РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕЛИОСУШИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ СУШКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Кетеван Арчвадзе, *Академический доктор,*
Грузинский технический университет

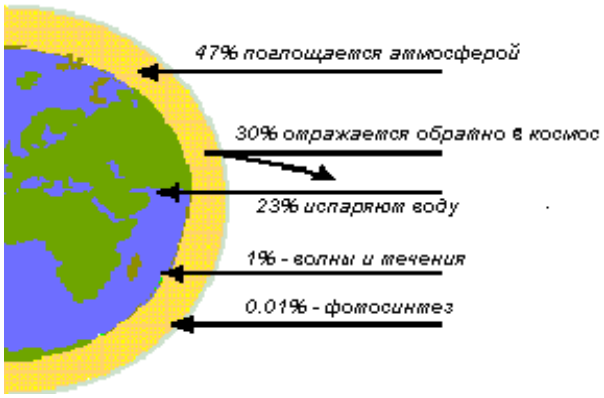
Р Е З Ю М Е

В предложенных установках - конвективная гелиосушилка и крупногабаритное гелиосушильное устройство - можно сушить разную с/х продукцию, как под прямыми солнечными лучами, так и без них. С этой целью предлагаются несколько вариантов данной конструкции. В г/с установке температура воздуха бывает выше чем в окружающей среде (на солнце) приблизительно от 10 до 35 градусов Цельсия, в зависимости от покрытия сушильной камеры. Конвективная гелиосушилка предлагается для городских жителей, крупногабаритное гелиосушильное устройство - для мелкого крестьянского хозяйства. Продукты, высушенные в г/с аппарате обладают более высокими потребительскими свойствами, чем продукция, приготовленная естественной сушкой. Г/с устройства несложны в изготовлении, эффективны, сохраняют качественные характеристики фруктов и овощей, экономичны в использовании, сокращают процесс сушки.

****

Количество солнечной энергии, поступающей на Землю, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа, угля и других энергетических ресурсов. Использование всего лишь 0,0125 % могло бы обеспечить все сегодняшние потребности мировой энергетики, а использование 0,5% - полностью покрыть потребности в будущем. Преимущества технологий, использующих энергию солнца, в том, что при работе солнечных установок практически не добавляется тепло в приземные слои атмосферы, не создается тепличный эффект и не происходит загрязнения воздуха.

В мире ежегодный прирост энергетики за последние пять лет составлял в среднем около 50%. Сгенерированная на основе солнечного излучения энергия гипотетически сможет к 2050 году обеспечить 20-25 % потребностей человечества в электричестве и сократит выбросы углекислоты. Как полагают эксперты Международного энергетического агентства (IEA), солнечная энергетика уже через 40 лет при соответствующем уровне распространения передовых технологий будет вырабатывать около 9 тысяч тераватт-часов — или 20-25 % всего необходимого электричества, и это обеспечит сокращение выбросов углекислого газа на 6 млрд тонн ежегодно.



Грузия обладает уникальной возможностью использования солнечной энергии. Однако использование энергии солнца до сих пор осуществляется в

недостаточных масштабах. Часто солнечную энергию используют в сельском хозяйстве.

Благоприятные климатические условия нашей страны позволяют в период массового созревания сельскохозяйственных продуктов почти полностью сэкономить органическое топливо, затрачиваемое на нагрев сушильного агента. Разработка и создание новых эффективных солнечных сушильных установок, внедрение энергоэкономичных гелиосушильных технологий позволят значительно сократить потери сельскохозяйственных продуктов, потребление топливно-энергетических ресурсов, предотвращая загрязнение окружающего воздуха выбросными газами.

Исследования гелиосушильных конструкций и вопросов сушки с/х сырья проведены немногочисленными учеными нашей страны, хотя сами исследования глубоки и обширны. Для расширения исследований в этой области сконструированы два гелиосушильных аппарата - конвективная гелиосушильная установка и крупногабаритная гелиосушильная установка, а также прошли испытание 10 вариантов указанных конструкций.

Как показали исследования из предложенных вариантов самым эффектив-ным является крупногабаритная г/с с затемненным стеклянным покрытием (максимальное увеличение температуры в г/с составляет – 30 - 32 °С) и конвек-тивная гелиосушилка с полиэтиленовым покрытием поверх металлического каркаса (максимальное увеличение температуры в г/с составляет – 30 - 31 °С).

Для испытания данных аппаратов производилась

одновременная сушка с/х продукции в предложенных устройствах и естественной солнечно-воздушной сушкой с целью сравнения результатов.

Рис. 1. Конвективная гелиосушилка

Рис. 2. Крупногабаритная гелиосушилка

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСТАНОВКИ ОПЫТА

Подготовка сырья к сушке
↓
Отбраковка
↓
Калибровка
↓
Резка(в случае надобности) или удаление косточки
↓
Разделение сырья на две части для сушки (е/с и г/с)
↓
Взвешивание продукта
↓
Укладка сырья для сушки на поддоны
↓
Взвешивание продукта через каждые 2 часа(с 10.00 по 20.00),также
измерение относительной влажностивоздуха, атмосф. давления,
температуры воздуха в тени, на солнце
↓
Для наглядности результатов составление таблиц и построение
графиков по полученным данным

- Масса продукта измерялась весами “Wei Heng – A05”, погрешность +/- 1 гр.
- Температура воздуха измерялась термометром” DIGITAL MULTIMETER DT 9208A”, погрешность +/- 0,5 град.Цельсия.
- Атмосферное давление воздуха измерялось барометром”Барометр бытовой БТК-СН-8Т”, погрешность +/- 0,1 кПа.
- Относительная влажность воздуха измерялась гигрометром “Hama TH-100”, погрешность +/- 1%.
- Показатель величины скорости ветра брался из сообщения гидрометцентра Грузии по интернету. (http://amindi.ge) (рис.3.А.)

Рис.3. Измерительные приборы

Для проверки эффективности работы г/с устройств была проведена сушка более 20 видов с/х продукции. Результаты исследований нескольких из них приводим ниже.

Сушка кизила

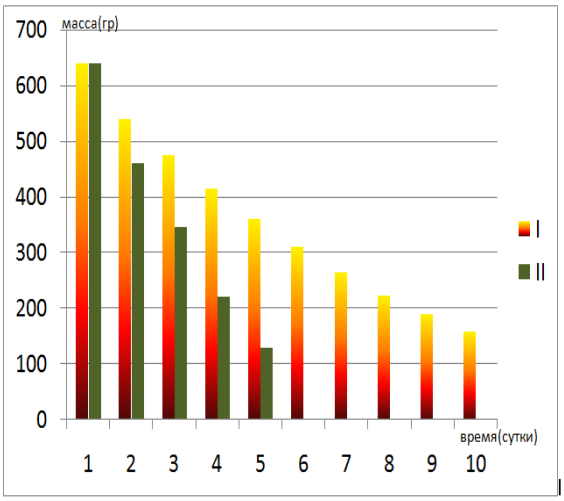


Рис.4. Изменение массы сырья (кизила) по суткам

1 - изменение массы сырья,высушиваемого е/с на открытом воздухе;

2 - изменение массы сырья,высушиваемого в гелиосушилке.

Анализ опытных данных

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА		
КИЗИЛ		
	Г/С	Е/С
начальная масса (гр)	640	640
конечная масса (гр)	130	138
уменьшение массы (%)	79,7	78,4
длительность сушки (часы)	96	226

Длительность сушки в г/с заняла в 2.4 раза меньше времени,чем е/с на открытом воздухе.

Сушка шиповника

Анализ опытных данных

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА		
ШИПОВНИК		
	Г/С	Е/С
начальная масса (гр)	700	690
конечная масса (гр)	350	350
уменьшение массы (%)	50	49,3
длительность сушки (сутки)	5	20

Сушка шиповника естественной сушкой в тени заняло 20 суток, а в гелиосушке с гофрированным покрытием 5 суток.Таким образом, сушка в г/с заняла в 4 раза меньше времени.

Лабораторный анализ на витамин С показал, что при е/с разрушается 23 % указанного витамина, а при использовании г/с - 15 %.

Итак, в предложенных установках можно сушить разную с/х продукцию, как под прямыми солнечными лучами, так и без них. Процесс сушки в г/с аппаратах позволяет обеспечить стерильность продукции. При сушке сельскохозяйственной продуктов в гелиосушилке сырье оставляется в аппарате на определенное время от нескольких часов до нескольких суток, в зависимости от высушиваемой продукции без всякого слежения:

- за процессом сушки (не надо переворачивать продукт) ;

-за чистотой высушиваемого сырья . Г/с закрыта и в процессе сушки продукт не подвергается загрязнению пылью и дождевыми осадками, действию росы, не повреждается птицами, насекомыми, особенно осами, а в случае попа-дания в сушилку они погибают от высокой температуры;

- за погодными условиями. В дождь и в ветренную погоду, высушиваемый на открытом воздухе продукт,

убирается в закрытое помещение, тогда как в г/с продолжается сушка сырья.

Ввиду сокращения продолжительности сушки, продукт в меньшей степени изменяет окраску (буреет) в сравнении с воздушно-солнечным способом сушки, что делает продукт более высокого качества. При этом лучше сохраняются вещества, определяющие их пищевую и биологическую ценность (сахара, витамины и др.).

Как показали результаты анализов на витаминный состав продуктов до и после сушки, потери витамина С в шиповнике, высушенном в гелиосушильном устройстве составляет 15 %, а естественной сушкой - до 23 %. При сушке сливы в г/с потери витамина С по сравнению с естественной сушкой почти в 2 раза меньше.

Скорость сушки по сравнению с традиционной сушкой на открытом воздухе увеличивается в 3-5 раз, а в случае сушки лекарственных растений в 24 раза.

Применяя г/с устройства, с/х продукты не нуждаются в предворительной обработке(бланшировка,сульфитацция); получаются сухофрукты экологически чистые и высококачественные без красителей, ароматизаторов и консервантов.

Сохраняемость с/х продуктов, приготовленных в г/с лучше, чем у продукции, высушенной естественной сушкой.

Литература:

1. С.А. Кибовский, А. С. Мазинов,Е.В. Николаев, А.С. Слепокуров и др.. Солнечная энергетика в Крыму. Киев: «Симферополь», 2008, -201 с.

2. Л. С. Микулович, А. О. Смольская. Товароведение продовольственных товаров. Учеб. -метод. пособие. Минск: БГЭУ, 2007, - 614с.

3. ა. ჩავლეიშვილი. სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვისა და გადამუშავების ტექნოლოგია. თბ. განათლება. 1988.

4. ა. ჩავლეიშვილი. ხილისა და ბოსტნეულის შრობის ტექნოლოგია. თბ. 1985.

5. თ. მეგრელიძე, ზ. ჯაფარიძე, გ. ბერუაშვილი. კვების საწარმოთა მოწყობილობები და კონსტრუირება. თბ.: ტექნიკური უნივერსიტეტი. 2006, — 89 გვ

6. თ. მეგრელიძე, ზ. ჯაფარიძე, გ. გოლეთიანი, გ. გუგულაშვილი. კვების მანქანების გაანგარიშებისა და კონსტრუირების საფუძვლები. თბილისი: ტექნიკური უნივერსიტეტი. 2011, - 224 გვ.

7. ს. მღებრიშვილი, ე. სადაღაშვილი, თ. მეგრელიძე. კვების პროდუქ-ტების ქიმიური და ბიოქიმიური ცვლილებები გაყინვის პროცესში. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფე-რენციის "ენერგეტიკა: რეგიონული პრობლემები და განვითარების პერსპექტივები" შრომათა კრებული. ქუთაისი: 2010, 185-188 გვ.

8. ზ. ჯაფარიძე, გ.ბერუაშვილი, თ.მეგრელიძე. კვების საწარმოთა მოწყობილობები და კონსტრუირება. მეთოდური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. თბ. ტექნიკური უნივერსიტეტი. 2006 .

9. Г. В. Калашников. Развитие процессов влаготепловой обработки пищевого растительного сырья (теория, технология и техника), дисс. докт. техн. наук: 05.18.12: в 2 т Калашников Геннадий Владиславович. Воронеж, 2004.

10. World map of solar thermal industry: big business with the sun // Sun, Wind, Energy. № 4. 2007.

11. future-technology.ru/

ტურიზმი და დღევანდელობა

კარლო ღურწკაია, *სტუ-ს პროფესორი*
აკაკი გვარუციძე, *სტუ-ს პროფესორი*
თათია ღურწკაია, *სტუ-ს პროფესორი*

რეზიუმე

წინამდებარე სტატიაში ხაზგასმულია ტურიზმის, როგორც მსოფლიო ინდუსტრიის შესახებ და აღნიშნულია, რომ განვითარების სწრაფი ტემპების გამო იგი მიჩნეულია ასწლეულის ეკონომიკურ ფენომენად. აქვე მითითებულია, რომ ტურიზმი მნიშვნელოვანია როგორც სავალუტო შემოსავლების წყარო და საერთაშორისო კონტაქტების გაფართოების ფორმა. სტატიის დასაწყისში ასევე მოტანილია მონაცემები საერთაშორისო ტურიზმის მასშტაბების შესახებ თანამედროვე პერიოდში და აღნიშნულია, რომ აშშ-ში ორჯერ მეტი ტურისტი მოდის ერთ სულ მოსახლეზე, ვიდრე მაგალითად რუსეთში.

აღნიშნულია, რომ ტურიზმის მასობრივ მოვლენად გადაქცევისათვის და მოსახლეობის ფართო ფენების მოსაცავად აუცილებელია შემოსავლის მნიშვნელოვანი ზრდა, რომელიც საშუალებას მისცემს ადამიანებს, ოჯახის ბიუჯეტიდან სახსრების რაღაც ნაწილი გამოყონ დასვენების უზრუნველსაყოფად. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მჭიდრო კავშირის არსებობა ტურიზმის განვითარების ტენდენციებსა და საერთო ეკონომიკურ, ტექნიკურ და სოციალურ მიღწევებს შორის.

ტურიზმის განვითარებასთან კონტექსტში ხაზგასმულია საქართველოს მრავალფეროვანი ბუნება, კურორტები და მინერალური წყლები და მრავალი სხვა, რომელთაც დიდი მნიშვნელობა აქვს, რაც შეიძლება მეტი ტურისტის მოსაზიდად და ამით ქვეყნის ბიუჯეტის შევსების თვალსაზრისით. ამ მიმართულებით სტატიაში ხაზგასმულია ფოლკლორის, უძველესი წეს-ჩვეულებების, ხელუხლებელი ენდემური ფლორისა და ფაუნის არსებობას, რომლებიც ასევე დიდ როლს თამაშობენ ტურიზმის განვითარების საქმეში.

Summary

In the article is stressed about tourism, as the world industry and noticed, that it's recognized as century's economic phenomenon for rapid growth of development. Tourism is important as source of currency income and wide form of international contacts. At the beginning of article are dates about scale of international turism at present time and noticed, that at USA is twice more tourists per capital, than in Russia.

to become tourism as mass occurrence and include wide groups of population is neccesary important growth of income, which give the people opportunity to allocate money from family's budget for rest. Especially important

At context of tourism development is stressed diversity of Georgia's nature, resorts and mineral waters and others, which is to important for attractive more tourists. For tourism development is too important exist of folklore, age-old customs, pristine flora and fauna.

****

დღევანდელ დღეს ტურიზმი წარმოადგენს მძლავრ მსოფლიო ინდუსტრიას. ზრდის სწრაფი ტემპების გამო ის აღიარებულია საუკუნის ეკონომიკურ ფენომენად. მრავალ ქვეყანაში ტურიზმი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მშპ-ის ფორმირებაში, დამატებითი სამუშაო ადგილების შექმნაში, დასაქმების უზრუნველყოფაში. იგი უზარმაზარ ზეგავლენას ახდენს ეკონომიკის ისეთ საკვანძო დარგებზე, როგორიცაა ტრანსპორტი, კავშირგაბმულობა, მშენებლობა, სოფლის მეურნეობა, ანუ გამოდის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თავისებურ კატალიზატორად.

ტურიზმის მნიშვნელობა, როგორც სავალუტო შემოსულობების წყაროსი და საერთაშორისო კონტაქტების გაფართოების, მუდმივად იზრდება.

საერთაშორისო ტურიზმის ზეგავლენის სიდიდე და ხარისხი მთელი მსოფლიოს მასშტაბით შეიძლება შეფასდეს შემდეგი მაჩვენებლებით. მაგალითად, 1950 წელს საერთაშორისო ტურისტების რიცხვმა მსოფლიოში შეადგინა 25 მლნ ადამიანი, 1996 წელს კი-592 მლნ ადამიანი, ხოლო შემოსულობებმა საერთაშორისო ტურიზმიდან 423 მლნ აშშ დოლარი. მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის მონაცემებით, ტურიზმის წვლილი მსოფლიო ეკონომიკაში, მსოფლიო მშპ-ს 10,9%-ს შეადგენს. ასეთი რაოდენობის გადაადგილებადი ადამიანების მომსახურებისთვის მთელ მსოფლიოში იზიდავენ უფრო მეტი რაოდენობის სპეციალისტებს ტურიზმის მონათესავე დარგებიდან, რომლებიც შეადგენენ ტურიზმის ინდუსტრიისა და ინფრასტრუქტურის საფუძველს. ტურიზმში დასაქმებულია 130 მლნ ადამიანი.

ტურიზმიდან შემოსავლების ანალიზს საინტერესო შედარებებთან მივყევართ. ასე, მაგალითად, აშშ-ს თითოეულ მცხოვრებზე ორჯერ უფრო მეტი ტურისტი მოდის, ვიდრე რუსეთის მოქალაქეზე, ხოლო დაახლოებით ერთი და იგივე ფასებზე ტურისტულ მომსახურებაზე შემოსავალი ტურისტული დარგიდან აშშ-ში 5-ჯერ მეტია. კურორტი სანკტ პეტერბურგის 250 ათასი მცხოვრებიდან (ფლორიდა, აშშ) 60 ათასი დაკავებულია ტურიზმის სფეროში და ემსახურება 5 მლნ ტურისტს ყოველწლიურად. კიდევ უფრო პარადოქსული მდგომარეობაა ანდო-

რაში, სადაც მთელი ქვეყანა (79 ათასი მცხოვრები) დასაქმებულია ტურიზმში, ყველა მცხოვრები შლის საწოლებს, ამზადებს საჭმელს, მღერიან და ცეკვავენ დილიდან საღამომდე ტურისტებისთვის, ყიდიან მათ საქონელს. ეს უკანასკნელი ძალიან მომხიბლველია ტურისტებისთვის, რადგანაც ანდორა წარმოადგენს უბაჟო ვაჭრობის ზონას. საქმიანობის სხვა სახეობები ჯუჯა ქვეყანაში, რომელიც განლაგებულია ვიწრო მთიან ხეობაში, არ არის ან არ აქვს მნიშვნელოვანი წონა სახელმწიფოს ეკონომიკაში.

ქვეყნების უმრავლესობაში ორი უქმე დღეა და ამიტომაც სტატისტიკური მონაცემებით დიდი ნაწილი უკავია უქმე დღეების ტურიზმს - weekend holiday (2-3 დღე), შემდეგ მოდის ერთკვირიანი ტურისტული მოგზაურობები (6-7 დღე), მნიშვნელოვნად მცირე ნაწილს შეადგენს 8-12 დღიანი ტურები, ყველა დანარჩენი, უფრო გრძელი ტურისტული მოგზაურობები ამოვარდნილია სტატისტიკური მონაცემებიდან საერთო მასაში თავიანთი ხვედრითი წილის სიმცირის გამო.

იმისათვის, რომ ტურიზმი გახდეს მასობრივი მოვლენა და ჩაითრიოს მოსახლეობის ფართო ფენები, აუცილებელია ნამეტი შემოსავალი, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია ოჯახური ბიუჯეტიდან სახსრების გარკვეული ნაწილის გამოყოფა დასვენების უზრუნველსაყოფად. როგორც წესი, ხანმოკლე დასვენებისათვის საჭიროა მნიშვნელოვნად მეტი სახსრები, ვიდრე ჩვეულებრივ ცხოვრებასა და შრომის რეჟიმზე, რაც დაკავშირებულია გადაადგილების, სხვა ადგილზე ცხოვრების, კვების და გართობის ხარჯებთან.

ჯ. ბლეილი და ტურიზმის რუსი კლასიკოსი მ.მარინინი გვთავაზობენ ევროპაში საზოგადოების განვითარების საკმაოდ გასაგებ ფორმულას, რომელმაც ხელი შეუწყო ტურიზმის ინტენსიურ განვითარებას ომისშემდგომ პერიოდში. ეკონომიკური აღორძინების დროს მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ, ევროპელებმა ჯერ გადაიტანეს პირველი ტალღა „ბევრი ეჭამათ“, შემდეგ - „ნორმალურად ჩაეცვათ“, შემდეგ კი „საკუთარი სახლი და მანქანა“ და ბოლოს „ტურისტული ტალღა“.

არსებობს პირდაპირი კავშირი ტურიზმის განვითარების ტენდენციებსა და საერთო ეკონომიკურ, ტექნიკურ და სოციალურ მიღწევებს შორის.

ცხოვრების მზარდი დონე მსოფლიოს განვითარებულ ინდუსტრიულ ქვეყნებში იწვევს შვებულების ხანგრძლივობის ზრდას და საპენსიო უზრუნველყოფის საკმაოდ მაღალ დონეს, რაც ასევე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ტურიზმის განვითარებაზე.

ტურისტული საქმიანობის პრაქტიკაში განასხვავებენ ტურისტების მომწოდებელ-ქვეყნებს და ქვეყნებს, რომლებიც ღებულობენ ტურისტებს. ⅓პირველ ჯგუფს შეიძლება მივაკუთვნოთ: აშშ, ჩგერმანია, ინგლისი, ბელგია, დანია და ა.შ. მეორეს კი-საფრანგეთი, აშშ, ესპანეთი, იტალია, უნგრეთი და სხვა. ტურისტები მსოფლიოს ყველაზე გავითარებული ქვეყნებიდან-აშშ, ჩგერმანია და იაპონია ხარჯავენ უფრო მეტ სახსრებს საზღვარგარეთულ მოგზაურობებში, ვიდრე სხვა ქვეყნების ტურისტები. მსო-ს ექსპერტები მიუთითებენ იმაზე, რომ არსებობს მკაფიო კავშირი ტურიზმის განვითარების ტენდენციებსა და ქვეყნის ეკონომიკის საერთო მდგომარეობას შორის. მოგზაურობების დინამიკა ძალიან მგრძნობიარეა იმის მიმართ, იმყოფება ეკონომიკა აღმავლობის თუ დაცემის სტადიაში. ტურიზმის ინდუსტრიასთან მიმართებაში არსებობს ისეთი ცნებები, როგორიცაა „ხილული და უხილავი ვაჭრობა„ „ხილული და უხილავი ექსპორტი და იმპორტი„.

ხილული ვაჭრობა დაკავშირებულია საქონლისა და ნედლეულის ექსპორტსა და იმპორტთან. ამასთან, ქვეყნის სავაჭრო ბალანსს წარმოადგენს სხვაობა ხილული ექსპორტის ღირებულებასა და ხილული იმპორტის ღირებულებას შორის.

უხილავ ვაჭრობას აქვს კავშირი მომსახურების სფეროს იმპორტსა და ექსპორტთან მიღებული. უხილავი ექსპორტი–არის ჩამოსული უცხოელი ტურისტებისგან მიღებული შემოსავლები, აგრეთვე მათზე სამამულო ტრანსპორტით და სხვა მომსახურებით სარგებლობისთვის მიყიდული ბილეთებიდან. ⅞ქვეყნის უხილავ იმპორტს შეადგენს ფული, რომელიც დახარჯეს მისმა მოქალაქეებმა უცხოური მოგზაურობების განმავლობაში. სხვაობას ქვეყნის ექსპორტის (ხილული და უხილავი) მთლიან შემოსავალს და იმპორტის(ხილული და უხილავი) მთლიან ღირებულებას შორის ეწოდება საგადამხდელო ბალანსი.

საგადამხდელო ბალანსი შეიძლება იყოს დადებითი და უარყოფითი. მსოფლიოს ყველა ქვეყანა მიისწრაფვის ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლის გასადიდებლად და მიმართავს სერიოზულ ქმედებებს ქვეყანაში უცხოელი ტურისტების მოსაზიდად.

ათი ქვეყანა ტურისტული ბალანსის დადებითი სალდოთი არიან: ესპანეთი, იტალია, აშშ, საფრანგეთი, თურქეთი, მექსიკა, საბერძნეთი, პორტუგალია, ავსტრია, უნგრეთი.

ათი ქვეყანა ტურისტული ბალანსის უარყოფითი სალდოთი არიან: გერმანია, იაპონია, დიდი ბრიტანეთი, ნიდერლანდები, ბელგია, შვეცია, კანადა, ნორვეგია, დანია, ფინეთი.

თვალწარმტაცი ბუნება, მრავალფეროვანი ლანდშაფტი, კავკასიონის ქედი, შავი ზღვის სუბტროპიკული ზონა, მდინარეები და ჩანჩქერები, კლდეში ნაკვეთი ქალაქები, კურორტები და მინერალური წყლები, ისტორიული ძეგლები, ქალაქები და დასახლებები, ტრადიციული ქართული სტუმართმოყვარეობა და განთქმული ქართული სამზარეულო - ქმნის საქართველოს ტურისტულ ქვეყნად.

საქართველოს, როგორც ტურიზმისათვის საუკეთესო დანიშნულების ქვეყანას ბევრი რამის შეთავაზება შეუძლია მნახველთათვის.

მრავალფეროვანი ბუნება. საქართველოს ტერიტორია 64 700 კმ^2--ია, საიდანაც 330 კმ შავი ზღვის სუბ-ტროპიკულ სანაპიროს უკავია. ქვეყნის ტერიტორიის 38,6% ტყით დაფარული მასივებია. ქვეყანაში არის 19 ნაკრძალი, 860 ტბა, მრავალი ჩანჩქერი

და 25 000-ზე მეტი მდინარე, რომელთა საერთო სიგრძე 54 768 კმ-ს უტოლდება, ალპური მდელოები და მთები, რომელთაგან სიმაღლით აღსანიშნავია შხარა (5198) და ყაზბეგი (5048).

მრავალრიცხოვანი ისტორიული ძეგლები და მდიდარი ეთნოგრაფიული რესურსები. საქართველოში 12 000 ისტორიული ძეგლი და 150 მუზეუმია. შუა საუკუნეების კოშკებით მრავლადაა მოფენილი ქვეყნის ალპური ზონები. ჩვ.წ.-მდე VI-V საუკუნეებით თარიღდება არაერთი საკათედრო ტაძარი, ეკლესია-მონასტერი და სხვა ისტორიული ძეგლი.

კურორტები და მინერალური წყლები. მრავალფეროვანი კლიმატური პირობები საქართველოს ანიჭებს ტურიზმის განვითარების უსაზღვრო შესაძლებლობებს. ქვეყანა მდიდარია მინერალური წყლებით, კერძოდ 2000-მდე მინერალური წყარო. ყველაზე ფართოდ გავრცელებული მინერალური წყლები შედგებიან ნახშირბადის მჟავებისაგან. ასეთებს განეკუთვნება ისეთი სამკურნალო მინერალური წყლები, როგორიცაა ბორჯომი, ნაბეღლავი და საირმე.

ბორჯომის მინერალური წყლები, რომლებიც შეიცავენ ნატრიუმის კარბონატებს, გამოიყენება სამკურნალოდ სასმელის, აბაზანების, და ინჰალაციის სახით, აგრეთვე როგორც კუჭის ამორეცხვის საშუალება.

სხვა ბალნეოლოგიური კურორტებდან აღსანიშნავია საირმე, უწერა, სურამი, ნაბეღლავი. განსაკუთრებით კი მსოფლიოში საყოველთაოდ ცნობილი კურორტი წყალტუბო თავისი შეუდარებელი რადონის წყლებით, რომელთა ბუნებრივი ტემპერატურა +33-35 ^{0}C აღწევს, რაც იძლევა წყლის გამოყენების საშუალებას წინასწარ მისი გაცხელების გარეშე. აღნიშნული მინერალური წყალი გამოიყენება რევმატიზმის, საყრდენ-მამოძრავებელი ორგანოების, ნევროლოგიური, გინეკოლოგიური და კარდიოვასკულარული დაავადებების ეფექტურ სამკურნალო საშუალებად. წყალტუბოში განლაგებულია 20 დიდი სამკურნალო ცენტრი, უმაღლესი დონის აბაზანები, დიაგნოსტიკური და თერაპევტული კლინიკები და ლაბორატორიები. ზომიერი კლიმატური პირობები და თბილი ზამთარი ტურისტებს მთელი წლის განმავლობაში იზიდავს.

მთის ბალნეოლოგიურ-კლიმატური კურორტებს განეკუთვნება აბასთუმანი, წაღვერი, ცემი, ჯავა, კოჯორი, კიკეთი და მანგლისი, რომლებიც განლაგებულია 1000-1500 მეტრის სიმაღლეზე.

მაღალმთიანი კურორტები შოვი, ბახმარო, ლებარდე და აუდხარა, რომლებიც მდებარეობენ 1500-2000 მეტრის სიმაღლეზე, წარმოადგენენ ფილტვის ტუბერკულოზის, ბრონქიალური ასთმის, ანემიის, ზოგიერთი კარდიო-ვასკულარული დაავადების, ნევროზის და სხვა სახის დაავადებების წარმატებული მკურნალობის საშუალებას.

მრავალი კურორტი, ისეთი როგორიცაა გაგრა, ბიჭვინთა, ახალი ათონი, სოხუმი, ბათუმი, ქობულეთი, მახინჯაური, მწვანე კონცხი, ურეკი, განლაგებულია შავი ზღვის სანაპიროზე, რომელიც ხასიათდება სუბტროპიკული კლიმატური პირობებით, ზომიერი ზამთრითა და ხანგრძლივი ცხელი ზაფხულით. ზღვაზე ბანაობის სეზონი 5-6 თვე გრძელდება. ზღვის კლიმატი იძლევა სისხლის მიმოქცევის და სასუნთქი ორგანოების, აგრეთვე ნერვული სისტემის ფუნქციონალური მოშლის ეფექტური მკურნალობისა და დასვენების საშუალებას.

აფხაზეთის კურორტებთან დაკავშირებით, რომელთაც უზარმაზარი პოტენციალი გააჩნიათ, უნდა აღინიშნოს, რომ ადგილობრივი სეპარატისტული მთავრობის მიერ შექმნილი პოლიტიკური სიტუაცია აფერხებს ამ რეგიონში ტურიზმის განვითარებას.

ზამთარში საქართველო ტურისტებს იზიდავს ცნობილი სამთო-სათხილამურო კურორტებით, როგორიცა გუდაური და ბაკურიანი, სადაც ნოემბრიდან აპრილამდე მუდმივად დევს თოვლი.

გუდაური მდებარეობს საქართველოს ძველ სამხედრო გზაზე, ზღვის დონიდან 2000 მეტრის სიმაღლეზე და გარშემორტყმულია კავკასიის მთებით. აქ ტურისტებს შეუძლიათ თავისუფლად მოძებნონ თანამედროვე სასტუმროები და ხის კოტეჯები. გუდაური წარმოადგენს როგორც სპორტულ ისე მინერალურ კურორტს. მთის ფერდობები აპრილამდე თოვლითაა დაფარული და შესანიშნავი პირობებია თხილამურებით სრიალისა და ზამთრის სპორტის სხვა სახეობებით დაკავებისათვის.

ბაკურიანი მდებარეობს ბორჯომის ხეობაში, ზღვის დონიდან 1700 მეტრის სიმაღლეზე, საიდანაც იშლება არაჩვეულებრივი სანახაობა. იგი გარშემორტყმულია წიწვოვანი ტყეებით. საქართველოს ამ ცნობილ კუთხეში ტურისტებს შეუძლიათ დაისვენონ და გაერთონ თხილამურობით, ტრამპლინიდან ხტომით, ციგურაობით და სპორტის სხვა მრავალი სახეობით.

საქართველოს კურორტებზე სრულყოფილი წარმოდგენის შექმნის მიზნით, აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ქვეყანაში არსებული სამკურნალო ტალახები. ყველაზე ცნობილს წარმოადგენს კუმისის ტბის ფსევდო ვულკანური წარმოშობის ტალახი, რომელიც გამოიყენება თბილისის ბალნეოლოგიურ კურორტზე. ტალახი გამოიყენება საყრდენ მამოძრავებელი სისტემის, პერიფერიული ნერვული სისტემის და გინეკოლოგიური დაავადებების სამკურნალოდ.

ფოლკლორი და უძველესი წესჩვეულებები. საქართველოს კულტურა და ტრადიციები ერთდროულად მოიცავს აღმოსავლურ და დასავლურ კულტურას, ანუ იგი წარმოადგენს ევროპისა და აზიის ერთგვარ შერწყმას. საქართველოს მაღალმთიანი რეგიონების წეს-ჩვეულებები თითქმის უცვლელი სახითაა შემონახული, რადგანა მათზე გავლენა არ მოუხდენია თანამედროვე ცივილიზაციას. ამდენად, ადგილობრივი მოსახლეობა დღესაც მისდევს უძველეს წეს-ჩვეულებებს, შემონახული აქვთ უძველესი ხელობები და დღესასწაულები, სტუმართმასპინძლობისა და სადღეგრძელოების წარმოთქმის ძველად არსებული წესები.

ხელუხლები ენდემური ფლორა და ფაუნა. საქართველოს ქალაქგარე რეგიონები უჩვეულოდ კარგად არის შემონახული და საკმაოდ მრავალფეროვანია. ენდემური ფლორა და ფაუნა კვლავაც ტურისტებისა და მეცნიერების უზარმაზარი დაინტერესების საგანს წარმოადგენს.

მსოფლიოში არსებული ფლორის 6000-ზე მეტი სახეობიდან, კავკასიაში აღმოჩენილია 4100 სახეობა, და ვრცელდება ქვეყნის შორეულ და აუთვისებელ საძოვრებსა და ხეობებში. საქართველოს ენდემური ჯიშებიდან ერთ-ერთია ენძელა, რომლის ნახვაც, მიუხედავად მისი არსებობის ხანმოკლე პერიოდისა, შესაძლებელია იანვრიდან ივნისის ჩათვლით. ზანზალაკები და პრიმულა, რომლებიც საყოველთაოდ ცნობილ ჯიშებს წარმოადგენენ, აგრეთვე ფართოდაა გავრცელებული საქართველოში. მოყვარული ნატურალისტები შეძლებენ საქართველოს თვალისმომჭრელი სილამაზის ხედებში აღმოაჩინონ თვალნათლად შემონახული და დაცული მცენარეული საფარი.

საკვები, ღვინო და ქართული სამზარეულო. საქართველო არის ქვეყანა რომელმაც შექმნა ღვინო. დღეს, საქართველო აწარმოებს უმაღლესი ხარისხის ღვინის 250 სახეობას. საკვები არის ორგანული წარმოშობის, გემრიელი და ეკონოლოგიურად სუფთა.

სტუმართმასპინძლობა წარმოადგენს ქართული კულტურის საფუძველს, რომელიც ყოველმხრივ გავლენას ახდენს ადამიანთა ცხოვრებაზე. ქვეყანაში ითვლება, რომ „სტუმარი ღვთისაა", და სწორადაც რომ ასეა. ქართველებისათვის მასპინძლობა არა მხოლოდ პატივია, არამედ დიდი სიამოვნებაა. აღნიშნული მრავალსაუკუნოვან ტრადიციას წარმოადგენს.

საქართველოში ტურიზმის შემდეგ სახეობებს უცილობლად განვითარების დიდი პერსპექტივები გააჩნია:

- კულტურული ტურიზმი: არქეოლოგია, ისტორია, სოფლის მეურნეობა, ეთნოგრაფია;
- სათავგადასავლო ტურიზმი: მოგზაურობა, მთების დალაშქვრა, თხილამურებით სრიალი, ცხენებით ჯირითი და ა. შ.;
- ეკო-ტურიზმი: ფრინველებზე დაკვირვება, აქტიური ეკო-ტურები;
- აგრო-ტურიზმი;
- სპეციალური დაინტერესების ტურიზმი (ღვინის მოყვარულთათვისა და გურმანებისათვის, ფოტოგადაღებებისათვის);
- საკურორტო და რეკრეაციული ტურიზმი;
- შეკრებები და კონფერენციები;
- საქართველოში ახალი სახით წარმოჩენილი ტურიზმი ინვესტორს სთავაზობს შესაძლებლობათა ფართო არჩევანს. აღნიშნული შესაძლებლობები მოიცავს უამრავ დიდ და პატარა სასტუმროებს, მომარაგებას, სპორტულ და რეკრეაციულ რესურსებს, აგრეთვე ფინანსურ მომსახურებას.

დღეისათვის საქართველოს ტურიზმის სფერო ფრიად პერსპექტიულია წარმატებული ინვესტიციებისათვის.

2007 წლის 1 მარტს ჟენევაში (შვეიცარია) მსოფლიო ეკონომიკურმა ფორუმმა გამოაქვეყნა მოგზაურობისა და ტურიზმის კონკურენტუნარიანობის ანგარიში 2007.

ქვეყნების გრადაცია ეფუძნება მოგზაურობისა და ტურიზმის კონკურენტუნარიანობის ინდექსს (Travel&Tourism Cometitiveness Index (TTCI)), რომელიც მოიცავს მსოფლიოს 124 ქვეყანას. ინდექსი აფასებს იმ ფაქტორებსა და პოლიტიკას, რომელიც მიმზიდველს ხდის მოგზაურობისა და ტურიზმის სექტორის განვითარებას სხვადასხვა ქვეყანაში. შეფასებისას გამოყენებულ იქნა ქვემოთ მოცემული 13 ფაქტორი: 1) პოლიტიკის განმსაზღვრელი კანონები და რეგულირება; 2) გარემოს მარეგულირებელი წესები; 3) დაცულობა და უსაფრთხოება; 4) ჯანმრთელობა და ჰიგიენა; 5) მოგზაურობისა და ტურიზმის პრიორიტეტულობა; 6) საჰაერო ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურა; 7) სახმელეთო ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურა; 8) ტურისტული ინფრასტრუქტურა; 9) საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა; 10) ფასის კონკურენტუნარიანობა; 11) ადამიანური რესურსები (კაპიტალი); 12) ტურიზმისადმი ეროვნული დამოკიდებულება; 13) ბუნებრივი და კულტურული რესურსები.

აღნიშნული გრადაციის მიხედვით საქართველო 124 ქვეყნიდან იმყოფება 66-ე ადგილზე და უსწრებს ისეთ ქვეყნებს, როგორიცაა ქუვეითი, რუსეთის ფედერაცია, ჩინეთი, სომხეთი, აზერბაიჯანი, რუმინეთი, უკრაინა, მოლდავეთი, ყირგიზეთი, ყაზახეთი და ა.შ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. მ.ბირჟაკოვი ტურიზმის თეორია თბ 2008;
2. მ. მეტრეველი ტურიზმისა და სტუმართმასპინძლობის საფუძვლები თბ 2009;
3. დ.მაისურაძე; თ.ხუციშვილი;გ.ხომერიკი;ი.ვერბეცკი ტურიზმის შესავალი; თბ., 2010.
4. კ. არაბული ტურიზმის საფუძვლები; თბ., 2011.
5. Артемова Е.И. Козлова В.А. Основы гостеприимства и туризма. 2012г.