

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра агрохимии и физиологии растений

**АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И АГРОХИМИЧЕСКОЕ
ОБСЛЕДОВАНИЕ**

Методические указания по выполнению контрольной работы
по дисциплине Агроэкологическое и агрохимическое обследование
для обучающихся по магистерской программе
«Экологический менеджмент в организации»
по направлению 05.04.06 Экология и природопользование

Ставрополь, 2023

УДК
ББК

А

Составители:

Лобанкова О.Ю. - к.б.н., доцент
Есаулко А.Н. – д.с.-х.н., профессор РАН
Ожередова А.Ю. - к.с.-х.н.
Котова А.С. - ассистент
Беловолова А.А. - к.с.-х.н., доцент
Громова Н.В. – к.с.-х.н.
Устименко Е.А. - к.с.-х.н., доцент
Гречишкина Ю.И. - д.с.-х.н., доцент
Коростылев С.А. - к.с.-х.н., доцент
Голосной Е.В. – к.с.-х.н., доцент
Воскобойников А.В. - к.с.-х.н., доцент

Рецензенты:

Власова О.И. – доктор сельскохозяйственных наук
Зеленская Т.Г. – кандидат сельскохозяйственных наук

Агрэкологическое и агрохимическое обследование : методические указания по выполнению контрольной работы / Сост. О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко, А.Ю. Ожередова, А.С. Котова, А.А. Беловолова, Н.В. Громова, Е.А. Устименко, Ю.И. Гречишкина, С.А. Коростылев, Е.В. Голосной, А.В. Воскобойников. – Ставрополь: АГРУС, 2023. - 15 с.

Методические указания составлены на основе ФГОС и учебного плана магистерской программы по направлению «Экологический менеджмент в организации» по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

УДК
ББК

*Рекомендованы к изданию методической комиссией факультета агро-биологии и земельных ресурсов
(протокол № 5 от 16 января 2023 г.)*

© ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет, 2023

ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ

Выполнение контрольной работы при изучении дисциплины «Агроэкологическое и агрохимическое обследование» обучающимися по магистерской программе «Экологический менеджмент в организации», способствует формированию общепрофессиональной компетенции ОПК 3.1 - Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных, а также ПК 1.1 - Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации.

Основная цель: ознакомление студентов с комплексом современных полевых, лабораторных, и прочих необходимых методов исследований почв и растений для сбора, обработки и анализа экологической информации.

Общий объем контрольной работы не должен превышать 20 страниц формата А-4 машинописного текста (программа Word, шрифт 14, межстрочный интервал 1,5). Страницы нумеруются внизу посередине, начиная со 2-ой (титульный лист в нумерацию не включается). Оформление титульного листа показано в приложении 1.

Заголовки заданий отделяются от текста пустой строкой. Оставляются поля: слева – 30, сверху – 20, внизу – 20, справа – 15 мм. На странице должно быть размещено 28-30 строк текста. Расположение текста по ширине.

Содержание работы приводится на 2-й странице с указанием в правой стороне цифры, обозначающей начальную страницу раздела.

Все таблицы и рисунки в тексте должны иметь порядковые номера и название.

В конце работы приводится список использованной литературы в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008. В списке использованной литературы указывают фамилии и инициалы автора, полное название статьи или книги; а также издательство, город, год издания и количество страниц.

Если цитируется статья из периодического журнала, то дается его название, номер выпуска, год издания и нумерация страниц. Используя

интернет–публикацию, кроме общих признаков, необходимо указать режим доступа и дату обращения. Примеры приведены в приложении 2.

**Задания к контрольной работе по дисциплине
Агроэкологическое и агрохимическое обследование для обучающихся по магистерской программе «Экологический менеджмент в организации» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование**

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 4, 53	2, 19, 63	3, 41, 73	4, 24, 3	5, 44, 13	6, 54, 23	7, 34, 43	8, 74, 33	9, 64, 83	10, 84, 25
1	11, 5, 54	12, 18, 64	13, 32, 74	14, 25, 4	15, 45, 14	16, 55, 24	17, 35, 44	18, 75, 34	19, 66, 84	20, 85, 26
2	21, 6, 55	22, 17, 65	23, 33, 75	24, 26, 5	25, 46, 15	26, 56, 25	27, 36, 45	28, 76, 35	29, 67, 85	30, 86, 45
3	31, 7, 56	32, 16, 66	33, 34, 76	34, 27, 6	35, 47, 16	36, 57, 26	37, 37, 46	38, 77, 36	39, 68, 86	40, 87, 6
4	51, 8, 57	52, 15, 67	53, 35, 77	54, 28, 7	55, 48, 17	56, 58, 27	57, 38, 47	58, 78, 37	59, 69, 87	60, 88, 23
5	1, 9, 58	2, 14, 68	3, 36, 78	4, 29, 8	5, 49, 18	6, 59, 28	7, 39, 48	8, 79, 38	9, 70, 88	10, 89, 44
6	21, 10, 59	22, 13, 69	23, 37, 79	24, 30, 9	25, 50, 19	26, 60, 29	27, 40, 49	28, 80, 39	29, 71, 89	30, 90, 12
7	31, 11, 60	32, 12, 70	33, 38, 80	34, 31, 10	35, 51, 20	36, 61, 30	37, 41, 50	38, 81, 40	39, 65, 90	40, 1, 63
8	41, 2, 51	42, 21, 61	43, 39, 71	44, 22, 1	45, 42, 11,	46, 52, 21,	47, 32, 41	48, 72, 31	49, 62, 81	50, 82, 5
9	51, 3, 52	52, 20, 62	53, 40, 72	54, 23, 2	55, 43, 12	56, 53, 22	57, 33, 42	58, 73, 32	59, 63, 82	60, 83, 15

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Предмет дисциплины Агроэкологическое и агрохимическое обследование. Основные задачи агроэкологического и агрохимического обследования.
2. Структура и задачи научно-исследовательских учреждений в области агрохимии.
3. Структура и задачи ВНИИА им. Д. Н. Прянишникова.
4. Структура и задачи научно-исследовательских учреждений в области экологии.
5. Лаборатория агрохимического анализа Ставропольского ГАУ.
6. Периодичность агрохимического обследования почв.
7. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
8. Подготовка картографической основы.
9. Организация полевых работ по агрохимическому обследованию почв в хозяйстве.
10. Частота отбора объединённых проб.
11. Отбор объединённых проб почвы в поле.
12. Отбор объединённых проб почвы на орошаемых участках.
13. Отбор объединённых проб почвы при обследовании плодовых, ягодных насаждений, виноградников.
14. Сроки отбора почвенных проб.
15. Журнал агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий. Порядок заполнения.
16. Нумерация объединённых почвенных проб.
17. Организационные документы полевого агрохимического обследования почв хозяйств. Порядок оформления.
18. Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия.
19. Составление агрохимических картограмм хозяйства.
20. Составление гербологических картограмм хозяйства.
21. Составление сводных ведомостей распределения площадей почв сельскохозяйственных угодий с различным содержанием элементов питания, степенью кислотности, степенью и типом засоления, группировкой солонцовых и солонцеватых почв.
22. Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий административного района, области, края, автономной республики.

23. Составление районных и областных агрохимических картограмм.
24. Основные методы составления районных и республиканских (краевых, областных, окружных) картограмм.
25. Оформление районных и республиканских (краевых, областных, окружных) агрохимических картограмм.
26. Классификация почвенных зон и провинций Российской Федерации.
27. Классификация сельскохозяйственных угодий.
28. Разделение почв по химизму (типу) засоления.
29. Группировка почв по содержанию гидролизуемого азота, определяемого по методам Тюрин-Кононовой, Корнфилда.
30. Перечень основных показателей химических, физико-химических и биологических свойств почв обследуемого земельного участка сельскохозяйственного назначения.
31. Биологические свойства почв.
32. Физико-химические свойства почв.
33. Определение нитрификационной способности почвы по Кравкову в модификации ЦИНАО.
34. Группировка почв по нитрификационной способности, определяемой по методу Кравкова.
35. Определение аммонифицирующей способности почвы.
36. Определение азотфиксирующей способности почвы ацетиленовым методом по Калининской и др.
37. Органическое вещество почвы и его определение по ГОСТ 26213-91.
38. Определение валового содержания азота в почве по ГОСТ 26107-84.
39. Определение валового содержания фосфора в почве по ГОСТ 26261-84.
40. Группировка почв по содержанию подвижного фосфора. Дополнительная группировка по содержанию подвижного фосфора, определяемого по методам Кирсанова, Чирикова, Мачигина.
41. Определение валового содержания калия в почве по ГОСТ 26261-84.
42. Группировка почв по содержанию обменного калия, определяемого по методам Кирсанова, Чирикова, Мачигина, Масловой. Дополнительная группировка по содержанию обменного калия.
43. Группировка почв по содержанию обменных кальция и магния.

44. Группировка почв по содержанию подвижной (сульфатной) серы (1н КСl).
45. Определение $pH_{КСl}$ и обменной кислотности почв (в районах возможного наличия кислых почв) по ГОСТ 26484-85. Группировка почв по степени кислотности, определяемой в солевой вытяжке (потенциометром).
46. Определение гидролитической кислотности почв (в районах возможного наличия кислых почв) по ГОСТ 26212-91. Группировка почв по гидролитической кислотности.
47. Определение катионно-анионного состава водной вытяжки по ГОСТ 26423-85.
48. Разделение почв по химизму (типу) засоления. Группировка почв по сумме поглощенных оснований.
49. Методы изучения влияния удобрений на окружающую среду.
50. Значимость Географической сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами.
51. Состав навигационного комплекта «ГЕО-План».
52. Методика отбора почвенных проб автоматическим пробоотборником.
53. Агрохимический эксперимент в органическом земледелии.
54. Изучение влияния климатических факторов на вымывание нитратов из пахотного слоя почвы.
55. Определение норм удобрений под сельскохозяйственные культуры балансово-расчетными методами.
56. Определение норм удобрений под сельскохозяйственные культуры на основе полевых опытов.
57. Определение норм удобрений под сельскохозяйственные культуры на основе картограмм.
58. Группировка почв по содержанию подвижного фосфора, определяемого по методам Кирсанова, Чирикова, Мачигина.
59. Группировка почв по содержанию подвижного фосфора, определяемого по методу Эгнера-Рима.
60. Группировка почв по содержанию обменного калия, определяемого по методам Кирсанова, Чирикова, Мачигина, Масловой.
61. Группировка почв по содержанию обменного калия, определяемого по методу Эгнера-Рима.
62. Методы расчета норм минеральных удобрений в севообороте при ограниченной обеспеченности посевов минеральными удобрениями.

63. Программа агрохимических исследований. Отличие от методики исследований.
64. Геохимическая оценка ландшафтов.
65. Гербологический мониторинг.
66. Картирование урожайности.
67. Экологические проблемы сельского хозяйства.
68. Агроэкологические свойства почв.
69. Агроэкологический мониторинг – задачи, периодичность, методики.
70. Связь точного земледелия и агрохимического обследования почв.
71. Средства агрофизического исследования почвы.
72. Лаборатории, опорные пункты, опытные поля, научные отделы, опытные станции, институты, академии наук, их назначение.
73. Методика агрохимических исследований. Отличие от программы исследований.
74. Рекогносцировочные посевы, их значение.
75. Учет урожая и анализ его структуры в опыте с удобрениями.
76. Метод меченых атомов в агрохимических исследованиях.
77. Сущность и задачи полевого метода исследований.
78. Методика отбора индивидуальных и смешанных образцов почвы на делянках перед закладкой опыта и во время вегетации растений для изучения динамики содержания подвижных форм элементов питания растений.
79. Влияние агрохимикатов на устойчивость растений к повреждающим факторам, урожайность.
80. Требования к хранению, упаковке и к транспортировке агрохимикатов к месту исследований и к месту применения.
81. Удобрения и регуляторы роста растений, как фактор повышения почвенного плодородия и продуктивности агрофитоценозов.
82. Удобрения и регуляторы роста растений, как фактор повышения риска загрязнения агрофитоценозов.
83. Сущность и задачи лабораторного метода исследований удобрений и агрохимикатов.
84. Сущность и задачи вегетационного метода исследований удобрений и агрохимикатов.
85. Сущность и задачи лизиметрического метода исследований. Виды лизиметров.
86. Сущность и задачи экспедиционного метода исследований.

87. Принципы и требования проведения производственного опыта с агрохимическими средствами.
88. Биометрические наблюдения в опыте. Зависимость параметров растений от сроков применения и доз удобрений.
89. Подготовка образцов растений к анализу.
90. Обработка данных динамики содержания азота, фосфора и калия в почве и растениях.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Экспериментальная агрохимия : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 35.04.04 «Агрономия» / А. Н. Есаулко, О. Ю. Лобанкова, Е. В. Голосной, А. Ю. Ожередова, А. В. Воскобойников ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2021. - 8,08 МБ. - ISBN 978-5-9596-1804-9.
2. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Инструментальные методы исследований : учеб. пособие / С. А. Коростылев, Е. А. Устименко, Е. В. Голосной, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, М. С. Сигида, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, А. А. Беловолова, А. В. Воскобойников, Н. В. Громова, А. Ю. Ожередова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2021. - 3,13 МБ. - ISBN 978-5-9596-1805-6.
3. ЭБ "Труды ученых СтГАУ" Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учеб. пособие для студентов фак. агробиологии и земельных ресурсов по направлению 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры» (профиль «Городской кадастр», «Земельный кадастр», «Кадастр недвижимости», «Оценка и мониторинг земель» (степень - бакалавр) 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» (профиль «Кадастр и мониторинг земель для устойчивого развития территории», «Территориальное планирование и землеустройство», степень - магистр) / А. Н. Есаулко, Н. В. Громова, Е. В. Голосной, С. А. Коростылев, А. Ю. Ожередова, Е. А. Устименко, А. А. Беловолова, Ю. И. Гречишкина, О. Ю. Лобанкова, В. В. Агеев, А. В. Воскобойников, М. С. Сигида, А. О. Кравченко ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2020. - 2,35 МБ.
4. Листая страницы истории : Ставропольскому государственному аграрному университету - 90 лет / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, А. Н. Бобрышев, О. С. Гаврилова, А. Н. Есаулко, Е. И. Костюкова, Е. В. Кулаев, М. А. Мостепаненко, А. В. Назаренко, И. И. Рязанцев, В. С. Скрипкин Е. И. Громов, Т. И. Гунько, Н. Г. Гузынин, Д. В. Иванов, И. В. Маклаков, С. Р. Ногин, О. М. Лисова, М. В. Обновленская, А. М. Погребная, А. К. Санин, С. С. Сериков, П. А. Хоришко, Е. В. Хохлова, О. Н. Шматько ; под ред. В. И. Трухачева, И. В. Атанова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2020. - 676 с. - ISBN 978-5-9596-1679-3.
5. ЭБС «Лань»: Мамонтов, В.Г. Методы почвенных исследований [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Мамонтов. – Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 260 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76275>. – Загл. с экрана.

6. ЭБС«Znanium»: Кидин В.В. Агрохимия: Учебное пособие/ В.В. Кидин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с.

7. Муравин, Э. А. Агрохимия : учебник для бакалавров по направлению "Агрономия" / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский ; Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. – Москва : Академия, 2014. - 304 с. - (Высшее образование. Бакалавриат. Гр. УМО).

8. ЭБС «Лань»: Семендяева, Н.В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. Пособие / Н.В. Семендяева, А.Н. Мармулев, Н.И. Добротворская ; Новосиб. гос. аграр. ун-т ; СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с.

9. Агеев, В.В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям. Т. 1 : Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений/ под ред. В.В. Агеева. - Ставрополь: СтГАУ, 2005. - 488 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).

10. Агеев, В.В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов по агроном. специальностям. Т. 2 : Удобрения. Системы удобрения. Экология/ под ред. В.В. Агеева. - Ставрополь: СтГАУ, 2006. - 480 с. : ил. - (Гр. МСХ РФ).

11. Моисейченко В.Ф., Трифонова М.Ф., Заверюха А.Х., Ещенко В.Е. Основы научных исследований в агрономии. – М.: Колос, 1996. – 336 с.

12. Моисейченко В.Ф., Заверюха А.Х., Трифонова М.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве. – М.: Колос, 1994. – 384 с.

13. Минеев В.Г., Лебедева Л.А. История агрохимии и методологии агрохимических исследований. – М.: Изд-во МГУ, 1999. – С. 261-271.

14. Юдин Ф.А. Методика агрохимических исследований. – М.: Колос, 1972. – 270 с.

15. Ягодин, Б.А. Агрохимия: учебник для вузов/ под ред. Б.А. Ягодина. - М. : Колос, 2002. - 584 с.: ил.

16. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

17. Плодородие (Периодическое издание)

18. Агрохимический вестник (Периодическое издание)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра агрохимии и физиологии растений

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И АГРОХИМИЧЕСКОЕ
ОБСЛЕДОВАНИЕ»

Выполнила:

студентка 2 курса заочной формы
обучения факультета экологии и
ландшафтной архитектуры
по направлению 05.04.06 Экология и
природопользование магистерская
программа «Экологический менедж-
мент в организации »

Иванова Светлана Ивановна
(шифр 38030147)

Проверила:

доцент, к.б.н.

Лобанкова Ольга Юрьевна

Ставрополь, 2023

Пример описания источников:

Официальные материалы

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. III : федер. закон от 26 ноября 2001 г. №146-ФЗ // Собр. зак-ва РФ. – 2001. – № 34. – Ст. 1759.

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в таможенный кодекс Российской Федерации : федер. закон от 24 июля 2009 г. № 207-ФЗ // Собр. зак-ва РФ. – 2009. – № 30. – Ст. 3733.

Ставропольский край. Законы. Об исполнении бюджета Ставропольского края за 2008 год : закон Ставроп. края от 13 июля 2009 г. № 40-кз // Сб. законов и др. правовых актов Ставроп. края. – 2009. – № 19. – Ст. 8403.

Книги

Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 560 с.

Шафрин, Ю. Информационные технологии. В 3 ч. Ч. 2. Офисная технология и информационные системы / Ю. Шафрин. – М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 336 с.

Главы из книг

Охрана земель и окружающей среды в процессе землеустройства // Основы землеустройства / П. В. Ключин, А. С. Цыганков. – М. ; СПб. ; Н. Новгород [и др.], 2002. – С. 219 – 296.

Голоусов, Н. С. Агротехнический метод борьбы с сорняками / Н. С. Голоусов // Сорные растения и методы борьбы с ними : учеб. пособие / под общ. ред. Г. Р. Дорожко. – Ставрополь, 1992. – С. 27–48.

Фрагмент книги, не имеющий заглавия

[Карта химической промышленности Центрального района] // Социально-экономическая география и регионология России : учебник-атлас. – М., 2002. – С. 143.

Статьи из сборников

Гурницкий, В. Н. Применение метода конечных разностей для расчета аппарата магнитной обработки вещества / В. Н. Гурницкий, Г. В. Никитенко // Методы и технические средства повышения эффективности применения электроэнергии в сельском хозяйстве : сб. науч. тр. / СтГАУ. – Ставрополь, 2002. – С. 4–13.

Статьи из журналов

- с 1-им автором

Минаева, Е. В. Основные критерии макроэкономического развития страны / Е. В. Минаева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 8. – С. 26–29.

- с 2-мя авторами

Соколов, Я. В. Управленческий учет: как его понимать / Я. В. Соколов, М. Л. Пятов // Бух. учет. – 2003. – № 7. – С. 53–55.

- с 3-мя авторами

Хицков, И. Интеграционные связи в агропромышленном производстве / И. Хицков, Н. Мытина, Е. Фомина // АПК: экономика, управление. – 2003. – № 9. – С. 9–17.

- с 4-мя и более авторами

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов, Ю. С. Ершов, Н. М. Ибрагимов, Л. В. Мельникова // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 47–63.

Фрагмент статьи из журнала, не имеющий заглавия

[Производство основных видов продукции растениеводства : таблица] // Экономика сел. хоз-ва России. – 2004. – № 1. – С. 17.

Статьи из газет

Михайлов, С. А. Система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Стандарты

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

Патентные документы

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Библиографическое описание электронных ресурсов

Казанская, Л. В. Пушкинские мотивы в творчестве Артура Лурье [Электронный ресурс] : опыт муз. ист. расследования // Балт. сезоны: Интернет-альм. – 1999. – №1. – Режим доступа: http://www/theatre.spb.ru/seasons/1_1_1999/history/kazanska.htm (23.06.2015).