

3. Borisov B.A., Efimov O.E., Eliseeva O.V. [et al.] Organic matter of sod-podzolic soil after transition to a fallow state // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Ussurijsk, 20–21 июня 2021 года. – Ussurijsk, 2021. – P. 022022. – DOI <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/1010/1/012108>

## ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВ В ПРЕДЕЛАХ ПОПУЛЯЦИЙ РОДОДЕНДРОНА ЖЁЛТОГО (*R. luteum* Sweet) НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**Кащенко Григорий Алексеевич**, студент 2 курса бакалавриата кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, сотрудник ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»

**Федотова Мария Сергеевна**, студент 2 курса бакалавриата кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

**Научный руководитель: Прохоров Артём Анатольевич**, ассистент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

В связи с изменением климатических условий на нашей планете происходит не только перераспределение осадков, но и изменение среднегодовых температур, почвенных условий [1]. Все протекающие на сегодняшний день изменения параметров среды в меньшей или большей степени сказываются на биогеоценозах, однако наиболее значительные изменения наблюдаются в горных экосистемах. Чувствительность таких сообществ в первую очередь обусловлена более низкими температурами, в которых они когда-то и сформировались [2].

Такие сообщества включают виды, имеющие широкую экологическую вариативность, благодаря которой они способны существовать и за пределами каких-то конкретных биотопов в пределах своего первичного ареала. Внутри рода *Rhododendron* одним из таких видов является рододендрон жёлтый *R. luteum*. Ареал данного растения пересекается с местами произрастания представителей того же рода - рододендронам понтийским *R. ponticum*, рододендронам кавказским *R. caucasicum* и т.д., однако обратная ситуация наблюдается реже, ввиду более узкого диапазона условий, в которых они способны произрастать. Ранее перечисленные таксоны в сопредельных странах находятся под охраной. На сегодняшний день не существует каких-либо источников, подробно описывающих динамику растительных сообществ Кавказа, под влиянием изменяющегося климата, в которых эти виды были бы широко представлены. Обнаруживается и довольно большое количество противоречивых данных и «белых пятен», связанных с условиями существования интересующего нас растения, в т.ч. и о почвах, на которых обозначенный объект способен произрастать. В связи с этим мы предприняли попытку по оценке различных параметров почв, так или иначе сказывающихся на составе растительности в изучаемых сообществах.

В рамках данного исследования проведён анализ климатических параметров в двух районах, территориально приуроченных к Сочинскому почвенному округу Западно-Закавказской горной провинции.

Почвенные образцы отбирались на территории Туапсинского (Георгиевское сельское поселение) и Лазаревского районов в местах произрастания наиболее крупных популяций рододендрона жёлтого. Был произведён дифрактометрический анализ материнской породы и непосредственно самих образцов. Помимо этого, оценён элементный состав с помощью рентгено-флюоресцентного анализа (РФА). Для выявления корреляции между числовыми значениями, полученными в результате РФА, так же были оценены рН и электропроводность.

### Литература

1. Abdaladze O. et al. Sensitive alpine plant communities to the global environmental changes (Kazbegi region, the Central Great Caucasus) // Am J Environ Prot. – 2015. – Т. 4. – №. 3-1. – С. 93-100;

## **АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Прокофьева Ксения Дмитриевна** студентка 1 курса магистратуры кафедры почвоведения геологии и ландшафтоведения ФГБОУ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

**Прохоров Артем Анатольевич** аспирант 2 г.о. кафедры почвоведения геологии и ландшафтоведения ФГБОУ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Оценка агроклиматического потенциала и потенциала агроландшафтов в совокупности с разработкой региональных моделей оценки свойств почв, в условиях глобальных климатических изменений является приоритетной задачей при разработке адаптивных систем земледелия. [2] В XXI веке, не смотря на существенный скачек в развитии агротехнологий, сельскохозяйственное производство все так же в значительной степени зависит от агроклиматических условий. Существует большое количество работ, в которых отмечены тренды глобального потепления и изменения количества осадков в Европейской части нашей страны [3]. В связи с этим проведение оценок и изучение трендов изменчивости климатического потенциала на уровне почвенных провинций и округов в наиболее продуктивных агроландшафтах нашей страны является одной из приоритетных задач на стыке агрометеорологии и агропочвоведения.

### **Объекты и методы**

Для проведения исследований, был выделен ряд ключевых участков на территории района. (рис.1) Почвенный покров на территории участка комбинациями луговых и аллювиальных почв. Гидроморфизм обусловлен в большей степени характером рельефа территории.

В рамках данного исследования проведён анализ основных агроклиматических параметров по данным метеорологической станции г. Краснодар за 1980-2022 г. с экстраполяцией на Красноармейский район Краснодарского края. Территория приурочена к Азово-Кубанскому почвенному округу Предкавказской провинции. Данные по основным климатическим параметрам были получены из массива Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации. [1]

Для анализа использовали данные по количеству выпавших осадков, а также среднесуточные температуры. Были рассчитаны: сумма температур > 5°, сумма температур > 10°, ГТК-апрель-июнь, ГТК-август-октябрь. Рассчитаны распределение осадков по декадам, а также тренды изменчивости суммарной продолжительности вегетационного периода. В соответствии с почвенной картой масштаба 1:1500000, а также данным по заложенным в период 2023 г. почвенным разрезам была дана характеристика почвенных условий и установлены закономерности распределения почв в зависимости от экзогенных факторов.