

**Геоботаническая индикация экологических условий на территории ПАО  
«Северсталь»**

**Научный руководитель – Афанасьева Наталья Борисовна**

**Назарова Светлана Сергеевна**

*Студент (магистр)*

Череповецкий государственный университет, Факультет биологии и здоровья человека,  
Череповец, Россия

*E-mail: svetochka7981@gmail.com*

Современное исследование вопросов техногенного воздействия металлургического предприятий на окружающую среду характеризуется неравномерностью их изученности в отношении факторов влияния промышленности на природные компоненты. На территории промышленного комплекса ПАО «Северсталь» проведено геоботаническое исследование для выяснения причин, обуславливающих закономерности группирования растений.

Исследование основывается на оценке экологических условий по индикаторным свойствам растений через экологические шкалы Раменского Л. Г., они позволяют осуществлять прямую ординацию геоботанических описаний по факторам среды, а также выявить основные тенденции изменения экологических режимов местообитаний при различных формах антропогенной динамики растительности [1, 2]. Анализ отличающихся местообитаний происходит через сопоставление их экологических пространств - диапазонов экологических факторов, которые определяют специфику экологических режимов местообитаний.

Знание экологических и биологических свойств компонентов растительных сообществ необходимо для полного понимания организации и динамики фитоценозов. Задолго до осознания этого положения исследователи проводили наблюдения над экологией и биологией отдельных видов растений. Широко изучались экологические свойства растения, как индикаторов определённых условий [3].

В ходе исследования произведён анализ 117 модельных площадок и сделаны геоботанические описания. Результат изображен на графиках, где показана зависимость условий богатства и дигрессия почв от её увлажнённости. Из этого видим, что исследуемая территория имеет увлажнённую довольно богатую почву со слабой дигрессией. Территории выбивающихся площадок расположены на территории с небогатой почвой, или сильной дигрессией.

В дальнейшем планируется нанести на ординационные схемы экологические ареалы видов зелёных насаждений, которые планируется использовать для ремонта и определения лучшей адаптации того или иного растения в каждом из выделенных типов условий, что бы они создали более устойчивы растительные сообщества.

**Источники и литература**

- 1) Раменский Л. Г. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову / Л. Г. Раменский, И. А. Цаценкин, О. Н. Чижиков и др. М.: Сельхозгиз. 1956
- 2) Селедец В.П. Метод экологических шкал в ботанических исследованиях на Дальнем Востоке России/ В. П. Селедец: Владивосток. 2000
- 3) Северсталь – официальный сайт. URL: <https://www.severstal.com/>

**Иллюстрации**

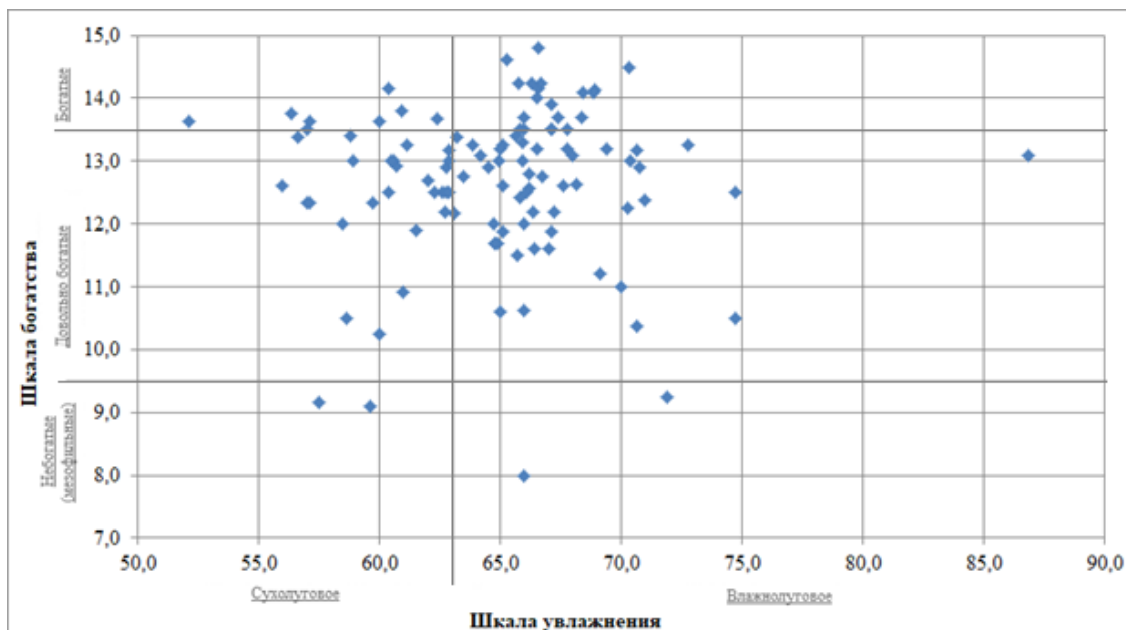


Рис. 1. Ординация модельных площадок по факторам увлажнения и богатства почв

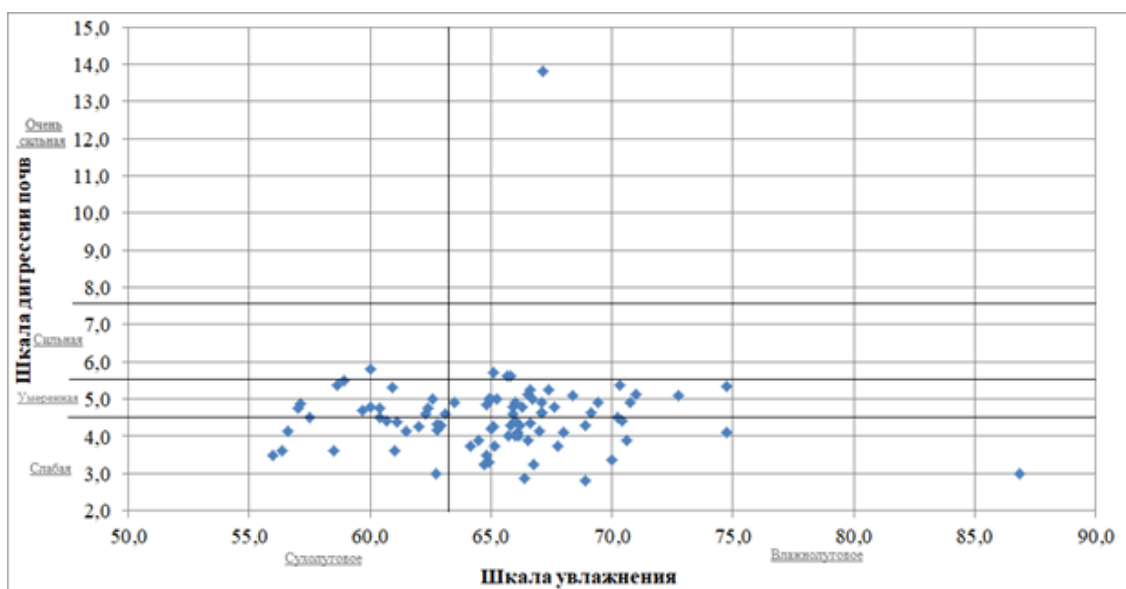


Рис. 2. Ординация модельных площадок по факторам увлажнения и деградации почв