

ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский
институт гигиены» Роспотребнадзора

ФГБУН «Центральный сибирский ботанический сад
Сибирского отделения РАН»

РЕКОМЕНДАЦИИ

Подбор комнатных растений для установки
в помещениях детских организованных коллективов

Омск
Издательство ОмГА
2025

УДК 635.914

ББК 42.374

Р36

Р36 Рекомендации. Подбор комнатных растений для установки в помещениях детских организованных коллективов. – Омск : Изд-во ОмГА, 2025. – 20 с.

ISBN 978-5-98566-270-2

Рекомендации разработаны коллективом авторов ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (И. И. Новикова, Н. Ф. Чуенко, С. П. Романенко, М. А. Лобкис), ФГБУН Центральный сибирский ботанический сад СО РАН (Н. В. Цыбуля, Л. Н. Чиндяева, Т. Д. Фершалова), ФГБУН Институт химической кинетики и горения СО РАН (Г. Г. Дульцева), ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России Новосибирский государственный медицинский университет (Е. Г. Кондюрина, В. В. Зеленская).

Утверждены Учёным Советом ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора № 3 от 29.04.2025 г. и Ученым Советом ФГБУН Центрального сибирского ботанического сада СО РАН № 2 от 14.05.2025 г.

Решением Учёным Советом ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора рекомендованы к утверждению на Федеральном уровне (Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека).

Рецензенты:

Айзман Роман Иделевич, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор НИИ здоровья и безопасности Новосибирского государственного педагогического университета.

Крашенинина Галина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, доцент кафедры гигиены и экологии ФГБОУ ВО Новосибирского государственного медицинского университета Минздрава России.

Седельникова Людмила Леонидовна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник ЦСБС СО РАН.

Киселева Татьяна Ивановна, кандидат биологических наук, главный специалист ЦСБС СО РАН.

ISBN 978-5-98566-270-2

© Коллектив авторов, 2025

РЕКОМЕНДАЦИИ

Подбор комнатных растений для установки в помещениях детских организованных коллективов

1. Область применения и общие положения

1.1. Рекомендации предназначены для использования в детских организованных коллективах с целью поддержания относительной влажности воздуха в пределах гигиенических нормативов на протяжении рабочего дня и снижения содержания микроорганизмов в единице объёма воздуха в групповых помещениях, учебных классах и кабинетах, а также иных помещениях с длительным пребыванием детей ^{1,2}.

1.2. Рекомендации базируются на результатах экспериментальных и мониторинговых исследований, полученных в условиях сибирского региона при изучении фитонцидной и транспирирующей активности комнатных растений [2-12].

2. Рекомендации по выбору и расчёту необходимого минимального количества комнатных растений для установки в помещениях с длительным пребыванием детей

2.1. При выборе комнатных растений для установки в детских организованных коллективах рекомендуется учитывать их фитонцидные³ и транспирирующие⁴ свойства, вегетационный период растений и длительность их жизненного цикла, способность к вегетативному размножению, особенности ухода [1-4]. Особое внимание рекомендуется обращать на обязательность отсутствия у комнатных растений раздражающих и sensibilizing эффектов, интенсивного запаха, шипов и колючек.

¹СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», глава III, п.3,1.

² СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменениями на 30 декабря 2022 года), глава V, таблица 5.34

³Фитонцидные свойства — это свойства растений выделять в окружающую среду биологически активные вещества, подавляющие рост и развитие микроорганизмов.

⁴Транспирирующие свойства — это свойства растений к испарению воды с поверхности листьев, стеблей и других органов растения.

Для выбора комнатных растений с целью потенциального размещения их в помещениях, предназначенных для детей, рекомендуется использовать научно-обоснованный приоритетный перечень, состоящий из 10 видов комнатных растений (*Хлорофитум хохлатый*, *Аспидистра высокая*, *Бегония рицинолистная*, *Гибискус китайский*, *Каланхое Блоссфельда*, *Колеус Блюма*, *Мурайя экзотическая*, *Нефролепис*, *Сансевиерия трёхполосная*, *Циперус зонтичный* [5].

Свойства комнатных растений были проанализированы по литературным источникам и в условиях эксперимента. Экспериментально в условиях групповых помещений дошкольных организаций^{5,6} было исследовано более 1000 проб воздуха и более 7 000 результатов фиксации показателей температуры воздуха и относительной влажности воздуха, отобранных и оцененных ежечасно в режиме работы групповых помещений дошкольных образовательных организаций в типовые рабочие дни. Исследование проводилось в отопительный период (осень-зима). Оценка результатов исследований свидетельствовала о статичности в течение рабочего дня температуры воздуха и выраженной динамичности относительной влажности воздуха и количества микроорганизмов в единице объёма воздуха, зависящей от режима эксплуатации помещений, организации проветривания и влажной уборки помещений, количества детей на единицу площади помещений. По результатам исследований выявлены временные периоды максимального ухудшения показателей, отвечающих гигиеническим нормативам⁷ на момент начала рабочего дня, и достигающих по относительной влажности воздуха снижения до 25–30%, по содержанию количества микроорганизмов в 1 м³ воздуха до 800–1300 КОЕ/м³. Это позволило определить необходимую площадь листового аппарата комнатных растений, включённых в приоритетный список для эффективного повышения относительной влажности воздуха и (или) снижения количества микроорганизмов в единице объёма воздуха с учётом их фитонцидной и транспирирующей активности [6–9].

⁵ Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022621949 Российская Федерация. «Результаты исследований транспирирующих свойств растений».

⁶ Свидетельство о регистрации базы данных 2020621502 от 21.08.2020. Сравнительная характеристика посещаемости и заболеваемости детей от 3 до 7 лет в дошкольных организациях в зависимости от степени бактериальной обсемененности воздушной среды

⁷ СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Информацию о необходимой площади листового аппарата комнатных растений из приоритетного списка рекомендуется использовать в расчётных процедурах для определения необходимого минимального количества комнатных растений, установка которых позволит обеспечить должный уровень фитонцидной и транспирирующей защиты. Для использования данной информации на практике в таблице 1 приведены данные о средних значениях площади листового аппарата, высоте и ширине взрослого растения, продолжительности жизни, а также установленные экспериментально значения фитонцидной и транспирирующей активности, выраженные в у.е. За 1 у.е. взяты показатели активности Хлорофитума хохлатого (*Chlorophytum comosum*) – растения из приоритетного списка, обладающего наибольшей активностью [10,11]. Дополнительная информация о свойствах растений приоритетного перечня представлена в приложении 1.

Таблица 1 – Комнатные растения приоритетного списка и их свойства

Виды комнатных растений	Активность (в у.е.)		S листового аппарата (м ²)	Высота и ширина растения (м)	Жизненный цикл (лет)
	Фитонцидная	Транспирирующая			
Хлорофитум хохлатый	1,000	1,000	0,1	0,3 х 0,3	20-50
Аспидистра высокая	0,889	0,667	0,2	0,5 х 0,2	5-10
Бегония рицнолистная	0,778	0,889	0,2	0,5 х 0,4	3-5
Гибискус китайский	0,667	0,778	0,4	1,0 х 0,5	15-30
Каланхое Блоссфельда	0,667	0,555	0,1	0,3 х 0,2	5-6
Колеус Блюма	0,778	0,778	0,1	0,3 х 0,3	3-4
Муррайя экзотическая	0,889	0,889	0,1	0,3 х 0,3	15-20
Нефролепис	0,889	0,889	0,3	0,4 х 0,4	5-10
Сансевиерия трёхполосная	0,667	0,667	0,2	0,3 х 0,3	15-25
Циперус зонтичный	0,555	1,000	0,1	0,8 х 0,3	10-16

2.2. Для определения необходимого минимального количества комнатных растений, необходимых к установке в помещении для поддержания относительной влажности воздуха на уровне гигиенического норматива рекомендуется предварительно в течение трёх типовых рабочих дней на протяжении всего рабочего дня провести ежечасные измерения относительной влажности воздуха и определить среднее значение. Данный показатель рекомендуется использовать для получения

эффективного результата^{8,9}. В случае невозможности проведения мониторинговых измерений относительной влажности воздуха рекомендуется при проведении расчётов использовать крайние значения относительной влажности воздуха (22,5-24,9%) приведенные в таблице 2 и соответствующие им площадные значения листового аппарата растений приоритетного списка [12].

Таблица 2 – Минимальная площадь листового аппарата комнатных растений приоритетного списка необходимая к установке в помещениях площадью 100 м² при разных исходных значениях относительной влажности воздуха (по экспериментальным данным)

Виды комнатных растений	Площадные значения листового аппарата на 100 м ² помещения при различных значениях средних уровней относительной влажности воздуха в помещениях для детей						
	37,5 - 39,9%	35,0 - 37,4%	32,5 - 34,9%	30,0 - 32,4%	27,5 - 29,9%	25,0 - 27,4%	22,5 - 24,9%*
Хлорофитум хохлатый	1,48	2,14	2,96	3,52	4,07	4,63	5,19
Аспидистра высокая	1,97	2,85	3,94	4,68	5,41	6,16	6,90
Бегония рицинолистная	2,20	3,19	4,41	5,24	6,06	6,90	7,73
Гибискус китайский	2,69	3,89	5,38	6,40	7,40	8,41	9,43
Каланхое Блоссфельда	3,90	5,64	7,80	9,28	10,72	12,20	13,68
Колеус Блюма	4,76	6,88	9,52	11,32	13,08	14,88	16,68
Муррайя экзотическая	5,33	7,71	10,66	12,67	14,65	16,67	18,69
Нефролепис	5,97	8,63	11,94	14,20	16,41	18,67	20,93
Сансевиерия трёхполосная	7,94	11,48	15,88	18,88	21,83	24,83	27,84
Циперус зонтичный	1,48	2,14	2,96	3,52	4,07	4,63	5,19

*Примечание: рекомендуется использовать в случае невозможности проведения измерений относительной влажности воздуха.

⁸Патент № 2823058 Российская Федерация, МПК F24F 8/00 «Способ улучшения воздушной среды закрытых помещений с использованием транспирирующих и газопоглотительных свойств комнатных растений».

⁹Чуенко, Н.Ф. Гигиеническая оценка изменений качества воздушной среды при использовании комнатных растений в помещениях дошкольных образовательных организаций: специальность 3.2.1 «Гигиена»: автореф. дис.....канд. биолог. наук: / Н.Ф. Чуенко; Москва ФГБУ «ЦСП» ФМБА России.- М., 2025. — 165 с.

Для расчёта количества комнатных растений с целью приведения относительной влажности воздуха к гигиеническому нормативу рекомендуется использовать формулы 1-2:

$$N = \frac{S_{\text{листового аппарата (минимальная)}} \text{ в } \text{м}^2}{S_{\text{листового аппарата 1 растения}} \text{ в } \text{м}^2} \quad (1)$$

где: N – минимальное требуемое к установке количество растений (полученное значение всегда округляется в большую сторону до целого числа);

$S_{\text{листового аппарата 1 растения}}$ – площадь листового аппарата выбранного комнатного растения – определяется по табл. 1;

$S_{\text{листового аппарата (минимальная)}}$ – определяется по табл. 2 с учетом среднего значения относительной влажности воздуха.

$$S_{\text{листового аппарата (мин.)}} = \frac{S_{\text{табличная для вида растения в м}^2 \text{ (табл 2)}} \times S_{\text{помещения в м}^2}}{100 \text{ м}^2} \quad (2)$$

Пример расчёта необходимого минимального количества комнатных растений (Циперус зонтичный) для установки в помещении площадью 56 м² для коррекции относительной влажности воздуха с исходными средними значениями, соответствующими интервалам, приведенным в табл. 2: 38,0%, 36,0%, 33,0%, 31%, 28,0%, 26,0%, 23,0%.

Решение:

$$N_1 \text{ (для 38,0\%)} = (1,48 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 8,3$$

$$N_2 \text{ (для 36,0\%)} = (2,14 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 12,0$$

$$N_3 \text{ (для 33,0\%)} = (2,96 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 16,6$$

$$N_4 \text{ (для 31,0\%)} = (3,52 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 19,7$$

$$N_5 \text{ (для 28,0\%)} = (4,07 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 22,8$$

$$N_6 \text{ (для 26,0\%)} = (4,63 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 25,9$$

$$N_7 \text{ (для 23,0\%)} = (5,19 \text{ м}^2 \times 56 \text{ м}^2) / 100 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 = 29,1$$

Заключение: Необходимое минимальное количество комнатных растений (Циперус зонтичный) для поддержания относительной влажности воздуха в помещении в диапазоне от 40 до 60% составляет для исходной средней за рабочий день относительной влажности воздуха 38% - 9 растений, для 36,0% - 12 растений, для 33,0% - 17 растений, для 31% - 20 растений, для 28,0% - 23 растения, для 26,0%

2.3. Для определения необходимого минимального количества комнатных растений с целью достижения эффективного снижения

содержания микроорганизмов в единице объёма воздуха¹⁰ при условии соблюдения режима проведения влажных уборок, проветривания помещений и не превышения по количеству детей нормы площади на одного ребенка, регламентированных действующими санитарными нормами и правилами^{11,12}, рекомендуется использовать формулу 3:

$$N = 0,01 \times \frac{S_{\text{площадь помещения в м}^2}}{S_{\text{листового аппарата 1 растения в м}^2}} \times \frac{Fa_{\text{Chlorophytum comosum в у.е.}}}{Fa_i \text{ в у.е.}} \quad (3)$$

где: N – минимальное требуемое к установке количество растений (полученное значение всегда округляется в большую сторону до целого числа);

$Fa_{\text{Chlorophytum comosum}}$ – фитонцидная активность *Chlorophytum comosum*, выраженная в у.е.;

Fa_i – фитонцидная активность комнатного растения, выбранного из приоритетного списка (в у.е.);

0,01 – поправочный коэффициент.

Пример расчёта необходимого минимального количества комнатных растений (Циперус зонтичный) для установки в помещении площадью 56 м² для поддержания оптимального количества микроорганизмов в ед. объема воздуха.

Решение:

$$N = 0,01 \times 56 \text{ м}^2 / 0,1 \text{ м}^2 \times 1 \text{ у.е.} / 0,555 \text{ у.е.} = 10,09$$

Заключение: Необходимое минимальное количество комнатных растений (Циперуса зонтичный) для поддержания оптимального количества микроорганизмов в ед. объема воздуха в помещении с длительным пребыванием детей площадью 56 м² составляет 11 растений.

2.4. В случае необходимости использования транспирирующей и фитонцидной активности растений в одном помещении и определения необходимого минимального количества комнатных растений для достижения данных эффектов, рекомендуется использовать количество растений, полученное с использованием формул 1-2, поскольку количество растений корректирующее показатель относительной влажности воздуха всегда выше в сравнении с количеством растений, необходимых

¹⁰ Патент № 2787940 Российская Федерация, МПК А61L 9/00 «Способ санации воздуха в помещении».

¹¹ СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

¹² СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

для коррекции показателя количества микроорганизмов в единице объема воздуха¹³.

2.5. С целью автоматизации расчётных процедур по определению необходимого минимального количества комнатных растений рекомендуется использовать программное средство «Подбор комнатных растений, обладающих фитонцидной и транспирирующей активностью, для установки в помещениях образовательных организаций с целью улучшения качества воздушной среды»¹⁴ (далее ПС). ПС доступно для пользователей на официальном сайте ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора <https://www.niig.su> или по ссылке <https://anket.demography.site/risk> [2]. Рекомендации по использованию ПС представлены в приложении 2.

3. Рекомендации по размещению и установке комнатных растений в помещениях

3.1. Перед установкой комнатных растений приоритетного списка в помещениях с длительным пребыванием детей рекомендуется предварительно определить потенциальные точки их размещения. Планируемые локации комнатных растений в помещении не должны:

- загораживать световые проемы¹⁵;
- снижать возможность реализации организованной и неорганизованной двигательной активности детей;
- ограничивать беспрепятственное передвижение детей и взрослых внутри помещения и возможность проведения активных игр.

3.2. Для установки растений рекомендуется подобрать устойчивые и адекватные количеству размещаемых на них растений конструкции с предпочтительным вертикальным размещением растений – это стеллажи, стойки, кашпо (рис.1-2).

¹³ Чуенко, Н.Ф. Гигиеническая оценка изменений качества воздушной среды при использовании комнатных растений в помещениях дошкольных образовательных организаций: специальность 3.2.1 «Гигиена»: дис....канд. биолог. наук / Н.Ф. Чуенко; Москва ФГБУ «ЦСП» ФМБА России.- М., 2025. — 165 с.

¹⁴ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025611633 Российской Федерация. «Подбор комнатных растений, обладающих фитонцидной и транспирирующей активностью, для установки в помещениях образовательных организаций с целью улучшения качества воздушной среды».

¹⁵ СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", Таблица 5.54 главы V

Надёжность крепления устанавливаемых для размещения комнатных растений конструкций должна предусматривать возможность крепления элементов конструкции к панелям и полу, ёмкостей для установки в них цветочных горшков – к элементам конструкции. При установке конструкций рекомендуется обеспечить возможность свободного подхода детей и взрослых к растениям с целью полива и реализации иных агроприёмов¹⁶.



Рисунок 1- Конструкция для размещения комнатных растений с фиксацией к стене -1 и полу-2

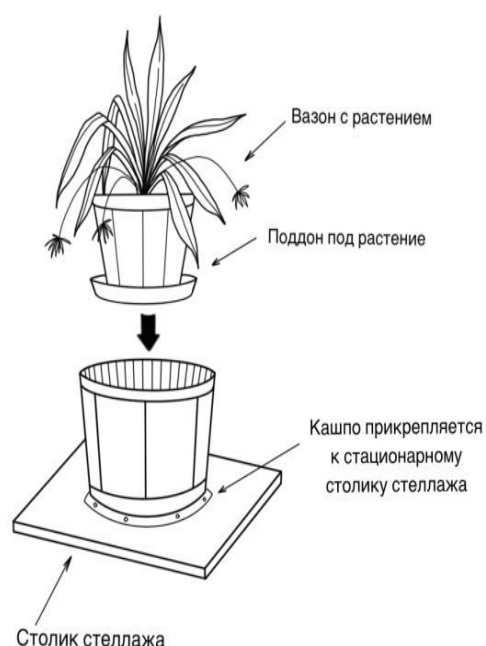


Рисунок 2-Устойчивое крепление кашпо к столику конструкции и установка вазона с комнатным растением в кашпо

3.3. При расстановке комнатных растений приоритетного списка в помещении рекомендуется учитывать радиус их активного фитонцидного и транспирирующего действия, составляющий не более 5 м.

3.4. При выборе цветочных горшков следует отдавать предпочтение керамическим и глиняным горшкам, имеющим одно или несколько дренажных отверстий снизу для стока воды. При установке цветочных горшков в специально закреплённых ёмкостях рекомендуется обратить

¹⁶ Агроприём – это комплекс агротехнических мероприятий, направленных на улучшение роста и развития растений, включая обработку почвы, уход за растениями, борьбу с вредителями и болезнями растений.

внимание на наличие поддона для сбора излишней воды, выделяющейся через дренажное отверстие после полива.

3.5. Поверхность почвы в цветочных горшках с комнатными растениями, готовыми к установке, рекомендуется покрывать в 2-3 слоя дренажными материалами: керамзитом, вермикулитом или перлитом. Использование данных материалов позволит предотвратить попадание микрочастиц почвы в воздушную среду, пересыхание растений, закисание почвы, гнивание корней. При поливе растений с удобрением эти материалы будут впитывать их в свои поры и постепенно отдавать в почву, обеспечивая более длительный период получения комнатными растениями питательных веществ.

3.6. С целью обеспечения необходимых условий для ухода за комнатными растениями в помещениях рекомендуется предусматривать наличие специального места для хранения ветоши для протирания листьев растений и цветочных горшков, ёмкость для отстаивания воды, емкости для приготовления растворов для подкормки, ручные опрыскиватели (пульверизаторы), маркер для нанесения информации на цветочные горшки, лопатка для перевалки и (или) пересадки растений, лейки для точечного и диффузного полива.

4. Рекомендации по уходу за комнатными растениями

Каждое комнатное растение (цветочный горшок) рекомендуется промаркировать с указанием полного ботанического названия.

Комплекс агротехнических мероприятий для комнатных растений приоритетного списка включает полив, опрыскивание, очищение от пыли, подкормку, вегетативное размножение и пересадку растений [1,3].

Полив комнатных растений рекомендуется осуществлять 2 раза в неделю в утренние часы. Для полива следует использовать отстоянную воду комнатной температуры. При поливе рекомендуется удалять сухие листья.

Опрыскивание комнатных растений с помощью пульверизатора целесообразно проводить не реже 1 раза в неделю в утренние или вечерние часы. Для опрыскивания с целью очистки листовых пластин растений от пыли рекомендуется использовать отстоянную воду комнатной температуры, с целью борьбы с вредителями и профилактики болезней растений — специальными растворами. Специальные растворы готовят в

соответствии с инструкцией по применению, непосредственно перед их использованием. Приготовление специальных растворов и опрыскивание ими комнатных растений рекомендуется проводить в отсутствие детей в помещении.

Протираание листового аппарата растений рекомендуется проводить не реже 1 раза в месяц с использованием мягкой влажной ветоши, смоченной мыльным раствором с последующим (через 15 минут) протираанием листьев отстоянной водой.

При необходимости проводится перевалка или пересадка растений в более крупные по размеру цветочные горшки. При перевалке растений корневая система переносится вместе с земляным комом в больший по размеру цветочный горшок, а пустоты заполняются свежей почвой. При перевалке корни растения не подвергаются стрессу, связанному с разрушением земляного кома, что делает этот метод максимально щадящим. При пересадке происходит полное или частичное обновление грунта, корневая система растения испытывает стресс и требует своевременного внесения подкормки.

Подкормку комнатных растений рекомендуется проводить в соответствии с инструкцией по применению, обеспечивая их необходимыми питательными веществами в период активного роста и цветения, а также при пересадке и перевалке.

Дети школьного возраста могут привлекаться к поливу и опрыскиванию комнатных растений водой, протираанию листьев и горшков под контролем преподавателя.

Библиографические ссылки

1. Паутов, А.А. Размножение растений: учебник / А.А. Паутов. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2013. – 161 с.
2. Чуенко, Н.Ф. Влияние фитонцидных свойств комнатных растений на микрофлору воздушной среды дошкольных образовательных организаций / Н.Ф. Чуенко, И. И. Новикова // Казанский медицинский журнал. – 2024. – Т. 105, № 5. С. 852-860. DOI: 10.17816/KMJ629566
3. Дульцева, Г.Г. Научные и практические аспекты газопоглотительной активности растений / Г.Г. Дульцева, Н.В. Цыбуля, А.С. Серая // Фитофильтры для очистки воздушной среды помещений. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 2018. – 132 с.
4. Чуенко, Н.Ф. Комнатные растения и их роль в улучшении воздушной среды в помещении / Н.Ф. Чуенко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2024. – № 2. – С. 15-18. DOI: 10.37882/2223-2966.2024.02.38
5. Савченко, О.А. Комнатные растения как дополнительное профилактическое средство оздоровления воздушной среды закрытых помещений дошкольных образовательных организаций / Н.Ф. Чуенко, О.А. Савченко, И.И. Новикова // Научный вестник Омского государственного медицинского университета. Электронное издание. – 2024. – Т. 4, №2 – С. 12–19. DOI: 10.61634/2782-3024-2024-14-12-19
6. Цыбуля, Н.В. Роль медико-экологического фитодизайна в санации воздушной среды помещений детских учреждений / Н.В. Цыбуля, Т.Д. Фершалова, Ю.Л. Якимова // Дезинфекционное дело. – 2018. – Т. 103, № 1. – С. 31-37.
7. Чуенко, Н.Ф. Способ нормализации химического состава и относительной влажности воздуха в помещениях с использованием комнатных растений / Н.Ф. Чуенко, И.И. Новикова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание – 2024. – Т. 18, №5 – С. 77-83. DOI: 10.24412/issn.2075-4094
8. Новикова, И.И. Гигиеническая роль комнатных растений в улучшении качества воздушной среды (на примере дошкольных образовательных организаций) / И.И. Новикова, Н.Ф. Чуенко, О.А. Савченко [и

др.] // Медицина в Кузбассе. – 2023. – Т. 22, №. 4. – С. 93-99. DOI: 10.24412/2687-0053-2023-4-93-99

9. Чуенко, Н.Ф. Комнатные растения: эффективный инструмент для улучшения качества воздуха в детских учреждениях / Н.Ф. Чуенко // Общество. – 2025. – Т.36, № 1-1. – С. 79-80. EDN QDIONK

10. Новикова, И.И. Экологические аспекты улучшения воздушной среды помещений с использованием *Chlorophytum comosum* (на примере детских дошкольных образовательных учреждений) / И.И. Новикова, Н.Ф. Чуенко, Н.В. Цыбуля [и др.] // Самарский научный вестник. – 2023. – Т. 12, № 1. – С. 130-134. DOI: 10.55355/snv2023121120

11. Чуенко, Н.Ф. Влияние хлорофитума хохлатого (*Chlorophytum comosum*) на качество воздуха в закрытых помещениях / Н.Ф. Чуенко, И.И. Новикова, Г.Г. Дульцева [и др.] // Самарский научный вестник. – 2023. – Т. 12, № 2. – С. 102-105. DOI: 10.55355/snv2023122116

12. Новикова, И.И. Алгоритм подбора комнатных растений для улучшения качества воздушной среды закрытых помещений / И.И. Новикова, Н.Ф. Чуенко, О.А. Савченко // Медицина в Кузбассе. – 2024. – Т. 23, №. 1. – С. 58. DOI: 10.24412/2687-0053-2024-1-58-64

Дополнительная информация о комнатных растениях приоритетного списка
(дополнение к табл.1)

Фотографии растений



Описание вида комнатных растений приоритетного перечня

Хлорофитум хохлатый (*Chlorophytum Comosum*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальная температура содержания 18... 26 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью образования розеток



Аспидистра высокая (*Aspidistra elatior*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальная температура содержания 15... 22 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Бегония (*Begonia spp.*) – многолетнее растение средней теневыносливости, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальный температурный режим 18... 20 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Гибискус китайский (*Hibiscus rosa-sinensis*) – многолетнее растение со средней теневыносливостью, не прихотлив к уходу. Листья гладкие, выпуклые, не имеют запаха. Оптимальная температура для содержания 15... 22 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Колеус блюме (*Coleus blumei, plectranthus scutellarioides*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья шероховатые, не имеют запаха. Оптимальная температура не менее 15 °С. Способ размножения: вегетативный посредством черенкования.



Каланхое (*Kalanchoë*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальная температура содержания 13... 28 °С. Способ размножения: вегетативный посредством черенкования



Циперус (*Cyperus*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальная температура содержания 12... 22 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Мурайя (*Murraya*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальный температурный режим 17... 25 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Нефролепис возвышенный (*Nephrolepis exaltata*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальный температурный режим 16... 20 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста



Сансевиерия трехполосая (*Sansevieria trifasciata*) – многолетнее, теневыносливое, нетребовательное к уходу. Листья гладкие, не имеют запаха. Оптимальная температура содержания составляет 16... 25 °С. Способ размножения: вегетативный с помощью деления куста

Использование ПС «Калькулятор расчёта комнатных растений»

ПС «Калькулятор расчёта комнатных растений» расположен на официальном сайте ФБУН «Новосибирский НИИ Гигиены» Роспотребнадзора <https://www.niig.su> или по ссылке <https://anket.demography.site/risk>



Калькуляторы, разработанные Институтом

Калькулятор расчета комнатных растений

(если Вы хотите оценить количественные показатели комнатных растений на площадь помещения)

Расчитать для одного растения

Расчитать для нескольких растений

Площадь помещения (м²):

Количество видов растений (1-10):

Выберите растения:

 Хлорофитум хохлатый	 Аспидистра высокая
 Бегония рицинолистная	 Гибискус китайский
 Каланхое Блосфельда	 Колеус Блюме



Мурайя экзотическая



Нефролепис возвышенный



Сансевиерия трехполосная



Циперус зонтичный

Приоритетное растение:

Бегония рицинолистная

Тип активности:

Рассчитать всё

Выберите уровень влажности:

37,5%+

37,4-35,0%

34,9-32,5%

32,4-30,0%

29,9-27,5%

27,4-25,0%

24,9-22,5%

Заключение:



Хлорофитум

хохлатый

Количество: 6



Бегония

рицинолистная

Количество: 5

Справочное издание

*Новикова Ирина Игоревна,
Чуенко Наталья Федоровна,
Романенко Сергей Павлович,
Лобкис Мария Александровна,
Цыбуля Наталья Владимировна,
Чиндяева Людмила Николаевна,
Фершалова Татьяна Дмитриевна,
Дульцева Галина Григорьевна,
Кондюрина Елена Геннадьевна,
Зеленская Вера Викторовна*

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 25.08.2025.

Формат 60×84/16.

Печ. л. 1,25. Уч.-изд. л. 0,5. Тираж 50 экз. Заказ 00.

Омская гуманитарная академия
644105, Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а.

Отпечатано в полиграфическом отделе издательства

Омской гуманитарной академии.

644105, Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а, тел. 28-47-43.