

УДК 581.5

К.Н. Жайлыбай*, А.Ж. Жалғасбаева, К.А. Чукейтова, Б.Д. Дуйсенби, Ж.М. Абибуллаева
 Казахский государственный женский педагогический университет, г. Алматы, Казахстан,
 * e-mail: K_Zhailybai. @ mail. Ru

Экологические проблемы Казахстана, дешевый способ выращивания клена, туя, дуба, можжевельника, акации, сирени и воспитание молодежи в экологическом патриотизме

Для предупреждения негативного влияния глобального потепления и цикличности климата на экологическую обстановку Казахстана ежегодно в течение 40-45 лет следует выращивать в большом количестве сильно фотосинтезирующие и долго живущие древесные растения- клена, туя, дуба, можжевельника, акации, сирени. Воспитание молодежи в экологическом патриотизме.

Ключевые слова: глобальное потепление климата, климатические циклы, экология Казахстана, клен, туя, дуб, можжевельник, акация, сирень, дешевый способ их выращивания, улучшение экологической обстановки Казахстана. Экологический патриотизм молодежи.

К.Н.Жайлыбай, А.Ж.Жалғасбаева, К.А.Чукейтова, Б.Д.Дуйсенби, Ж.М.Абибуллаева
Қазақстан экологиясы проблемалары, үйенкі, туя, емен, арша, акация, сирень өсірудің ең арзан әдістемесі және жастарды экологиялық патриотизмде тәрбиелеу

Әлемдік жылу процесінің және климаттық қолайсыз циклдердің алдын алу әрі Қазақстан экологиясын жақсарту мақсатында өте күшті фотосинтездеуші әрі ұзақ жыл өмір сүретін үйенкі, туя, емен, арша, акация, жұпаргүл ағаштарын алдағы 40-45 жыл бойы үздіксіз және көптеп өсіру және жастарды экологиялық патриотизмде тәрбиелеу керек.

Түйін сөздер: климаттың әлемдік жылынуы, климаттық циклдер, Қазақстан экологиясы, үйенкі, туя, емен, арша, акация, жұпаргүл, оларды өсірудің ең арзан әдістемесі, Қазақстан экологиясын жақсарту мәселелері. Жастарды экологиялық патриотизмде тәрбиелеу.

K.N.Zhailybai, A.Zh.Zhargasbaeva, K.A.Shuceitova, B.D.Duisenby, Zh.M.Abibullaeva
Ecological problems of Kazakhstan, It is a cheap way of growing maple, oak, juniper, acacia, lilas and education of youth in environmental patriotism

To prevent the negative impact of global warming and climate cycles on the environment in Kazakhstan annually for 40-45 years should be grown in large quantities and strongly photosynthetic long-lived woody plants, maple, arborvitae, oak, juniper, acacia and education of environmental patriotism.

Keywords: Global warming, climatic cycles, ecology of Kazakhstan, maple, oak, juniper, acacia, lilac and cheapest way to growing them, improving the environmental situation in Kazakhstan, environmental youth patriotism.

Одним из сильных изменений в окружающей среде- это глобальное потепление климата в биосфере, т.е. постепенное и непрерывное потепление атмосферы и гидросферы. Это доказанный факт в научной и общественной среде. По данным специалистов ООН основные причины глобального потепления климата: *во-первых- это результат деятельности человечества.* Человек интенсивно развил промышленность, технику, транспорт, быстрыми темпами развивался сельское хозяйство. В результате в атмосферу выделялось огромное количество газа CO₂, CO, сернистые и азотистые ангидриды и другие вредные газы, способствующие образованию

“тепличного эффекта” из труб заводов, теплоэлектростанций, всех видов транспорта. Например, 1960-1990 гг. выделяемые в атмосферу CO₂ и других газов увеличилось на 13-15%, а 1991-2012 гг. этот процесс возросло на 2-2,5 раза. Это усиливало глобальное потепление климата в биосфере [1,2].

Во-вторых- в настоящее время Солнечная активность усилилось, что способствует нагреванию планеты. Если, в небе нет облаков, воздух быстро нагревается и окружающая среда становится жарким. Недавно специалисты космического агентства НАСА сфотографировали вспышки взрыва на

поверхности Солнца и показали по телевидению.

В третьих. По мнению Российских ученых [3], глобальное потепление климата- это *природный процесс*. На северной половине планеты *влажно-прохладная фаза климата* началось в 1978-1979 гг. и закончилось в 2010-2011 году. С 2012-2013 годы началось *тепло-сухая фаза климата* и продлится на долгие годы. Наиболее сильный засушливый (осадков мало), летний знойно жаркий период наблюдается в 2018-2021 годы и продлится до 2026-2035 годы, потом период заканчивается. Ожидается сильное негативное влияние такого засушливого периода на экологию Казахстана, имеющее огромную территорию (более 60%) степи, пустыни и полупустыни. Аридизация (засушливость) климата способствует проявлению нехватки, дефицита пресных вод, лето становится знойно жарким, усиливается процесс опустынивания, увеличивается пожары лесов (от природных и антропогенных факторов). Все это порождает огромные трудности, увеличивается экономические ущербы, возможные потери животных и людей [2].

Для улучшения бассейна атмосферы биосферы и Казахстана человечество имеют еще 40-45 лет времени. Для предупреждения таких опасных явлений и смягчения резко континентального климата, с знойно жарким летом и холодной зимы имеются несколько путей: 1) найти и использовать альтернативные способы получения энергии (использование энергии Солнца и ветра, энергии гидроэлектростанций и др.). Например, в Карагандинской области планируется развивать системы получения энергии Солнечной радиации и ветра. В Казахстане планируется построить завод по выпуску солнечных батарей, а в Восточно- Казахстанской области построить ветряные электростанции, стоимостью 18,1 млрд. тенге. Недавно Казахстан получил возможность провести выставку “Экспо-17”, где будет показывать пути получения и использования альтернативных энергии в будущем;

2) усилить фотосинтез растительного покрова биосферы. Для этого надо сохранить лесные массивы, выращивать в большом количестве сильно фотосинтезирующих и долго живущих древесных растений [2].

По результатам исследования Российских ученых физиков-математиков, в лесах с густой кроной и ветвями суммарная площадь листьев в 10 раз больше той площади земли, где росли эти деревья. Транспирация (т.е. испарение) листьев лесов, расположенных в глубине континентов имеют силу, как всасывающий насос, вытягивающие влаги морей и океанов, несмотря на большие расстояния. Кроме того, лес сохраняют влаги в почве, проточный сток реки. В теплых регионах, где имеются не разрушенные леса не бывают наводнения, потопа, объем проточных стоков постоянен в течение года, не бывают ураганы и вихровые ветры. Названные стихийные, природные бедствия бывают в тех местах, регионах, где разрушены, уничтожены леса в результате деятельности человечества (например, в Северной Америке, где уничтожены леса, часто появляются вихревые ветра). Следовательно, леса являются сложной стабилизирующей системой, сохраняющие устойчивость климата. Однако, считающиеся “*легкими планеты*” площадь влажных тропических лесов на берегах реки Амазонки сократились в 2010 году на 103 квадратных километров (км²), 2011 году на 593 км², т.е. сокращены на 27%. Лесные насаждения в Азии, Африке, Северной Америке, России и в других регионах сокращаются такими же, даже более быстрыми темпами. Например, в течение первого пятилетнего срока XXI века площадь уничтоженных лесов составил около 7,4 млн. гектаров. Если уничтожение лесов в настоящее время происходит такими же темпами, то через 40-45 лет в будущем в биосфере возникнет необратимые процессы и кризисные явления, уменьшаются уровень кислорода в атмосфере, происходит потепление климата на +3-5 градусов или даже еще выше. По исследованиям ученых Великобритании в ближайшие годы температура биосферы повысится на 4,5⁰С. Из этих экологически кризисных явлений наиболее опасными являются снижение кислорода в атмосфере биосферы.

Для достижения 21%-ный уровень кислорода в атмосфере выделение названного газа (кислорода) цианобактериями и растительным покровом в результате фотосинтеза в процессе эволюции биосферы затрачено около 1 млрд. лет времени. Если

уровень кислорода в атмосфере снизится с 21%-ного уровня до 8%, то для обратного восстановления этого уровня необходимо сотни миллионов лет времени. Это *самая опасная ситуация* для млекопитающих в биосфере и для человечества. В результате выше названных процессов многовековые ледники в Антарктиде, Гренландии, на высоких горах с 2001-2003 гг. тают 3-4 раза быстрыми темпами. По прогнозу ученых, это приводит поднятию уровня мирового океана на 7-9 метров и еще выше. Значит многие города на берегах морей и океанов могут остаться под водой. А на середине континента, например, в Казахстане возможно резкое снижение осадков, формирование засушливого климата и возникают проблемы дефицита пресных вод. В результате быстрого таяния ледников Гренландии, Антарктиды, на высоких горах из выше названных 40-45 лет *в первом 20-25 летнего периода* в ряде регионах зимой могут выпадать снега в большом количестве, а весной и летом - проливные дожди. В последние 2-3 года такие ситуации наблюдаются в Европе, Австралии, Китае, Индии, Японии, России, на островах Тихого океана и в Казахстане. Например, в России Краснодарском (Кубань) крае 5-6 июля 2012 года в результате проливного дождя (за несколько дней выпало 121-300 мм осадков) затоплено многие населенные местности, пострадало тысячи (около 30 тысяч) людей, они остались без жилища, погибло 171 человек. На юге Японии в результате воздействия проливных дождей 240 тыс. человек переведено в другие безопасные места. В Китае от паводков пострадало около 7 млн. людей. 2013 году от проливных дождей в Европе возникло паводки, наводнения, что привело к определенным трудностям. В 2012 году в июле месяце от знойной жары, продлившегося 2 недели в США погибло 77 человек. В штате Канзас от засухи сильно пострадало посевы. Вода самой длинной реки Миссисипи от воздействия знойной жары испарялись быстро и в большом количестве. В 2013 году в Бразилии отмечено очень высокая жара - 47⁰С. 2012 году в Кызылординской области Казахстана было 40-45⁰С жары, а в Актюбинской, Костанайской, Акмолинской, Мангыстауской областях в июле сохранилось 35-38⁰С жары и выпало мало осадков. В результате 1 млн. гектар посевы в 2012 году

дали низкий урожай. Но в 2013 году весной и летом в Казахстане выпало много дождей, что привело к повышению урожайности. Следовательно, от воздействия "глобального потепления" и повышения Солнечной активности атмосфера Земли быстро нагревается, во многих местах наблюдались знойная жара, а в других местах выпадало проливные дожди, что привело паводкам, наводнениям. В результате увеличилась гибель животных и смертные случаи людей, разрушились коммуникационные объекты. Это привело к огромным экономическим потерям.

После этого за 20-25 летнего периода (из 40-45 летней возможности), в Казахстане, расположенное в центре Евразийского континента и имеющие более 60% степных, пустынных и полупустынных территорий, будет сформировано знойный засушливый климат и возникнет проблемы пресной воды. Чтобы упреждать и предупредить таких кризисных экологических ситуаций в Казахстане следует ежегодно выращивать в большом количестве сильно фотосинтезирующих и долго живущих таких древесных растений как дуб, можжевельник, акации, клена и др. Эти мероприятия не для красного слова, а являются одним из гарантии нормальной жизни народов Казахстана в будущем, после 40-45 лет. В результате знойный, засушливый и резко континентальный климат смягчается, экологические условия улучшится, можно будет предотвратить социальных (гибель животных, смерть людей) и огромных экономических потерей.

В связи с этим, в Казахском государственном женском педагогическом университете, в кафедре Экологии изучено и разработано дешевый способ получения однолетних проростков-саженцев дуба, можжевельника, акации, клена, туя, сирени и др. древесных и кустарниковых растений и выращивание их на постоянном месте. Применяя этот способ можно получить большое количество проростков-саженцев дуба, можжевельника, акации, клена, туя, сирени и других растений (которое обойдется очень дешево) и выращивать их на постоянном месте. Если научить преподавателей биологии, экологии и учеников школ названными способами

выращивания, то они может вырастить и подготовить в большом количестве саженцев-проростков дуба, можжевельника, акации, клена, туя, сирени и других растений. Если ученики сами вырастут саженцев из семян названных растений, посадить их на

постоянное место и будет вести уход за ними, то их отношение к природе, экологию окружающей среде полностью изменится в лучшем их понимании. Это и есть *экологический патриотизм* и имеют огромное значение в воспитаний молодого поколения.

Литература

1. Марков А. Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня: неожиданные открытия и новые вопросы.- М.: CORPUS, 2010.- 527 С.
2. Жайлыбай К.Н., Мұхамединова Н.Ә. Қазақстан экологиясын жақсарту мәселелері және емен, арша, акация, сирень өсірудің ең арзан әдістемесі (Ұсыныстар).- Алматы, 2012.- 28 б.
3. Кривенко В.Г. Природная циклика нашей планеты //Вестник РАЕН.- 2010.- № 3.- С.25-29.