

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.4. - Б.455-456

## **БУРАБАЙ ОРМАНДАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ**

*Болатхан М., Боранбай Ж.Т.*

Орманның адам өміріндегі алатын орны өте зор. Орманның шаруашылықтағы маңызы жан-жақты, ол – халық игілігі. Ал биологиялық тұрғыдан алғанда өте күрделі организм. Онда өзіндік өсу заңдылықтары мен ерекшеліктері бар ағаштар, бұталар, шөптер, аңдар мен құстар, жәндіктер мен әртүрлі микроорганизмдер тіршілік етеді. Орман негізінен ағаштар мен бұталардан құралады. Бірақ кез келген ағаштар мен бұталар шоғыры орман болып санала бермейді. Тек бір-біріне жақын орналасқан, бір-бірімен әсерлесіп өсіп тұрған ортасына ықпал жасайтын, соның арқасында өздері де өзгертін ағаштар мен бұталар тобын орман деп айтуға болады.

Орманның құрамына, тығыздығына, биіктігіне байланысты жерге түсетін жарық мөлшері 5-10 пайыздан 50 пайызға дейін өзгеруі мүмкін. Ағаш жапырақтары көмір қышқыл газын жұтып, оттегін ауаға бөліп шығарады. Бір гектар жердегі орман сағатына 2 килограмға дейін көмір қышқылын жұтады. Бұл 200 адамның 1 сағатта бөліп шығаратын көмір қышқыл газына тең. Ғалымдардың есебі бойынша қазіргі уақытта адамзаттың және техникалық қажеттіліктерге 43 миллиардтай адам дем алатындай оттегі жұмсалатыны анықталған.

Қазіргі уақыттың ауаның жаһандық температурасы мыңдаған жылдар бұрынғы ауа температурасына қарағанда әлдеқайда жоғары екені ғылыми-зерттеу нәтижелері негізінде дәлелденген. Соған қарамастан орта және жоғарғы солтүстік ендіктегі гидрологиялық жүйелердің экосистемаға қатысы дұрыс зерттелмей келеді [1].

Сонымен қатар климат факторларының ағаштардың өсуіне әсері және СО<sub>2</sub>-ның атмосферадағы концентрациясы температураның жағымсыз әсерін көрсетеді [2].

Орманның адамзатқа және қоршаған ортамызға тигізетін әсері өте жоғары, орман пайда болған жерлерде шөптің құрамы өзгеріп, сиреп, далалық шөптер орман ішінде өсуге бейімделген шөптерге орын береді. Ағаш ішінде түскен жапырақтар, сынған бұтақтар, қабықтар, өсімдік дәндері, өлген жәндіктер мен басқа да қалдықтар бірте-бірте қордаға айналып, орман топырағын құнарландыруға әсерін тигізеді. Қорда шірінділері топырақты әр түрлі қоректік заттармен толықтырып отырады.

Адамзаттың денсаулығы үшін қарағай орманының маңызы өте ерекше. Қарағайдың қылқанды жапырақтары мен діңі жүйке, тыныс жолы мен өкпе,

жүрек пен қан тамырларының аурулары сияқты көптеген науқастарға шипалы болып саналатын фитонцид заттарын бөліп шығарады.

Орманды жерде адам дем алғанда күш-қуаты артып, еңбекке қабілеттілігі жылдам қалпына келеді, көңіл-күйі жақсарып, эстетикалық талғамы күшейеді, адам жаңа шығармашылық оймен қанаттанады.

Орман қоғамға өзінің ағашы, өсетін өсімдіктері, оны мекен еткен жан-жануарлары арқылы мол пайда келтіреді. Сонын ішінде жергілікті климатқа, топыраққа да пайдалы әсерін тигізеді. Бірақ орман байлығының мөлшері қоғамның орманға сіңірген еңбегінің көлеміне байланысты. Оған орманшылардың көмегімен жүргізілетін орман шаруашылық күтім шаралары, өртенген кесілген жерлердің ормандарын қайта қалпына келтіру және екпе ормандарды өсіру шараларын арттыру жатады. Аталған шаралардың барлығы да ормандарды көбейту, яғни оның көлемін арттыруды көздейді. Орманның қайта түлеуі жүрмейтін жағдайларда жасанды екпе орман өсіру қажеттілігі туындайды.

Щучье-Бурабай таулы орман массиві аталып келетін әкімшілік-географиялық ауданында орналасқан біздің жергілікті орманымыз қарағайлы-қайыңды алқаағаштарының құрамынан тұрады және аздаған көктерек ағаштарымен араласқан. Олар Қазақтың ұсақ шоқысы аталып кеткен аймақтың бір ауданына жататын таулы жоталарынан, ұсақ шоқылардан және жазық жерлерден орын алған. Көлемі бойынша ірілі-ұсақты, орташа көлемді көлдер жүйесімен араласады.

XIX ғасырдың аяғынан бастап Щучье – Бурабай таулы орман массивтері республикалық деңгейдегі демалу және сауықтыру кешендерінің аймағы ретінде қолданыла бастады. Соның негізінде үкіметтің осы аймақта сауықтыру және демалу тәртібіне байланысты көптеген қаулылар да шығып үлгерді. Таза ауасы, сұлу табиғаты және өзен көлдері демалу және туризм үшін жақсы жағдай жасайды. Сулары емге шипа, өзендердің батпағымен емдеуге болады, осылардың арқасында көптеген ауруларды емдеп жазуға септігін тигізіп жатыр.

Дегенмен, жергілікті ормандарға 2013 жылы жүргізілген санақ жұмыстарының нәтижесі бойынша қарағай ормандарының басым бөлігі орта жастағы және пісіп жетілуге жақын ағаштарынан тұратын болса, қайың мен көктерек ормандары пісіп жетілген және қартайған ағаштардан тұратыны анықталған. Биологиялық тұрғыдан алып қарағанда жас ағаштардың оттегін бөліп шығаруы және көмір қышқыл газын жұтуы кәрі ағаштарға қарағанда анағұрлым жоғары болады. Сондақтан жас ормандарға дер кезінде күтім жұмыстары жүргізіліп, қартайған ормандар балауса жас ағаштармен ауыстырылып отыруы тиіс. Демалыс аймағы болғаннан кейін де жергілікті ормандарға түсетін рекреациялық әсердің үлесі көп. Жас өскіндердің тапталуы, өрттердің көп болуы ормандардың тозуына әкеліп соғады.

Қазіргі уақытта саябақ территориясы шетел туристері үшін демалыс аймағы және спорттық әуесқой аңшылықтың да қызықтыратын орны, соның нәтижесінде аңшылық шаруашылықты дамыту және аңшылық мақсаттағы

фаунаы қолдану орман шаруашылығын жүргізу ерекшеліктерін айқындайды.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Scopus: Girardin, Martin P., Bouriaud, Olivier., Hogg, Edward H., Kurz, Werner,

2. Zimmermann, Niklaus E, Metsaranta, Juha M., de Jong, Rogier , Frank, David C., Esper, Jan, Buntgen, Ulf. No growth stimulation of Canada's boreal forest under half-century of combined warming and CO2 fertilization. Proceedings of the national academy of sciences of the United states of America, Том: 113, Выпуск: 52, Стр.: E8406-E8414, DOI: 10.1073/pnas.1610156113

3. Web of Science: Chen, Long-Chi, Wang, Si-Long, Wang, Qing-Kui. Экосистемные запасы углерода в хронологической последовательности лесов в провинции Хунань, Южный Китай. PLANTANDSOIL. Том: 409. Выпуск: 1-2. Стр.: 217-228 DEC. -2016 DOI: 10.1007/s11104-016-2950-x.