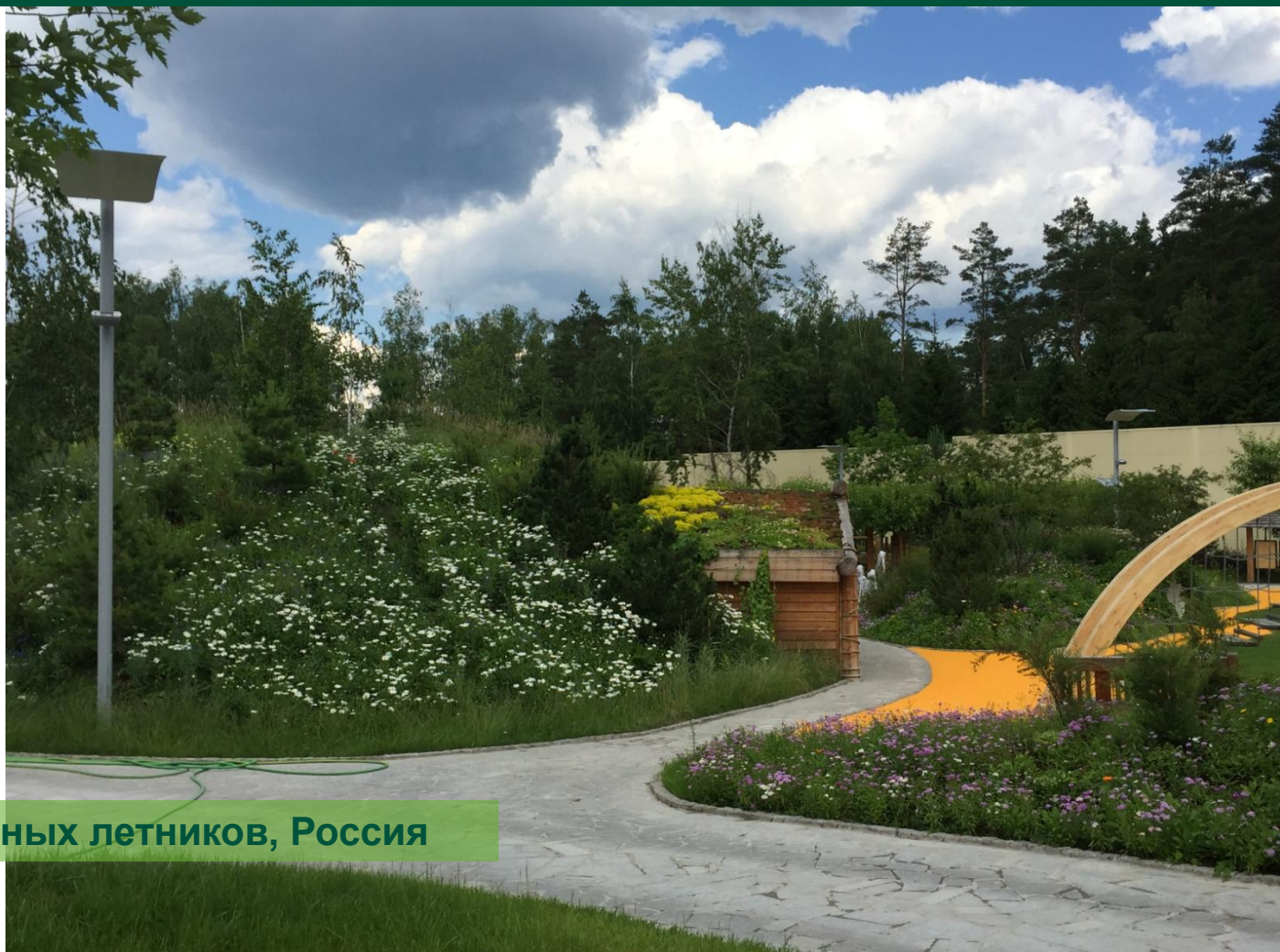
Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Примеры решений



Цветники из посевных летников, Россия

Производители семян

TerraGrün

TerraGrün GbR

Hofgut Mauer 1a

70825 Korntal-Münchingen

Telefon 0 71 50/95 92 65

Telefax 0 71 50/95 92 67

E-mail info@terragrueen.de

Internet www.regio-saatgut.de



www.krastmali.lv

Производители семян

Tezier, Франция

www.hmclause.com

Nova-Flore

www.nova-flore.com

Агбина, Россия

www.agbina.com

Изменение подходов даст прекрасный результат!

Использование «нового» озеленения позволит:

- рационально использовать денежные средства в системе озеленения города Москвы,
- визуально преобразить скучную и монотонную среду,
- расширить биоразнообразие,
- создать комфортную городскую среду.



Москва 2017



Берлин 2013

Спасибо за внимание!

Сафиуллин Игорь Шарифзанович

Инженер садово-паркового строительства

Tel. +7 916 614 16 04

E-mail: garden-master@mail.ru

