# Черновик текста для рассылки

Уважаемые участники VII полевой школы  
по почвенной зоологии и экологии!

Перед началом очной части (13–17 сентября) состоится серия вебинаров, посвященная основам работы в статистической среде R и пространственному анализу данных. Занятия позволят участникам лучше подготовиться к очной части, а преподавателям – выявить сложные моменты, требующие более тщательной проработки. Занятия будут проходить раз в неделю в течение августа и начала сентября на платформе YouTube:<https://www.youtube.com/channel/UCsZrSYPA0nu1ing4Lszo-sg>

Записи вебинаров будут доступны для всех участников. Если вы не сможете принять участие занятиях непосредственно, можно будет задать вопросы преподавателям по электронной почте и в комментариях к видеозаписям. Онлайн часть курса не заменяет очную. Для очной части желательно подготовить данные по результатам собственных исследований, учитывая опыт, полученный на вебинарах. Всем участникам школы просьба до 25 июля заполнить онлайн форму:<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScKzmHy2KcN7FC2-eY9L60hkjGt9K9c27fimHji1E-vNADjIQ/viewform>

В связи с эпидемиологической обстановкой, убедительная просьба к участникам Школы со всей ответственностью подойти к своему здоровью и здоровью всех участников и соблюдать все рекомендуемые меры профилактики.

С уважением, преподаватели вебинаров –  
А.Н. Созонтов  
П.М. Шашков

# Наброски по программе

Следующие соображения по поводу организации он-лайн части:

1. Давать задания для самостоятельной работы по теме предстоящего занятия, так как что-то самостоятельно удастся сделать, что-то нет - в любом случае уже какой-то опыт будет.
2. Комбинировать основы R и SDM. Если вебинар длится два часа, то делим его по часу с небольшим перерывом. Например, в №2 ты сначала рассказываешь про консоль, переменные, ... , далее я показываю как получить данные из GBIF. На следующем занятии, на основе данных из GBIF по предыдущему занятию рассказываешь про типы данных, после чего я показываю как это данные визуализировать, ну и так далее.

так, во-первых, наше участие будет более равномерным, во-вторых, будет переключение от одной темы к другой, от простого к сложному и наоборот.

По моему так более продуктивно будет.

| **№** | **Название** | **Содержание** | **Ответствен.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Загрузка, установка и запуск R, знакомство с интерфейсом RStudio | Суть и принципы свободного ПО  Ядро R и репозиторий CRAN  Загрузка и установка ядра  Загрузка и установка RTools  Загрузка и установка RStudio  Интерфейс и возможности RStudio | Прим.: не видос или стрим, а пошаговое руководство  ВТ, 16:00 |
| **2** | Синтаксис, переменные и элементарные операции | Консоль  Переменные  Функции и аргументы  Математические операторы  Условия  Максим: простой пример получения данных |  |
| **3** | Данные в R (с акцентом на data.frame), данные из файла: загрузка и предобработка | Типы данных: логические, текстовые, категориальные, числовые  Структуры данных: вектор, матрица, таблица, список  Индексация  Загрузка и сохранение табличных данных  Предобработка базовыми функциями  Предобработка посредством dplyr  Максим: очистка и доработка табличных данных |  |
| **4** | Визуализация и описательная статистика | Меры центральной тенденции и меры варьирования  Сравнение средних  Корреляция  Линейные модели  Пакет ggplot2: базовый синтаксис  Пакет ggplot2: графики, гистограммы, ящики с усами, фигуры  Пакет ggplot2: тонкая настройка |  |
| **5** | Пространственные данные, их загрузка и преобразование | Пространственные данные  Вектор/растр  Загрузка и преобразования  Открытые данные по условиям среды  Загрузка данных непосредственно из GBIF | Максим |