

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛЕСА КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ПРИРОДНОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ.

Гаджиева Айсель Маиль

магистрант, Бакинский Государственный Университет, Азербайджан, г. Баку

Мамедалиева Валида Мехман

научный руководитель, Институт Экологии, Национальное Аэрокосмическое Агентство, Азербайджан, г. Баку

IMPACTS OF CLIMATIC FACTORS ON FORESTS AND NATURAL REGENERATION

Aysel Hajiyeva

Master Baku State University, Azerbaijan, Baku

Valida Mammadaliyeva

Institute of Ecology, National Aerospace Agency of Azerbaijan Republic, Azerbaijan, Baku

Аннотация. В статье рассмотрены нынешние тенденции изменения климата Земли и исходящая из нее проблема сокращения лесных массивов. Лес и все его основные компоненты находятся в тесном взаимодействии с условиями внешней среды. Метеорологические параметры будучи одним из основных параметров среды, оказывают значительное воздействие на функционирование леса: многообразие растительного покрова и видовое разнообразие, производительность леса, протекание жизненно важных процессов в лесу и тд. Исходя из этого, нынешняя тенденция изменения климата, связанная как с антропогенным так и природным воздействием на экосистемы, является составной частью основных исследований лесных экосистем как в нашей стране так и зарубежом.

Abstract. The article deals with the current trends in the Earth's climate and the resulting problem of forest decline. Forest and all its major components are in close interaction with environmental conditions. Meteorological parameters being one of the main environmental parameters, have a significant impact on forest functioning: the diversity of vegetation and species diversity, forest productivity, the course of vital processes in the forest, etc. On this basis, the current trend of climate change, associated with both anthropogenic and natural influences on ecosystems, is part of the basic research of forest ecosystems.

Ключевые слова: глобальное потепление, изменение климата, лес, возобновление, лесовосстановление.

Keywords: global warming, climate change, forest, regeneration, reforestation.

Стабильное состояние и функционирование биосферы, а, следовательно, и равновесие окружающей среды невозможны без обеспечения благоприятной среды обитания для биотических сообществ во всем их многообразии. Утрата биоразнообразия ставит под угрозу не только благополучие человека, но и само его существование. Из всех типов растительности леса занимают наибольшую площадь, выполняя многообразные биосферные функции. Лес – важнейшая составная часть биосферы нашей планеты и его роль определяется не только огромным экономическим потенциалом, но и всевозрастающим социальным значением, вытекающим из способности леса благотворно влиять на окружающую человека среду. [3]

Важнейшими проблемами лесного хозяйства на сегодняшний день являются рациональное использование лесов, их восстановление, улучшение лесного состава, повышение продуктивности леса и тд. Выдающийся азербайджанский академик Гасан Алиев в своей книге «Тревожный сигнал» рассматривает леса как «пояс» Земли, и говорит, что «без этого зеленого пояса не может существовать человеческое общество». [5] Одной из актуальных проблем для Азербайджана является проблема опустынивания и уменьшения площади лесных массивов, которая связана с изменением климата планеты. Последние несколько лет в Азербайджане чувствуются признаки глобального потепления климата. Этому примером могут служить ливневые дожди, разлив рек, наводнения, прохладное лето и слабая зима. Учитывая серьезность проблемы, требующей комплексного и целенаправленного подхода, указом президента Азербайджанской Республики от 30 апреля 1997 года была создана Государственная Комиссия по Изменению Климата для выполнения обязательств по Рамочной Конвенции ООН, в состав которой вошли руководители 18 министерств и ведомств. В рамках РКИК ООН Азербайджан регулярно готовит свои национальные отчеты по лесному хозяйству. Основные направления деятельности включают в себя: составление национального кадастра антропогенных эмиссий и стоков парниковых газов; оценка мер по ограничению антропогенных эмиссий попутного газа в различных секторах хозяйственной деятельности и разработка рекомендаций для осуществления национальной политики в этой области; исследования по оценке воздействия и уязвимости экосистем и важнейших секторов экономики и разработка мер адаптации к возможному изменению климата. [4]

В экологическом оздоровлении страны важная роль принадлежит лесохозяйственному производству, призванному не только рационально использовать леса, но и восстанавливать их на вырубаемых площадях. Общая площадь лесов Азербайджана составляет 1213,7 тыс. га и это составляет 11,8% территории страны. В последние годы процессы обезлесения приняли катастрофические размеры. 261 тыс. га территории лесных площадей были под оккупацией и уничтожены, что в свою очередь привело к развитию эрозионных процессов. Запас древостоя в настоящее время составляет 148,8 млн. м³. Гасан Алиев отмечает: «страна, территория которой на 25-30% покрыта лесным покровом никогда не встретится с проблемой засухи, с полей сможет собирать постоянный и высокий урожай. Именно поэтому, в нашей стране существует необходимость увеличения площади лесных насаждений». [5]

Лесной фонд Азербайджанской Республики составляют горные и равнинные леса. В соответствии с экономическим и экологическим значением, местоположением и выполняемыми функциями лесной фонд страны отнесен к лесам первой группы и делится по следующим категориям защиты [Лесной Кодекс АР, 31 статья]:

- заповедные леса;
- курортные леса;
- особо ценные лесные массивы;
- леса зеленых зон городов и других населенных пунктов;
- дикоплодовые леса;
- государственные защитные лесные полосы;
- другие леса

Рассматривая современный растительный покров северо-восточного склона Большого Кавказа, можно сказать, что он является результатом взаимодействия естественных и антропогенных факторов его формирования. Происхождение и формирование современных ландшафтов, в том числе рельефа и почвенно-растительного покрова, тесно связано с геологической историей территории. Как отмечают В.Е. Хаин и А.И. Шарданов, основы

современного рельефа Кавказа были заложены в нижнем и среднем плиоцене. В это время формировались и основные черты растительного покрова. По данным А.А.Гроссгейма в среднеплейстоценовую эпоху на Кавказе уже были сформированы близкие к современным ландшафтам формы и их вертикальная поясность. Почти 97% площади лесов представлено широколиственными лесами. Около 48% лесов Азербайджана являются горными лесами Большого Кавказа и 34,2% – Малого Кавказа. Горные леса расположены на высоте от 500 м до 2 100 м н. у. м. на севере и до 2 500 м н. у. м. на юге. В нижней части преобладает дуб с небольшой примесью граба и липы. Бук наиболее распространен в лесах на северных склонах на высоте 600-1 800 м н. у. м. Клен встречается в буковых лесах на нижних участках склонов, а на высоких – в лесах с преобладанием бука – можно увидеть березу и рододендрон. Есть небольшие участки грабовых лесов, в которых присутствуют орехоплодные породы, такие как груша кавказская и яблоня восточная. Выше 1 800 м н. у. м. ель, сосна, пихта и бук формируют кустарниковые заросли. На засушливых горных участках можжевельник и фисташковые деревья дополняют кустарниковые заросли. Тугайные леса формируют пояса вдоль большинства рек страны. [1]

Формирование флористического состава растительности происходило на стыке двух флористических провинций: Понтийской на западе и северный склон Большого Кавказа, образуя переходную Закатало-Нухинскую флористическую провинцию или флористический округ провинции Главного Кавказского хребта. На сегодняшний день леса, расположенные на территории северо-восточного склона Большого Кавказа более подвержены антропогенному воздействию. Так, в области Пирсаатчай полностью разрушен верхний горный лесной пояс, а среднегорный лес сохранился лишь на правом склоне. [7] Лесовозобновление, как сложный биологический процесс в жизни леса, заканчивается смыканием крон молодых деревьев. Важными элементами лесовосстановления являются рост, развитие и продуктивность древесных пород. Основными факторами внешней среды, влияющими на рост растений являются влажность и температура почвы и воздуха, энергия солнечной радиации, элементы азотного и минерального питания, углекислый газ и кислород. [2]

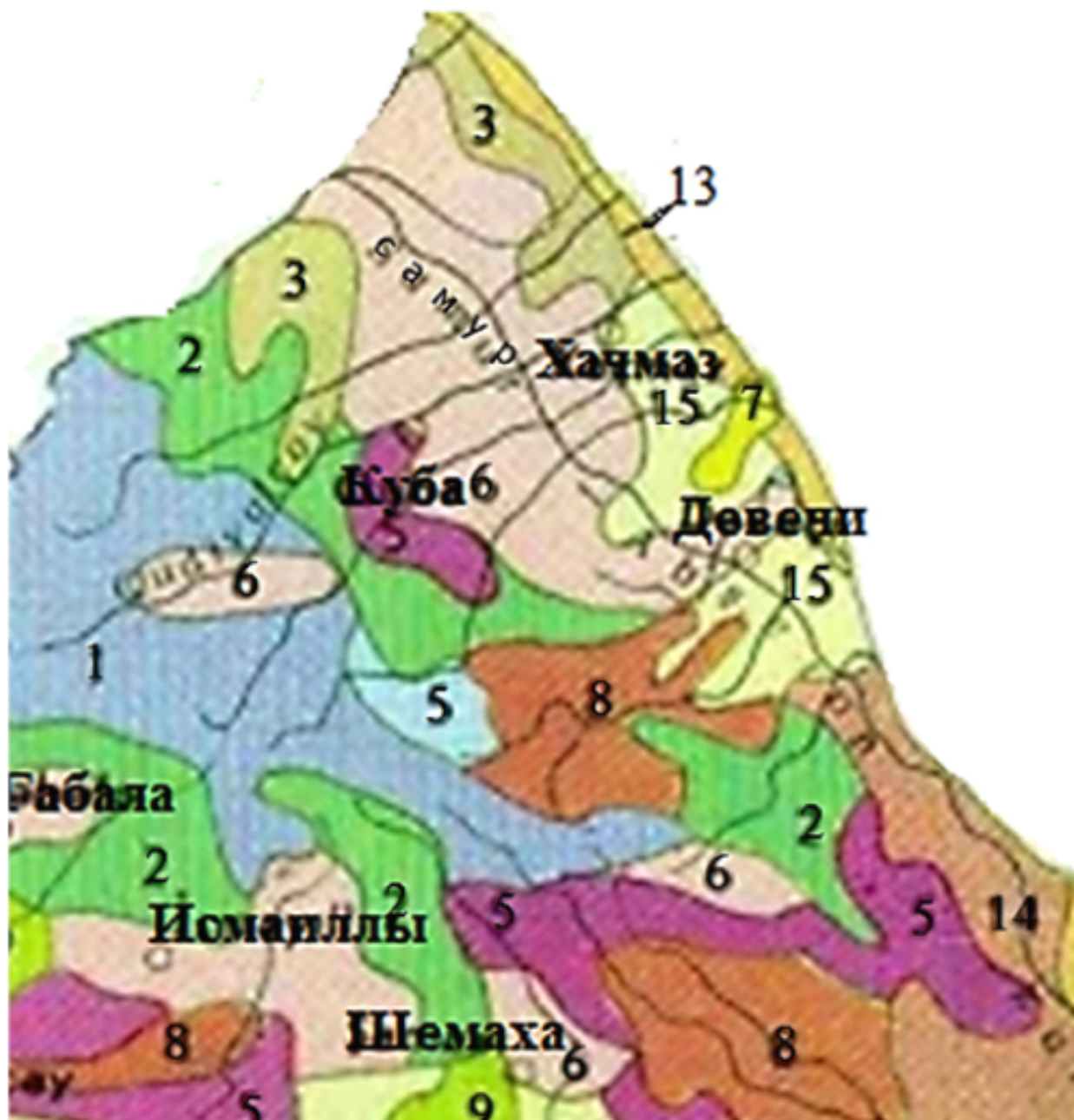


Рисунок 1. Карта растительности

1-субальпийские и альпийские луга, 2-горные грабины и буковые леса, 3-смешанные широколиственные леса, 4-тугайные леса, 5-смешанные кустарники, 6-восстановление растительного покрова на месте кустарников, 7-равнины, побережья, болотистые луга, 8-степи, 9-восстановление растительного покрова на месте пустынных растений, 10-полупустыни, 11-восстановление растительного покрова на месте полупустынь, 12-эфемерно-полынные растения, 12*- эфемерно-полынные и эфемерно-соленистые растения, 13-побережье песочных степей, 14-полынные и полынно-соленистые растения, 15-восстановление растительного покрова на месте пустынь и полупустынь.

Анализ сопоставленных карто-схем динамики лесной растительности Северного склона Большого Кавказа позволяет сделать выводы, что работы по возобновлению лесов были осуществлены в направлениях восстановления растительного покрова на месте кустарников, восстановление на месте пустынных растений и восстановление на месте

полупустынь. Изучая проведенные исследования, мы приходим к выводу, что с точки зрения накопления углерода важными мероприятиями являются повышение полноты насаждений и посадка новых лесов. Реализация данных мероприятий по лесовосстановлению приведет к увеличению стока углекислого газа к 2025 году примерно в 1,5 раз. Доля затрат на тонну углекислого газа в 2025 году по сравнению с 2000 годом уменьшится примерно на 30%. [2] Достижение оптимального соотношения между отраслями экономики и увеличение продуктивности лесов являются одними из основных задач при осуществлении лесовосстановительных мероприятий.

Список литературы:

1. Гросгейм А.А. Растительный покров Кавказа, М. 1952
2. Рабочий документ по лесному хозяйству и изменению климата (Леса и изменение климата в Восточной и Центральной Азии), ФАО 2010.
3. Одум Ю. Экология, М: Мир, 1986, Т.1
4. A.Dolkhanov, L.Dadashova, A.Garayev. Bases of Sustainable Management of Azerbaijan Forest. Baku-2012.
5. Əliyev H.Ə., Nəyəcən təbili, Bakı 2002.
6. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. Ekoloqların məlumat kitabı. Bakı: Elm, 2003.
7. Qəribov Y.Ə. Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftlarının optimallaşdırılması. Bakı: AzTU, 2012.