

სასწავლო კურსის დასახელება:

ძველი სამყაროს არქეოლოგიის პრობლემები საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების მონაცემთა შუქზე

სასწავლო კურსის სტატუსი: საგანი გათვალისწინებულია ჰუმანიტარული ფაკულტეტის არქეოლოგიის დარგის მაგისტრატურის პირველი კურსისათვის; სავალდებულო კურსი.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა: 1 სემესტრი.

ECTS: საგნის კრედიტების რაოდენობა _ 5. საკონტაქტო საათების რაოდენობა _ 45; ე.ი. სემესტრის განმავლობაში ტარდება 15 ერთსაათიანი ლექცია და 15 ორსაათიანი სემინარი. დამოუკიდებელი მუშაობისათვის განკუთვნილია 80 საათი.

ლექტორი: გიორგი ლ. ქავთარაძე, ისტორიის მეცნიერებათა დოქტორი, ივ. ჯავახიშვილის სახ. ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტის წამყვანი მეცნიერი თანამშრომელი, ვებგვერდი: www.geocities.com/komblema/kavtara.htm ; ტელ. 22-30-50, ელ-ფოსტა: giorgikavtaradze@hotmail.com

სასწავლო დაწესებულება: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სასწავლო კურსის მიზანი: ახალი სამეცნიერო პერსპექტივები დღეს განსხვავებული სამეცნიერო დარგების ერთობლივი კვლევის შედეგად მიიღება. ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა განვითარებისათვის აქტუალური გახდა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მონაცემთა გამოყენება. ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია არქეოლოგია, სადაც აღნიშნულ მონაცემთა გამოყენების გარეშე რთულია შედეგიანი კვლევა-ძიება. წარმოდგენილი **სასწავლო კურსი მიზნად ისახავს** არქეოლოგიური მასალის თანმხლები ორგანული ნაშთების ფიზიკური მეთოდის საშუალებით განსაზღვრული ქრონოლოგიური განზომილებების შეთანაპირებას ძველი წერილობითი წყაროების მონაცემზე დაყრდნობითა და რელატიური ქრონოლოგიის გამოყენების შედეგად აგებულ ქრონოლოგიურ სკალასთან. ამ გზით შესაძლებელი

გახდება იმ `რღვევის ზოლის" (*fault line*) გადალახვა, რომელიც ბალკანეთსა და კავკასიაზე გადის და ერთმანეთისაგან ამორებს მათ ჩრდილოეთით მდებარე, რადიონახშირბადული მეთოდით დათარიღებულ მხარეებს მათ სამხრეთით მდებარე, ისტორიული (ანუ ძველ წერილობით წყაროებზე დაფუძნებული) ქრონოლოგიების მქონე რეგიონებისაგან. კურსის ერთ-ერთი ძირითადი ამოცანაა, ამიერკავკასიის მოსახლეობის ადგილის განსაზღვრა ევრაზიის ეთნოგენეტიკურ პანორამაში მოლეკულარული გენეტიკის ტექნოლოგიების, ენათმეცნიერების, არქეოლოგიური კვლევის მონაცემების გათვალისწინებით და მიღებული შედეგების გაერთიანება ერთიანი შეხედულების ჩამოსაყალიბებლად.

შესწავლის წინაპირობები: სტუდენტი უნდა ფლობდეს არქეოლოგიის საფუძვლებს (რომელიც მას მოსმენილი უნდა ჰქონდეს ბაკალავრიატის კურსებზე); სასურველია ინგლისური ენის ცოდნა ინგლისურენოვანი ლიტერატურის გამოსაყენებლად.

სასწავლო კურსის ფორმატი: ლექცია, სემინარი.

სასწავლო კურსის შინაარსი (ლექციების სინოპსისი)

პირველი ნაწილი:

ამიერკავკასიის ადრეული ლითონების ხანის არქეოლოგიური კულტურების ქრონოლოგია რადიონახშირბადული დათარიღების შუქზე და მისი მიმართება გარე სამყაროს ქრონოლოგიურ სისტემებთან

1. რადიონახშირბადული დათარიღება (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

რადიონახშირბადული დათარიღების არსი. რადიონახშირბადული დათარიღების მნიშვნელობა არქეოლოგიაში. პირველი და მეორე `რადიონახშირბადული რევოლუციები". ატმოსფეროში რადიონახშირბადის წარმოქმნის გამომწვევი მიზეზები. წინააღმდეგობები ტრადიციულ რადიონახშირბადულ თარიღებით მიღებულ ქრონოლოგიურ განზომილებებსა და ისტორიულ ქრონოლოგიებს შორის. დედამიწაზე რადიონახშირბადის განაწილების ხასიათი დროსა და სივრცეში. დენდროქრონოლოგიური სკალის მნიშვნელობა რადიონახშირბადული თარიღების შესწორებისათვის. სხვადასხვა მხარეების დენდროქრონოლოგიური სკალების შემუშავება და მათი კორელაციის საშუალებით რადიონახშირბადული თარიღების

შესწორების კოეფიციენტების გამოყვანა. საკორექციო კოეფიციენტები და საკალიბრაციო მრუდები. თანამედროვე რადიონახშირბადული თარიღების გამოყენებისათვის საჭირო მეთოდოლოგიური ცოდნა.

ლიტერატურა:

Либни 1954; Renfrew 1973; Титов 1965, 35-45; Edwards 1970, 11-18; Tite 1972, 186ff.; Clark/Renfrew 1973, 266-270; ქავთარაძე 1981, 3-34; Suess 1967, 1-7; Smith 1964, 32-37; Сулержицкий 1979, 217-218; Derricourt 1971, 271-292; Neustupny 1970, 38-45; Renfrew 1971, 273-282; Renfrew 1979, 261; Warren 1976, 205-219; Warren 1980, 499; Hassan 1980, 203-207.

2. ადრესამიწათმოქმედო კულტურები (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

შულავერ-შომუ თევეს ადრესამიწათმოქმედო კულტურა ნეოლითი თუ ქალკოლითი? შულავერ-შომუ თევეს კულტურის პერიოდიზაციის პრობლემა. შულავერ-შომუ თევეს კულტურის რადიონახშირბადული თარიღები და ქრონოლოგია. შულავერ-შომუ თევეს კულტურის მასალის ახლოაღმოსავლური პარალელები. აღმოსავლეთ საქართველოს სიონის (ქვემო ქართლი) ტიპის ძეგლები და ანალოგიური მასალა სხვა მხარეებიდან: დათარიღების პრობლემა. ქიულ თევე I-ის (ნახიჩევანი), თელუთის, მილი-ყარაბაღის და მულანის ველის ქალკოლითური ძეგლები და მათი მიმართება ირანულ-მესოპოტამურ მასალებთან.

ლიტერატურა:

Кушнарєва/Чубинишвили 1970; Челидзе 1979, 29ff.; კილურაძე 1976; ჯაფარიძე/ჯავახიშვილი 1971; Mellaart 1975; ლორთქიფანიძე 2002; ჯაფარიძე 1976; Глonti *et al.*, 1975, 97; Иессен 1963; Кавтарадзе 1983, 39-81; Мунчаев 1975; Tobler, 1950; Burton-Brown 1951; Burney/Lang 1971 *passim*; მენაბდე/კილურაძე 1981, 7-33; ლორთქიფანიძე 2002, 55-67; ჯაფარიძე 2003, 61-94; Абибулаев 1982.

3. მტკვარ-არაქსის კულტურა (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

მტკვარ-არაქსის კულტურის ადრეული ეტაპის პრობლემა. აღმოსავლეთი საქართველოს მტკვარ-არაქსის კულტურა და მისი მიმართება გარე სამყაროსთან. არარატის ველის, აღმოსავლეთი Yამიერკავკასიის, დასავლეთი ირანის, აღმოსავლეთი ანატოლიის, სირიისა და პალესტინის მტკვარ-არაქსის კულტურის ლოკალური

ვარიანტები. მტკვარ-არაქსის კულტურის რადიონახშირბადული თარიღები. მტკვარ-არაქსის კულტურის რელატიური და აბსოლუტური ქრონოლოგიის საკითხები.

ლიტერატურა:

ჯაფარიძე 1976; ქავთარაძე 2006, 107-126; Sagona 1984; Kavtaradze 1999*passim*; Kavtaradze 1983, 82-105; ჯაფარიძე 2003, 96-124; ლორთქიფანიძე 2002, 68-82; Исмаилов 1978; Burney/Lang 1971; Абибулаев 1982.

4. ყორღანული კულტურები (1 საღეჭციო + 2 სასემინარო საათი)

ყორღანული კულტურების ფენომენი; ამიერკავკასიის ყორღანული კულტურის გენეზისის პრობლემა. მარტყოფის, ბედენის თრიალეთისა და ალაზნის ველის ყორღანები. უჩ-თეფე, ყარაშამბი. ყორღანული კულტურის რადიონახშირბადული თარიღები. ამიერკავკასიის ყორღანული კულტურა და გარე სამყარო. ყორღანული კულტურის ადგილი ამიერკავკასიის ქრონოლოგიურ შკალაში.

ლიტერატურა:

ჯაფარიძე 1998; Koşay 1944; Koşay 1951; გოგაძე 1972; Kavtaradze 1983, 105-141; ჯაფარიძე 2003, 96-124; ლორთქიფანიძე 2002, 136-183; Иессен 1965, 185; Arne 1945; Özgüç, Akok 1958; Schmidt 1937; Куфтин 1941; Массон 1997, 130ff.; Кушнарєва 1997, 11-43.

5. ახალი დათარიღებით გამოწვეული ცვლილებები ამიერკავკასიის წინაისტორიაში (ანალიზი და შეფასებები) (1 საღეჭციო + 2 სასემინარო საათი)

მიმოხილვა.

მეორე ნაწილი:

ამიერკავკასიის მოსახლეობის ადგილი ევრაზიულ ეთნოგენეტურ პანორამაში არქეოლოგიური, ლინგვისტური და გენეტიკური მონაცემების დინამიკის მიხედვით.

6. არქეოლოგიური კულტურებისა და ლინგვისტური ჯგუფების გავრცელება დროსა და სივრცეში (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

ნეოლით-ადრეული ლითონების ხანის ევრაზიის არქეოლოგიური კულტურებისა და ძირითადი ენობრივი ჯგუფების მიმოხილვა.

ლიტერატურა:

Gimbutas 1965; Монгайт 1974, 50; Дьяконов 1967; Anthony 1991; Crossland 1957; Crossland 1992; Mallory 1989; Renfrew 1987; Renfrew 1992; Renfrew 1993; Sherratt/Sherratt 1988; Steiner 1990; Zimmer 1990; Gimbutas 1982; Gimbutas 1988; Zvelebil/Zvelebil 1988; Gamkrelidze/Ivanov 1995; Mallory 1989.

7. ახლო აღმოსავლეთისა და ევროპის მოსახლეობა ანთროპოლოგიური მონაცემებისა და კლასიკური გენეტიკური მარკერების გავრცელების მიხედვით (1 სალექციო + 2 სასემინარო საათი)

ანთროპოლოგიაში მორფოლოგიური კრიტერიუმებზე დაფუძნებული კვლევის შედეგად არსებული სურათი. სისხლის *Rh* ფაქტორისა და *ABO* სისტემის მონაცემთა გამოყენებით გენური სიხშირეების დადგენა და მათი მიმართება თანამედროვე პოპულაციებთან; მსგავსება და განსხვავება ევროპისა და კავკასიის მონაცემებს შორის.

ლიტერატურა:

Mourant 1954; Ungand 1936; Mourant/Kopec/Domaniewska-Sobczak 1976; Cavalli-Sforza 1991; Inasaridze *et al.*, 1990; Nasidze *et al.*, 1990; Nersisyan *et al.*, 1994; Ammerman/Cavalli-Sforza 1984.

8. ენა, კულტურა, გენები (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

ცნებების განმარტება: „ისტორიული ლინგვისტიკა“ და „ისტორიული გენეტიკა“. ენების, გენების და კულტურათა გავრცელების სოციალური, ბიოლოგიური და მატერიალური გზები და მიღებული შედეგები. ენათა დივერგენციული და კონვერგენციული პროცესები და მათი შესაძლო ასახვა მატერიალური კულტურის

ნაშთებში. პოპულაციებში ენებისა და გენების თანხვედრა და დაცილება; პარალელიზმი ენების კონვერგენციასა და გენების გადადინებას შორის; მუდმივი დილემა: ენების გადაადგილება თუ გენების გადადინება? მითოქონდრიალური დნმ-ის არსი და სახეობები. მითოქონდრიალური დნმ დროსა და სივრცეში. Y ქრომოსომული დნმ-ის არსი და სახეობები (ჰაპლოჯგუფები და მათი მუტაციები). Y ქრომოსომული დნმ დროსა და სივრცეში. ევრაზიული სივრცე, პოპულაციებში მითოქონდრიალური დნმ-ის და Y ქრომოსომული დნმ-ის სახეობების გავრცელების მიხედვით.

ლიტერატურა:

Ammerman/Cavalli-Sforza 1984; Cavalli-Sforza 1991; Inasaridze *et al.*, 1990; Cruciani *et al.*, 2002; Semino *et al.*, 2000; Semino *et al.*, 2004; Underhill 2003; Villee/Dethier 1971; Abraham *et al.*, 1963.

9. კავკასია გენეტიკური მონაცემების მიხედვით (2 სალექციო + 4 სასემინარო საათი)

კავკასია – „არქაულ ენათა და ხალხთა მუზეუმი“ და ძველი აღმოსავლეთი. კავკასიის მოსახლეობის ადგილი ევრაზიის პოპულაციათა მოზაიკაში: მითოქონდრიალური დნმ-ის მონაცემთა მიხედვით; კავკასიის მოსახლეობის ადგილი ევრაზიის პოპულაციათა მოზაიკაში: Y ქრომოსომული დნმ-ის მონაცემთა მიხედვით.

ლიტერატურა:

Nasidze *et al.*, 2003, 255–261; Nasidze/Stoneking 2001, 1197–1206; Nasidze *et al.*, 2001, 267–272; Bertorelle *et al.*, 1995, 256–263.

შეფასება:

დასწრება	5%
კოლოქვიუმში მონაწილეობა	30%
პრეზენტაცია სემინარზე	30%
საბოლოო გამოცდა	35%

საბოლოო შეფასება	100%
------------------	------

სავალდებულო ლიტერატურა:

გ. ქავთარაძე. საქართველოს ენეოლით-ბრინჯაოს ხანის არქეოლოგიური კულტურების ქრონოლოგია ახალი მონაცემების შუქზე. თბილისი, 1981.

ო. ჯაფარიძე. საქართველოს ისტორიის სათავეებთან. პირველყოფილი ეპოქა. თბილისი, 2003.

A. J. Ammerman, L. L. Cavalli-Sforza. The Neolithic Transition and the Genetics of Populations in Europe. Princeton, 1984.

L. L. Cavalli-Sforza. Genes, Peoples and Languages, - Scientific American, vol. 265, no. 5, 1991.

C. Renfrew. Before Civilization, the Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe. London, 1973.

C. Renfrew. The Roots of Ethnicity. Archaeology, Genetics and the Origins of Europe. Roma, 1993.

დამატებითი ლიტერატურა:

ე. გოგაძე. თრიალეთის ყორღანული კულტურის პერიოდიზაცია და გენეზისი. თბილისი, 1972.

თ. კილურაძე. აღმოსავლეთ ამიერკავკასიის ადრესამიწათმოქმედო კულტურის პერიოდიზაცია. თბილისი, 1976.

ო. ლორთქიფანიძე. ძველი ქართული ცივილიზაციის სათავეებთან. თბილისი, 2002.

მ. მენაბდე, თ. კილურაძე. ს. სიონის არქეოლოგიური ძეგლები. თბილისი, 1981.

გ. ქავთარაძე. პალესტინის, ანატოლიისა და ამიერკავკასიის ადრეული ბრინჯაოს ხანის კულტურათა ქრონოლოგიური ურთიერთმიმართების საკითხისათვის, – დ. ბააზოვის სახელობის საქართველოს ებრაელთა ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მუზეუმის შრომები, IV. თბილისი, 2006.

ო. ჯაფარიძე. ქართველ ტომთა ეთნიკური ისტორიის საკითხისათვის. თბილისი, 1976.

ო. ჯაფარიძე, ა. ჯავახიშვილი. უძველესი მიწათმოქმედი მოსახლეობის კულტურა საქართველოს ტერიტორიაზე. თბილისი, 1971.

ო. ჯაფარიძე. ქართველი ტომების ეთნო-კულტურული ისტორიისათვის ძველი წელთაღრიცხვით მესამე ათასწლეულში (ადრეეორღანული კულტურა). თბილისი, 1998.

О. А. Абибулаев. Энеолит и бронза на территории Нахичеванской АССР. Баку, 1982.

Л. И. Глонти, А. И. Джавахишвили, Т. В. Кигურадзе. Антропоморфные фигурки Храмис Диди гора, – Вестник Государственного музея Грузии, т. XXXI-B, 1975.

И. М. Дьяконов. Языки древней Передней Азии. Москва, 1967.

А. А. Иессен. Кавказ и Древний Восток в IV и III тысячелетиях до нашей эры, – Краткие Сообщения, № 93, 1963.

А. А. Иессен. Раскопки большого кургана в урочище Уч-тепе. В: Труды Азербайджанской археологической экспедиции, том II, 1956-1960 гг. Материалы и исследования по археологии СССР, № 125, Москва- Ленинград, 1965.

Г. С. Исмаилов. Археологическое исследование древнего поселения Баба-Дервиш (III тысячелетие до н.э.). Баку, 1978.

Г. Л. Кавтарадзе. К хронологии эпохи энеолита и бронзы Грузии. Тбилиси, 1983.

Б. А. Куфтин. Археологические раскопки в Триалети. Тбилиси, 1941.

К. Х. Кушнарера. Ранние комплексные общества Южного Кавказа. В: Древние общества Кавказа в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). Санкт-Петербург, 1997.

К. Х. Кушнарера, Т. Н. Чубинишвили. Древние культуры Южного Кавказа (V-III тыс. до н. э.). Ленинград, 1970.

В. Либби. Определение возраста по радиоуглероду. В: Изотопы в геологии. Москва, 1954.

В. М. Массон. Кавказский путь к цивилизации: вопросы социокультурной интерпретации. В: Древние общества Кавказа в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). Санкт-Петербург, 1997.

А. Л. Монгайт. Археология Западной Европы. Бронзовый и железный века. Москва, 1974.

Р. М. Мунчаев. Кавказ на заре Бронзового Века. Москва, 1975.

Л. Д. Сулержицкий. Радиоуглеродный метод при датировании древних экосистем и их компонентов. В: Общие методы изучения истории современных экосистем. Москва, 1979.

- В. С. Титов. Роль радиоуглеродных дат в системе хронологии неолита и бронзового века Передней Азии и Юго-Восточной Европы. В: Археология и естественные науки. Москва, 1965.
- Л. М. Челидзе Орудия труда энеолитического поселения Арухло I, – Материалы по археологии Грузии и Кавказа, VII, Тбилиси, 1979.
- D. W. Anthony. The Archaeology of Indo-European Origins, – Journal of Indo-European Studies 19, 1991.
- N. B. Abraham, D. A. Anderson, R. P. Anderson, T. Andrews, W. Affenberg, R. P. Aulie, M. Bates, (eds.). Molecules to Man. American Institute of Biological Sciences. Biological Sciences Curriculum Study. Critical/Practical Study, Workbook. Boston, New York, Atlanta, Geneva (Ill.), Dallas, Palo Alto: Houghton Mifflin Company, 1963.
- T. J. Arne. Excavations at Shah Tepe, Iran. Stockholm, 1945.
- G. Bertorelle, J. Bertranpetit, F. Calafell, I. Nasidze, G. Barbujani. Do Basque-Speaking and Caucasian-Speaking Populations Share Non-Indo-European Ancestors, – European Journal of Human Genetics, vol. 3, 1995.
- C. A. Burney, D. M. Lang The Peoples of the Hills. London, 1971.
- T. Burton-Brown. Excavations in Azarbaijan, 1948. London, 1951.
- R. M. Clark, C. Renfrew. Tree-Ring Calibration of Radiocarbon Dates and the Chronology of Ancient Egypt, – Nature, vol. 243, 1973.
- R. A. Crossland. Indo-European Origins: The Linguistic Evidence, – Past and Present 12, 1957.
- R. A. Crossland. When Specialists Collide: Archaeology and Indo-European Linguistics, – Antiquity 66, 1992.
- F. Cruciani, P. Santolamazza, P. Shen, V. Macaulay, P. Moral, A. Olckers, D. Modiano, G. Destro-Bisol, S. Holmes, V. Coia, D. C. Wallace, P. J. Oefner, A. Torroni, L. L. Cavalli-Sforza, R. Scozzari, P. A. Underhill. An Asia to Sub-Saharan Africa Back Migration Is Supported by High-Resolution Analysis of Human Y Chromosome Haplotypes, – American Journal of Human Genetics, vol. 70, 2002.
- R. M. Derricourt. Radiocarbon Chronology for Egypt and North Africa, – Journal of Near Eastern Studies, vol. 30, 1971.
- I. E. S. Edwards. Absolute Dating from Egyptian Records and Comparison with Carbon-14 Dating, – Philosophical Transactions of the Royal Society. Ser. A, vol. 269, 1970.
- T. Gamkrelidze, V. Ivanov. Indo-European and the Indo-Europeans. De Gruyter, Berlin, 1995.
- M. Gimbutas. Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe. The Hague, 1965.

- M. Gimbutas. Old Europe in the Fifth Millennium B. C.: the European Situation on the Arrival of the Indo-Europeans. In: *The Indo-Europeans in the Fourth and Third Millennia*. E. C. Polomé (ed.). Ann Arbor, 1982.
- M. Gimbutas. Archaeology and Language by Colin Renfrew (Book Review), – *Current Anthropology*, vol. 29, 1988.
- F. A. Hassan. Radiocarbon Chronology of Archaic Egypt, – *Journal of Near Eastern Studies*, vol. 39, 1980.
- Z. P. Inasaridze, I. S. Nasidze, L. A. Shengeliya, Yu. V. Shneider, O. V. Zhukova, V. M. Petriashchev, E. V. Tikhomirova, Yu. G. Rychkov. Genetics of Caucasian Ethnic Groups: Distribution of Some Immunological and Biochemical Markers in Western Georgia, – *Soviet Genetics*, vol. 26, no. 6, 1990.
- G. L. Kavtaradze. The Importance of Metallurgical Data for the Formation of Central Transcaucasian Chronology. In: *The Beginnings of Metallurgy*. Proceedings of the International Conference "The Beginnings of Metallurgy", Bochum 1995. Edited by A. Hauptmann, E. Pernicka, Th. Rehren and U. Yalçin. *Der Anschnitt, Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau, Beiheft 9*. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum, Nr. 84. Bochum: Deutsche Bergbau-Museum, 1999, pp. 67-101.
- H. Z. Koşay. Ausgrabungen von Alaca Höyük. Ankara, 1944.
- H. Z. Koşay. Les fouilles d'Alaca Höyük. Ankara, 1951.
- J. P. Mallory. In Search of the Indo-Europeans. Language, Archaeology and Myth. London, 1989.
- J. Mellaart. *The Neolithic of the Near East*. London, 1975.
- A. E. Mourant. *The Distribution of the Human Blood Groups*. Oxford, 1954.
- A. E. Mourant, A. C. Kopec, K. Domaniewska-Sobczak. *The Distribution of the Human Blood Groups and Other Polymorphisms*. London, 1976.
- I. S. Nasidze, Z. P. Inasaridze, L. A. Shengeliya, Yu. V. Shneider, O. V. Zhukov, V. N. Petrishchev, E. V. Tikhomirova, Yu. G. Rychkov. Human Population Genetics of the Caucasus: Distribution of Some Immunological and Biochemical Markers in Eastern Georgia, – *Soviet Genetics*, vol. 26, no. 5, 1990.
- I. Nasidze, M. Stoneking. Mitochondrial DNA Variation and Language Replacements in the Caucasus, – *Proceedings of the Royal Society, London [Biol.]* vol. 268, 2001.
- I. Nasidze, G. M Risch, M. Robichaux, S. T. Sherry, M. A. Batzer, M. Stoneking. Alu Insertion Polymorphisms and the Genetic Structure of Human Populations from the Caucasus, – *European Journal of Human Genetics*, vol. 9, 2001.

- I. Nasidze, T. Sarkisian, A. Kerimov, M. Stoneking. Testing Hypotheses of Language Replacement in the Caucasus: Evidence from the Y-Chromosome. *Human Genetics*, vol. 112, 2003.
- V. M. Nersisyan, R. Z. Delanyan, I. B. Danelyan, N. Ya. Badunts. Peculiarities of the Distribution of Phenotypes and Genes of *ABO* and RH Systems in the Nagorny Karabakh Population, – *Russian Journal of Genetics*, vol. 30, no. 2, 1994.
- E. Neustupny. A New Epoch in Radiocarbon Dating, – *Antiquity*, vol. XLIV, 1970.
- T. Özgüç, M. Akok. Horoztepe. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery. Ankara, 1958.
- C. Renfrew. Sitargoi, Radiocarbon and the Prehistory of Europe, – *Antiquity*, vol. XLV, 1971.
- C. Renfrew. Carbon 14 and the Prehistory of Europe. In: *Hunters, Farmers and Civilizations: Old World Archaeology. Readings from "Scientific American"*. San Francisco, 1979.
- C. Renfrew. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins*. London, 1987.
- C. Renfrew. *Archaeology, Genetics and Linguistic Diversity*, – *Man*, vol. 27 (new series), 1992.
- A. G. Sagona. *The Caucasian Region in the Early Bronze Age*. Oxford 1984. BAR Internat. Series 214.
- O. Semino, G. Passarino, P. J. Oefner, A. A. Lin, S. Arbizova, L. E. Beckman, G. De Benedictis, P. Francalacci, A. Kouvatsi, S. Limborska, M. Marcikiae, A. Mika, B. Mika, D. Primorac, A. S. Santachiara-Benerecetti, L. L. Cavalli-Sforza, P. A. Underhill. The Genetic Legacy of Paleolithic *Homo Sapiens Sapiens* in extant Europeans: a Y Chromosome Perspective, – *Science* vol. 290, 2000.
- O. Semino, S. Rootsi, Ch. Magri, T. Kivisild, G. Benuzzi, H. Help, M. Bermisheva, I. Kutuev, L. Barac, M. Peričić, O. Balanovsky, A. Pshenichnov, D. Dion, M. Grobei, L. A. Zhivotovsky, V. Battaglia, A. Achilli, N. Al-Zahery, J. Parik, R. King, C. Cinnioglu, E. Khusnutdinova, P. Rudan, E. Balanovska, W. Scheffrahn, M. Simonescu, A. Brehm, R. Goncalves, A. Rosa, J.-P. Moisan, A. Chaventre, V. Ferak, S. Füredi, P. J. Oefner, P. Shen, L. Beckman, I. Mikerezi, R. Terzić, D. Primorac, A. Cambon-Thomsen, A. Krumina, A. Torroni, P. A. Underhill, A. S. Santachiara-Benerecetti, R. Villems. Phylogeography of Y-Chromosome Haplogroup I Reveals Distinct Domains of Prehistoric Gene Flow in Europe, – *American Journal of Human Genetics*, vol. 75, 2004.
- A. Sherratt, S. Sherratt. *The Archaeology of Indo-European: An Alternative View*, – *Antiquity* 62, 1988.
- E. F. Schmidt. *Excavations at Tepe Hissar, Damghan*. Philadelphia, 1937.

- H. S. Smith. Egypt and C¹⁴ Dating, – Antiquity, vol. XXXVIII, 1964.
- G. Steiner. The Immigration of the First Indo-Europeans Reconsidered, – Journal of Indo-European Studies 18, 1990.
- H. E. Suess. Zur Chronologie des alten Agypten, – Zeitschrift für Physik, Bd. 202, 1967.
- M. S. Tite. Methods of Physical Examination in Archaeology. London, New York, 1972.
- A. J. Tobler. Excavations at Tepe Gawra. Philadelphia, 1950.
- C. A. Villet, V. G. Dethier, Biological Principles and Processes. Philadelphia, London, Toronto, W. B. Sanders Company, 1971.
- P. A. Underhill. Inference of Neolithic Population Histories Using Y-Chromosome Haplotypes. In: Examining the Farming/Language Dispersal Hypothesis. P. Bellwood & C. Renfrew (eds.). Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2003.
- A. Ungand. Subartu. Beiträge zur Kulturgeschichte und Völkerkunde Vorderasiens. Berlin, Leipzig, 1936.
- P. Warren. Radiocarbon Dating and Calibration and the Absolute Chronology of Late Neolithic and Early Minoan Crete, – Studia Micenei ed Egeo-Anatolici, vol. 17, 1976.
- P. Warren. Problems of Chronology in Crete and the Aegean in the Third and Earlier Second Millennium BC, – American Journal of Archaeology, vol. 84, 1980.
- St. Zimmer. The Investigation of Proto-Indo-European History: Methods, Problems, Limitations. In: When Worlds Collide: the Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans. Linguistica Extransea Studia 19. Edited by T. L. Markey, J. A. C. Greppin. Ann Arbor, 1990.
- M. Zvelebil, K. V. Zvelebil. Agricultural Transition and Indo-European Dispersals, – Antiquity, vol. 62, 1988.

სწავლის შედეგი: შეძენილი ცოდნის შედეგად, მაგისტრანტი უკეთესად გაერკვევა ქრონოლოგიური ხასიათის პრობლემატიკაში, განსხვავებული ხასიათის ქრონოლოგიურ სისტემებში. კურსის გავლის შემდეგ მაგისტრანტს შესაძლებლობა ექნება, აქტიურად გამოიყენოს დათარიღების თანამედროვე მეთოდები; საშუალება მიეცემა, შეათანასწოროს წერილობით წყაროებზე დაფუძნებული (ანუ ისტორიული) და ფიზიკური მეთოდის საშუალებით განსაზღვრული (ანუ რადიონახშირბადული) ქრონოლოგიური განზომილებები; გარდა ამისა, მაგისტრანტს გაუიოლდება ერთიანი ქრონოლოგიური სისტემის აღქმა და ორიენტირება ვრცელი ევრაზიული რეგიონის არქეოლოგიურ მასალაში, რაც შესაძლებლობას მისცემს სათანადოთ განსაზღვროს მასში ამიერკავკასიური მასალის ადგილი. კაცობრიობის წინაისტორიის სიღრმისეული შესწავლისათვის მომავალი მკვლევარი შეიძენს ქმედით საკვლევ კომპლექსურ მეთოდს: არქეოლოგიურ, ლინგვისტურ და გენეტიკურ მონაცემთა

ერთიანი განხილვისა და შეთანაპირების ხერხებს. კურსი ხელს შეუწყობს ისეთი მაგისტრანტის მომზადებას, რომელიც დოქტურანტურაში სწავლის გაგრძელების შემთხვევაში გარკვეული იქნება სინთეტური კვლევის თავისებურებებში.

გ. ქავთარაძე

ისტ. მეცნ. დოქტორი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტის წამყვანი
მეცნიერი თანამშრომელი

22.06.2006