

ОТЗЫВ
официального оппонента на диссертацию
Светланы Константиновны Смирновой
на тему «Ускоренное создание газонных агрофитоценозов в
условиях севера Нечерноземной зоны России», представленную на
соискание ученой степени кандидата с.-х. наук
по специальности 06.01.08 - плодоводство, виноградарство

Исследования Светланы Константиновны Смирновой по вопросам создания и формирования газонных травостоев актуальны для современной России, так как газоны являются обязательной и важной фоновой частью всякой парково-благоустроенной территории. Многие стороны газонного дела необходимо уточнять и разрабатывать для конкретных природных условий. Результаты подобных исследований помогут расширить газонное дело на научной основе.

Научная новизна исследований автора заключается в том, что впервые в Вологодской области получены результаты по технологии начала создания и формирования декоративных газонов, что имеет и практическое значение. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов и предложений производству, списка научной литературы и приложений. Общий объем диссертации 141 с.; в ней 23 рис. (графиков, диаграмм, фотографий) и 13 табл. с результатами опытов. В списке литературы 155 источников, в том числе - 8 зарубежных авторов. В приложениях представлены еще 10 рисунков (фото) и 7 табл. с материалами по метео данным и со списками районированных сортов луговых растений.

Анализ содержания диссертации С. К. Смирновой.

Во введении автор обосновывает актуальность темы, излагает цель и задачи опытов, описывает объекты исследований, место их проведения, основные положения, выносимые на защиту, апробацию работы и др. Цель своей работы определяет как ускоренное создание обыкновенных газонов высокого качества и долголетия. Опираясь на это, сопоставим далее полученные результаты.

Глава 1 посвящена анализу установок газонного дела в специальной литературе, приемы и направления, используемые в условиях России. Текст

главы занимает 38 с. Подчеркивается важное экологическое значение газонов, характеризуются виды и сорта газонных растений. На основе анализа литературы автор обосновывает выбранное направление собственных исследований.

Глава 2 об условиях, объектах и методике опытов. Представлены материалы по особенностям климата и почв Вологодской области, по площадям различных угодий, данные о погодных условиях в годы проведения опытов – 2011-2013 гг. представлена схема опытов и методика наблюдений и учетов.

Главы 3 и 4 - основные, с результатами автора; объем обеих глав всего 30 с. С первых строк, без анализа данных, автор пишет о важности включения в травосмеси райграса многолетнего и райграса однолетнего, что не убеждает, так как о полученных результатах речи еще не было. Начинается анализ данных с развития травостоев на опытах в год посева и затем – в последующие два года: наблюдения за всходами, развитием молодых растений и формированием травостоев разного состава.

В четвертой главе представлены материалы по оценке качества газонных травостоев: прослеживается динамика их состава, плотность, засоренность, накопление надземной массы растений. Здесь были бы важны и данные о накоплении подземной массы органов растений, формирующих дернину, однако автором этот принципиальный вопрос не изучался. Такие данные вместе с полученными могли бы показать более полную картину формирования молодых газонных фитоценозов.

В газонном деле без искусственных поливов, особенно в год создания травостоев и в последующие годы обойтись невозможно, что надо было учесть автору.

Данные по сравнительному анализу развития одновидовых и смешанных посевов газонных растений сложно принять полностью, без дополнительных уточнений. Во-первых, общеизвестно, что низовые и верховые с полуверховыми растения биологически различны, в частности, по скорости роста, в первые месяцы и годы жизни; кроме того, на опытах автора они росли в разных условиях: без покровной культуры (низовые растения) или под покровной

культурой (более мощные и быстро развивающиеся верховые растения); для получения объективных выводов в опыте надо было иметь дополнительные варианты с обоими способами сева.

В главе 5 автор на основании составленной технологической карты приводит экономическую оценку способов создания газонных травостоев, что важно, однако нечеткость схемы опыта и неадекватный режим использования травостоев могли сказаться и на объективности экономических выводов автора.

Степень обоснованности и достоверности выводов и рекомендаций.

Анализ содержания диссертации показывает, что Смирнова Светлана Константиновна с поставленными задачами справилась. Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, основаны на полученных автором экспериментальных данных, однако имеются замечания по некоторым из них. Достоверность подтверждается статистической обработкой большей части экспериментального материала, проведенными исследованиями, достаточной повторностью в опытах. Изучение поставленных вопросов проводилось с использованием соответствующих методик.

Основные результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на десяти научно-практических конференциях.

По теме исследования опубликовано 10 научных работ, из них 2 – в изданиях рецензируемых ВАК при Минобрнауки России.

Содержание автореферата соответствует данным и выводам, приведенным в диссертационной работе.

По работе имеются следующие вопросы и замечания:

Замечания по главе 1 (Обзор литературы)

1. Среди разных проблем газонного дела автор не упоминает базовую и важнейшую - о значении семеноводства газонных растений и дефиците их семян в России. В определении газона требуется четко пояснить понятия «искусственный» и «естественный» газоны, их различия и правильность этих определений.

2. В конце с. 10 автор уточняет задачу своих исследований как «создание долговременных газонов» без указания возможной продолжительности жизни газонных травостоев. Тут же (а также на с. 11 и 61) автор дает свое понимание

содержания «ускоренного создания газонов»: подбор видов и достижения «более быстрого эффекта» без указания, за счет чего и в сравнении с чем (с какой-либо технологией или сроком сева и пр.).

3. При характеристике обыкновенных газонов (сс. 13-14) автор называет их еще и «садово-парковыми», что излишне, так как все декоративные газоны по определению являются садово-парковыми. Неточно и утверждение, что для создания обыкновенных газонов используют только верховые злаки и среди них пырей ползучий (?) О луговых газонах автор пишет очень кратко, без указания режимов их стрижки (с. 16) и далее, говоря о спортивных газонах, утверждает, что они «близки к газонам лугового типа», что совершенно неверно.

4. Приводя типичные дозы минеральных удобрений, применяемых при заправке почвы перед созданием газонов, автор необоснованно показывает как самую большую дозу фосфорных удобрений в сравнении с дозами азотных и калийных удобрений (сс. 39 - 40). Неверно и утверждение автора о том, что после первого скашивания «через 2 недели газон можно подкормить и провести второе скашивание» (с. 42). Реальная практика применения удобрений и скашиваний – стрижек совершенно иная, к слову, разработанные на научной основе.

Замечания по главе 2 (Условия, объекты и методика)

5. В схеме почвенного разреза опытного участка (с. 59) пахотный горизонт показан на глубине 10-35 см, что требует разъяснения.

6. В диссертации нет пояснений, по какой методике составлялись травосмеси, как определялись доли участия (%) в них доминантов и компонентов, нельзя согласиться с автором, поместившим в четырех травосмесях в качестве компонента райграс однолетний с долей участия 50% от общей нормы посева - в трех травосмесях или 20 % в четвертой травосмеси; одновременно райграс однолетний выполнял функцию покровной культуры, но общеизвестно, что норма посева такой культуры не является частью общей нормы травосмеси, а представляет собой уменьшенную норму данной культуры для одновидового ее посева.

7. В схеме опыта автора на части вариантов травостой создавались другим способом - беспокровно, поэтому сравнение таких травостоев с теми, которые формировались под покровной культурой, некорректно; тем более, что в первом случае (без покрова) создавались одновидовые травостой, а во втором (с покровной культурой) - многокомпонентные травостой.

8. О норме высева семян газонных растений: автор не поясняет, как она рассчитывалась, и почему выбрана необычайно большая ее величина - 500 млн. семян из расчета на 1 га (с. 65).

Замечания по 3 и 4 главам

9. С самого начала создания газонных травостоев автором был выбран рискованный срок высева семян - последние числа мая, когда в условиях Северо-Западного региона обычно наступает засушливый период, длящийся порой до середины - конца июня - это отрицательно сказывается на развитии всходящих растений. Поэтому в широко известных рекомендациях многих исследователей - луговодов указывается, что сроки весеннего сева должны ограничиваться 10 - 15 мая. Автор на своем опыте убедилась в правильности таких рекомендаций: при отсутствии поливов всходы на опытах были изреженными и травостой первого года были с изъянами, что заставило автора провести подсев трав на следующий год, но вновь в последних числах мая. Однако выпавшие осадки поспособствовали быстрому развитию всходивших растений, достигших за две недели, к 15 июня высоты до 30 - 50 см. Эти показатели, полученные автором, вызывают все же сомнение.

10. Режим стрижки созданных травостоев явно не соответствовал рекомендуемому для обыкновенных газонов: вместо еженедельных скашиваний, на опытах автора проводилось только по три укоса за теплый сезон с интервалами до 40 и более дней.

11. Нет сведений и о режиме азотных удобрений (с. 68): каковы были уровни сезонных норм и за сколько приемов они вносились.

12. В работе не сообщается о динамике участия растений клевера ползучего в соответствующем травостое, о перезимовках растений райграса многолетнего на опытах автора.

13. В трехлетних исследованиях автор не имела возможности получить результаты о реальном долголетии изучаемых газонных растений.

14. Замечания по выводам и предложениям производству:

- в первом выводе изложены широко известные положения газонного дела, не убедителен выбор двух видов райграса для создания газонов в северных условиях лесолуговой зоны: один вид - слабозимостоек, второй – однолетний;
- во втором выводе показано, что плотность одновидовых и смешанных травостоев фактически была сходной, по этому показателю их противопоставлять не следовало;
- в седьмом выводе сомнительно утверждение автора об увеличении доли низовых растений после первого года жизни «в 20 и более раз» - в таком случае в год создания их должно было быть не более 5% ($5 \cdot 20 = 100$);
- в восьмом выводе автору следовало пояснить, какое значение имело определение урожайности на газонных травостоях.
- предложения производству следовало составлять по реальным результатам исследований, используя экологический принцип: те или иные травосмеси рекомендовать не по месту создаваемых газонов (дворы, скверы и др.), а по реальной приспособленности различных растений к почвенным условиям, водному режиму, освещенности места, к элементам рельефа.

Сделанные замечания не снижают ценности работы, ее теоретической и практической значимости.

Материал диссертации в достаточной степени апробирован и представляет законченную научно-исследовательскую работу, отвечающую требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Смирнова Светлана Константиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 - плодоводство, виноградарство.

Доктор с.-х. наук, профессор
кафедры луговодства и земледелия



И. П. Лепкович

Место работы оппонента: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, кафедра земледелия и луговодства, должность – профессор.

Адрес учреждения: 196601, г. Санкт-Петербург - Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2

Телефон, факс, эл. Почта места работы:

телефон, факс – (812) 465-05-05

эл.почта – anatolniki@yandex.ru

Подпись Лепковича И.П. заверяю:

Подпись

заверяю

Специалист отд. кадров

09 апреля



Председателю совета по защите диссертаций
на соискание учёной степени кандидата наук,
на соискание учёной степени доктора наук
Д 006.056.01, на базе ГНУ Северо-Кавказского
зонального научно-исследовательского института
садоводства и виноградарства Россельхозакадемии,
д-ру экон. наук, проф., чл.-корр. Россельхозакадемии
Егорову Е.А.

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Даю своё согласие на оппонирование диссертационной работы
Смирновой Светланы Константиновны на тему «Ускоренное создание
газонных агрофитоценозов в условиях Севера Нечерноземной зоны России»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство,
виноградарство.

Доктор с.-х. наук,
профессор кафедры луговодства
и земледелия



И. П. Лепкович



Список основных публикаций официального оппонента доктора с.-х. наук, профессора кафедры луговодства и земледелия И. П. Лепковича по диссертационной работе Смирновой С. К. на тему «Ускоренное создание газонных агрофитоценозов в условиях Севера Нечерноземной зоны России», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство.

№ пп	Наименование работы	Форма работы	Выходные данные	Объем п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1	Парковое благоустройство усадеб. Декоративные посадки и газоны (книга)	печатная	СПб.: Издательство «Диля», 2010. – 319 с.	8,4	
2	Перспективы использования бобовых растений в луговодстве Северо-Запада России (статья)	печатная	Известия СПбГАУ, Санкт-Петербург, 2011. №23 с. 51-57.	0,44	Спиридонов А.М.
3	Формирование качественных газонных травостоев в зависимости от норм высева семян (статья)	печатная	Известия СПбГАУ, Санкт-Петербург, 2011. №24 с. 20-23.	0,25	Степанова Т.В., Погодина А.Ю.
4	Влияние густоты выращивания и доз удобрений на формирование травостоев с основными видами газонных растений (статья)	печатная	Известия СПбГАУ, Санкт-Петербург, 2012. №27 с. 88-89.	0,13	Погодина А.Ю.
5	Типология газонов и нормы высева семян газонных растений (статья)	печатная	В сборнике научных трудов СПбГАУ «Ресурсосберегающие технологии в луговом	0,38	

			кормопроизводстве», СПб. – СПбГАУ, 2013. – с. 21-26.		
6	Ваши газоны. Разнообразие, создание, уход, стрижки (книга)	печатная	СПб.: Издательство «Диля», 2014. – 303 с.	5,88	

Доктор с.-х. наук,
профессор кафедры луговодства
и земледелия



И. П. Лепкович

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертацию

Смирновой Светланы Константиновны «УСКОРЕННОЕ СОЗДАНИЕ
ГАЗОННЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА
НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ», представленную на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

Актуальность темы. В настоящее время в условиях урбанизированной среды важное значение приобретает создание комфортных условий для проживания человека с помощью приемов ландшафтного строительства. Одним из важнейших инструментов формирования санитарно-гигиенически ценного, эстетически привлекательного элемента озеленения является создание газонов. Существующие травостои в садах и парках Северного района Нечерноземной зоны, в частности, в городе Вологда не отвечают современным требованиям газонных покрытий. Научно-обоснованные рекомендации по созданию газонов в условиях Северо-Западного и Северного района Нечерноземной зоны отсутствуют. С этой точки зрения актуальность исследований, выполненных Смирновой Светланой Константиновной не вызывает сомнений. Диссертационная работа изложена на 140 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, выводов, предложений производству, списка литературы из 155 наименований (в т.ч. 9 иностранных источников) и 13 приложений. В работе представлено 13 таблиц и 23 рисунка.

В первой главе «Перспективы создания обыкновенных газонов в России» (обзор научной литературы) автор подробно (на 39 страницах) проводит обзор научных исследований по особенностям создания газонов различного типа и назначения. Дана подробная характеристика партерных, обыкновенных садово-парковых, мавританских, луговых, спортивных,

специальных газонов. Раскрыта роль луговых растений в формировании агрофитоценозов и изложены технологические особенности создания обыкновенных газонов. Автор провел анализ ряда разработанных способов, приемов и технологий создания газонов и отмечает, что на современном этапе исследований особое внимание уделяется приемам экологизации и энергосбережения. Кроме того, диссертант отмечает, что имеющиеся разработки по созданию обыкновенных садово-парковых газонов не могут полностью использоваться на практике в условиях Севера Нечерноземной зоны России и, в частности, Вологодской области из-за специфических природно-климатических условий. В этой же главе Смирнова С.К. излагает критический анализ состояния газонных покрытий в городе Вологда и обозначает основные проблемы создания и содержания газонов в городской среде. Во второй главе «Условия, объекты и методика проведения исследований» автор излагает характеристику природных условий Вологодской области с указанием географического положения, климатических особенностей территории, подробно описывает метеорологические условия вегетационных периодов, в т.ч. распределение осадков по месяцам вегетации, высоту снежного покрова, глубину промерзания почвы, характеристику почвы. В этой главе, также приведены схемы опыта, методы исследований и подробное описание объектов исследования. Третья глава «Формирование газонных агрофитоценозов при создании обыкновенных газонов» посвящена результатам проведенных исследований. Автором установлено, что в период исследований газонные травосмеси и виды газонных трав по-разному реагировали на складывающиеся погодные условия и приемы агротехники.

В работе указывается, что наибольший стартовый рост отмечен для райграса многолетнего (*L.perenne*) в варианте 2 и для травосмеси, включающей райграс однолетний (*L. multiflorum*) в вариантах 7,8,9,10. Более медленно развивались одновидовые посевы мятлика лугового (*P.pratensis*) в

контрольном варианте. Средние темпы развития травостоя отмечены для засухоустойчивых видов - овсяницы красной (*F.rubra*) и овсяницы овечьей (*F.ovina*). Автор указывает, что низкая влагообеспеченность и повышенный температурный режим в 2011 году оказали негативное влияние на полевую всхожесть злаковых растений на всех вариантах опыта, и в последствии к концу вегетационного периода первого года исследований деланки с травостоем из разных видов (варианты 7-10) характеризовались недостаточной степенью проективного покрытия (70-90%), а на деланках с одновидовыми посевами (мятлик, овсяница, полевица) установлено доминирование (более 50%) сорной растительности. В процессе исследований выявлено, что среди представителей сорной растительности преобладали одуванчик лекарственный, осот полевой и марь белая. Диссертантом установлено, что наиболее плотные травостои от 1,06 до 2,99 тыс. побегов/м², образовавшие декоративное травяное покрытие в первый год посева были в вариантах опыта 2,7,8,9,10, в составе которых присутствовал райграс многолетний и райграс многоцветковый. Кроме того, указано, что применение гербицидов избирательного действия (удаление сорной растительности) оказывает значительное положительное влияние на рост и развитие газонных трав. Результаты второго года исследований показали, что после проведенных трех скашиваний в период вегетации наблюдался интенсивный рост и развитие растений, особенно, в вариантах с использованием травосмесей на основе видов с низовым типом кущения. Показатель проективного покрытия площади газонными травами значительно увеличился во всех вариантах опыта. В процессе исследований были выявлены различия в вариантах опыта по таким показателям как: начало весеннего возобновления травостоев, продолжительность периода отрастания до 1-го укоса и между последующими кошениями, плотность растений на 1м². Установлено, что плотность одновидовых травостоев к первому скашиванию составила

12,6 тыс.шт./м² с проективным покрытием 95-100%, а число растений в разнотравных травостоях составила 11,5 тыс.шт./м² при проективном покрытии 95-100%. Лучшие показатели плотности выявлены в вариантах 3 и 4 с овсяницей красной и полевицей обыкновенной соответственно. В варианте 2 (райграс пастбищный) отмечены самые низкие показатели плотности растений – 9,6 тыс.шт./м².

Диссертант установил, что общий период формирования обыкновенного газона для хозяйственного использования составил 367 дней (для условий г. Вологда). При этом, за период исследований (2011-2013 гг.) выявлено, что для лучшего развития травостоев на основе растений с низовым типом кущения необходимо высевать травы под покров райграса многоцветкового. Автором изучены и выделены факторы, которые оказывают наибольшее влияние на процесс ускоренного создания газонного покрытия. По итогам трехлетних наблюдений и проведенной оценки декоративности созданных газонов были выделены варианты с смешанными травостоями (варианты 7,8,9,10), которые в полной мере отвечают требованиям технологии ускоренного создания газонов в изучаемых условиях. В четвертой главе «Оценка качества обыкновенного газона в зависимости от состава агрофитоценоза» автор подробно излагает результаты наблюдений за формированием травостоя в вариантах опыта с последующей оценкой качества газонных покрытий в зависимости от состава газонных трав. В этой главе автор также указывает на то, что в процессе исследований установлены закономерности формирования газонных травостоев разного состава с участием культурных видов и сорной растительности в динамике по годам. Установлено, что ботанический состав созданных газонных травостоев зависит от высеваемой травосмеси, взаимодействия и конкурентной способности видов, температурного режима, влагообеспеченности, условий питания и возраста растений. Кроме того, Смирнова С.К. делает вывод, что наиболее

плотные травостои формируются при использовании разнородных низовых злаков. Проведенный анализ накопления биомассы и высоты травостоя в различные периоды вегетации позволил автору сделать вывод о том, что скашиваемая биомасса была прямо пропорциональна числу побегов растений (плотности). Установлена статистически достоверная положительная корреляция накопления надземной массы трав и числа побегов, $r=0,91$. В пятой главе изложена экономическая оценка разнородных травостоев для ускоренного создания на их основе обыкновенных газонов. Автором доказано, что для ускоренного создания газона в условиях Севера Нечерноземной зоны России экономически более выгодно использовать разнородные травосмеси с участием райграса многоцветкового, райграса многолетнего, мятлика лугового, овсяницы луговой, овсяницы красной, клевера ползучего. Кроме того, диссертация включает «Выводы» и «Предложения производству». В списке использованной литературы указано 155 наименований, в том числе 9 иностранных источников. Диссертация содержит 13 таблиц, 23 рисунка, 13 приложений.

Новизна исследований. Смирновой С.К. определено актуальное направление исследований. По результатам самостоятельно проведенной работы установлены наиболее декоративные, плотные и адаптивные травостои для ускоренного создания на их основе обыкновенных газонов для условий Северного района Нечерноземной зоны России (Вологодская область). Автором определен оптимальный состав газонной травосмеси, установлено взаимодействие злаковых компонентов в травостоях и способность разнородных посевов вытеснять сорные растения. Диссертантом выявлены наиболее устойчивые сочетания газонных растений по накоплению надземной массы и плотности. Автором выделены экономически наиболее эффективные сочетания видов газонных трав для ускоренного создания обыкновенных газонов.

Теоретическая и практическая значимость. Результаты исследований Смирновой С.К. внедрены в МУП «Вологдазеленстрой», ООО «Мир цветов» и на частном приусадебном участке общей площадью 3200 м² (0,32 га). Ценность работы заключается в том, что автор экспериментально обосновал ускоренное создание обыкновенных газонов хорошего качества с плотностью 12-14 тыс.шт. поб./м² и проективным покрытием 95-98% путем посева травосмеси, включающей райграс многоцветковый 20%+овсяницу красную 65% + мятлик луговой 15%. Кроме того, доказано, что использование разнородных травосмесей (райграс многоцветковый 50% + райграс многолетний 15% + мятлик луговой 10% + овсяница луговая 15% + клевер ползучий 10% и райграс многоцветковый 20%+ овсяница красная 65% + мятлик луговой 15%) способствует снижению затрат на 25,5%-33% по сравнению с традиционными газонами.

Степень обоснованности и достоверности выводов и рекомендаций. Анализ содержания диссертации показывает, что Смирнова Светлана Константиновна с поставленными задачами успешно справилась. Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, основаны на полученных автором экспериментальных данных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В.Верецагина». Их достоверность подтверждается статической обработкой данных, многолетними исследованиями, достаточной повторностью в опытах. Изучение поставленных вопросов проводилось с использованием современных общепринятых методик. В работе широко использовались полевые и лабораторные методы исследований. Основные результаты диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на семи международных, научно-практических конференциях, состоявшихся в 2011-2013 гг. По теме исследований опубликовано 10 научных работ, в том

числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауке России. Содержание автореферата соответствует данным и выводам, приведенным в диссертационной работе.

По работе имеются следующие вопросы и замечания:

1. Какая норма высева семян на 1 м² использовалась на всех вариантах опыта? В диссертации на стр. 65 указана норма высева 50 тыс. семян на 1 м², а в автореферате на стр. 7 – 5 тыс. семян на 1 м²?
2. Чем обусловлен выбранный режим скашивания газонных трав – 1 раз в месяц, так как известно, что для формирования качественного газонного покрытия требуется более частое кошение?
3. На стр. 75 диссертационной работы указано, что на второй год наблюдений было проведено три скашивания, при высоте травостоев 20,5-21,3 см, но при этом не указано на какой высоте было проведено скашивание, так как известно, что качество формируемой дернины газона напрямую зависит от частоты и качества выполнения этой операции?
4. На стр. 75 диссертационной работы указано, что на второй год наблюдений был проведен подсев. Насколько корректно выполнение такой операции с методической точки зрения постановки опыта?
5. На стр. 12 диссертационной работы при описании партерных газонов указана ссылка на рисунок 1, но рисунок 1 на стр. 45 не соответствует данной ссылке.
6. На стр. 25, 30, 31, 34, 35, 36 при ссылке на информацию других авторов, даты публикаций следует располагать в хронологическом порядке.
7. В диссертационной работе на стр. 62 размещен рисунок 13, а на стр. 64 размещен рисунок 12.
8. На стр. 72 в рисунке 14 не указан год наблюдений.
9. На стр. 75 диссертационной работы указано, что период формирования «урожая первого укоса...», на наш взгляд при изучении газонных покрытий использование этого выражения не очень подходит.

10. На стр. 105, 108 диссертационной работы автор указывает на «замедленный филогенез» в одновидовых травостоях, на наш взгляд здесь более корректно говорить об онтогенезе.

11. На стр.111, в разделе «Предложения производству» указано, что для открытых скверов использовать «смеси с доминированием мятлика лугового (10%), клевера ползучего (10%) ...» не следовало бы использовать в данном случае выражение «доминирование мятлика» с 10% содержанием в смеси.

12. По тексту диссертации замечены опечатки. Название одного и того же семейства используется в разных вариантах – семейство Сложноцветные (стр.72), семейство Астровые (стр.87).

Сделанные замечания не снижают ценности работы, ее теоретической и практической значимости. Материал диссертации в достаточной степени апробирован и представляет законченную научно-исследовательскую работу, отвечающую требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Смирнова Светлана Константиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство и виноградарство.

Официальный оппонент
кандидат сельскохозяйственных наук
старший научный сотрудник
ФНЦ «Садоводство» ФГБНУ
«Северо-Кавказский зональный
НИИ садоводства и виноградарства»

Тыщенко Евгения Леонидовна

Адрес: Россия, 350901 Краснодар,
ул. им. 40 летия Победы 39,
телефон: 8 (861) 252-65-59, 8 (988) 248-74-25
e-mail: garden_center@mail.ru

Подпись Тыщенко Е.Л. заверяю:

Ученый секретарь Н.М. Запорожец



Список основных публикаций официального оппонента кандидата с.-х. наук Тыщенко Е.Л. по диссертационной работе Смирновой С.К. на тему «Ускоренное создание газонных агрофитоценозов в условиях Севера Нечерноземной зоны России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство

№ пп	Наименование работы	Форма работы	Выходные данные	Объем п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1	ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ГИБИСКУСА СИРИЙСКОГО НА ЮГЕ РОССИИ	статья	Агро XXI. 2014. № 4-6. С. 28-29	0,125	Тимкина Ю.В., Ирах С.В., Мищенко И.Г.
2	ОСОБЕННОСТИ ПИГМЕНТНОГО АППАРАТА ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ГИБИСКУСА СИРИЙСКОГО (HIBISCUS SYRIACUS L.) В УСЛОВИЯХ ПРОИЗРАСТАНИЯ НА ЮГЕ РОССИИ	статья	Аграрная Россия. 2011. № 4. С. 50-51.	0,125	Тыщенко Е.Л., Нешко Н.И., Тимкина Ю.В., Схалыхо Т.В.
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ДЕКОРАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ ГИБИСКУСА СИРИЙСКОГО (HIBISCUS SYRIACUS L.)	статья	Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 66. С. 322-331.	0,56	Тыщенко Е.Л., Тимкина Ю.В.
4	АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ HIBISCUS SYRIACUS L., В СВЯЗИ С ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИЕЙ СОРТОВ К ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ЮГА РОССИИ	статья	Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2011. № 2. С. 67-69.	0,2	Тыщенко Е.Л., Киселева Г.К., Тимкина Ю.В.
5	ГИБИСКУС СИРИЙСКИЙ НА КУБАНИ	статья	Цветоводство. 2010. № 1. С. 32.	0,1	Тыщенко Е.Л., Тимкина Ю.В.

Кандидат с.-х. наук, с.н.с. ФНЦ «Садоводство» ФГБНУ СКЗНИИСиВ _____ Е.Л. Тыщенко

Подпись кандидата с.-х. наук, с.н.с. ФНЦ «Садоводство» ФГБНУ СКЗНИИСиВ Е.Л. Тыщенко заверяю:

Учёный секретарь

ФГБНУ СКЗНИИСиВ, канд. с.-х. наук _____ Н.М. Запорожец