

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Динамика растительного покрова степо-пустынной зоны Центральной Монголии (на примере Среднегобийского аймака) за 1990 - 2015 гг.

Научный руководитель – Климанова Оксана Александровна

Богданов Евгений Алексеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра физической географии мира и геоэкологии, Москва, Россия

E-mail: bogdanov.20191@mail.ru

Территория Среднегобийского аймака располагается в 250 км к югу от Улан-Батора в пределах степо-пустынного экотона, что уже придает территории статус уязвимой к изменениям. Также экосистемы испытывают постоянный стресс (увеличивающиеся нагрузки) со стороны пастбищного животноводства экстенсивного типа. Помимо увеличения численности выпасаемых животных за исследуемый период произошли значительные изменения в структуре поголовья: главные позиции в структуре стада стали занимать козы и овцы. Данные группы можно отнести к животным, наиболее "разрушающим" травяные сообщества степей [1,3]. Главной целью работы стало выявление основных типов динамики состояния растительного покрова пастбищных экосистем Среднегобийского аймака за период 1990-2015 гг.

Исходными материалами послужили космические снимки на территорию аймака Дунговь 1990 г. и 2015 г. (Landsat-5 и 8), тематические карты и данные, предоставленные в РМКБЭ[5], цифровая модель рельефа (USGS) разрешением 30 м.

Согласно обработке ДЗЗ для большей части аймака характерно уменьшение доли незадернованных участков (центральные и южные районы аймака) - сухие степи, опустыненные степи и северо-пустынные экосистемы. Для крайних северных, северо-западных и северо-восточных территорий характерно увеличение доли незадернованных участков - разнотравно-мелкодерновинно- и корневищно-злаковые умеренно-сухие степи и псаммофитные дерновинно-злаковые сухие степи.

При формальном анализе геотопов и данного типа изменений состояния растительного покрова было выявлено, что большинство геотопов с измененной растительностью относятся к типу транэллювиальных или эллювиальных цокольных равнин, лежащих на высотах более 1350 м., подстилаемых породами смешанного состава. Это подтверждается и фактическими данными (флористическим составом, биомассой и т.д.), полученными в ходе полевых изысканий РМКБЭ за исследуемый период [2]. За 1990-2015 гг. наблюдается прирост площади солончаков в 1,5 раза, с характерной приуроченностью к южным районам аймака (северо-пустынные степи), что может свидетельствовать о наличии здесь триггерных экосистем. Таким образом, выделено два типа изменений состояния растительного покрова: для автоморфных комплексов - между типами растительных сообществ; для гидроморфных и полугидроморфных типов - увеличение площади солончаков. Перестройка растительных сообществ сопровождается изменением флористического состава, что в совокупности с данными климатических изменений приведет к уменьшению поголовья скота, что при сохраняющихся тенденциях социально-экономического развития Монголии сильно повлияет на качество жизни местного населения.

Источники и литература

- 1) Данжалова, Е.В. Пастбищная дигрессия растительных сообществ степных экосистем Центральной Монголии: автореф. дис. канд. биол. наук / Данжалова Елена Владимировна. – М., 2008. – 27 с.
- 2) Гунин П.Д. Особенности пастбищной деградации и опустынивания пастбищных экосистем Монголии (на примере Среднеобийского аймака) - 2009.- С.110-119.
- 3) Данжалова Е.В. Пастбищная дигрессия растительных сообществ степных экосистем Центральной Монголии: автореф. дис. канд. биол. наук / Данжалова Елена Владимировна. – М., 2008. – 27 с.