

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი

**ინგლისური ფილოლოგია**

ანა თენიეშვილი

**ტექნიკური ტექსტი**

**ლინგვისტური მახასიათებლები, თარგმანის პრობლემები**  
(ელექტრობის, მექანიკისა და გეოლოგიის დარგების მასალაზე)

ფილოლოგიის დოქტორის (Ph.D) აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი

**დ ი ს ე რ ტ ა ც ი ა**

სამეცნიერო ხელმძღვანელი - ფილოლოგიის დოქტორი,  
ასოცირებული პროფესორი ციცინო ხვედელიძე

თბილისი

2010

## სარჩევი

შესავალი	4	
თავი I. ტექნიკური ტექსტი და მასთან დაკავშირებული პრობლემატიკა	10	
1.1. სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტი, როგორც თარგმანის საგანი	10	
1.2. სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტი, როგორც ტექსტის ლინგვისტიკის ობიექტი	12	
1.3. თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემატიკა და თარგმანის ტიპები	18	
თავი II	ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპები და მათი ლინგვისტური მახასიათებლები. თარგმანის პრობლემები	38
2.1	ტექნიკური ტექსტის ფენომენი ტექსტის ლინგვისტიკის, ლინგვოსტილისტიკისა და თარგმანთმცოდნეობის თვალსაზრისით	38
2.2	ტექნიკური თარგმანის ზოგადი მახასიათებელი და კლასიფიკაცია	66
2.3	ტექნიკური კორესპონდენცია და მასთან დაკავშირებული პრობლემები	80
2.4	ტექნიკური ინსტრუქცია და მასთან დაკავშირებული პრობლემები	116
2.5	ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი და მასთან დაკავშირებული პრობლემები	137
თავი III	ტექნიკური ტექსტის ლექსიკა. ფილოლოგიისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის ნათარგმნი ტექნიკური ტექსტი	156
3.1	ტექნიკური ტერმინოლოგია	156
3.2	ფილილოგიისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ ნათარგმნი ტექსტების შედარება	168
დასკვნები		180
გამოყენებული ლიტერატურა		191

**დანართი:**

- დანართი I შემდუღებლობის დარგის ინგლისურ-ქართულ-რუსული სიტყვარი
- დანართი II მცირე ინგლისურ-ქართულ-რუსული გეოლოგიური სიტყვარი
- დანართი III ტექნიკური ინსტრუქციის ნიმუში - აბრევიატურათა ჩამონათვალი
- დანართი IV ელექტროენერგიის მწარმოებელ დარგთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და ქართული ვარიანტები
- დანართი V მეტალურგიულ მრეწველობასთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და რუსული ვარიანტები
- დანართი VI ტექნიკური სპეციალისტისა და მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი საბუთის ნიმუში

## შესავალი

ყოფილი საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე განვითარებულ მოვლენებს მოჰყვა ცალკეული რესპუბლიკების დამოუკიდებლობა. ეს უპირველეს ყოვლისა ეკონომიკური ძვრებითა და ხელსაყრელი საინვესტიციო პირობებით გამოიხატა. უკვე ათეულ წელზე მეტია, რაც საქართველოს ეკონომიკაში მოზიდულმა ინვესტიციებმა და ამ ქვეყნის ხელსაყრელმა გეოპოლიტიკურმა მდგომარეობამ ბევრი საერთაშორისო პროექტი აამოქმედა, მათ შორის ბათუმის ნავთობის ტერმინალის რკინიგზის ჩამოსასხმელი პლატფორმისა და ქობულეთის თბოელექტროსადგურის მშენებლობები. ყოველივე ამან წარმოშვა მათ მართვასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის ინგლისური ენიდან (რომელიც უფრო და უფრო იძენს Lingua Franca-ს სტატუსს) თარგმნის აუცილებლობა. ვინაიდან საქმიანი ქაღალდების თარგმნა ჩვენ გვევალებოდა, ბევრ სიძნელესაც თავად წავაწყდით. შესაბამისად, წინამდებარე ნაშრომის თემის არჩევა განაპირობა ამ ორმა მომენტმა – ერთი მხრივ, ობიექტურმა და პრაგმატიკულმა, რაც გამოწვეულია ქვეყანაში მიმდინარე ცვლილებებით და, მეორე მხრივ, ჩვენმა გამოცდილებამ ტექნიკური თარგმანის სფეროში და, ასევე, წმინდა მეცნიერულმა ინტერესმა.

კვლევისათვის მძლავრი სტიმული გახდა ისიც, რომ, ადამიანი ყოველდღიური საქმიანი ურთიერთობისას სასაუბრო ენაში სულ უფრო ხშირად იყენებს სპეციალურ ლექსიკას, არა მარტო პოლიტიკისა და ეკონომიკის, არამედ ტექნიკის და მეცნიერების სხვა დარგებიდანაც.

ზემოთ აღნიშნულ სიტუაციაში მომწიფებულმა წინაპირობებმა გამოიწვია იმ ნაშრომების სტიმულირება, რომლებიც ეხება ინგლისური ენის სპეციფიკური მიზნებისთვის გამოყენებას. ამ ტიპის ნაშრომებს ახასიათებს უცხოური ენის სწავლებისადმი კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული მიდგომა, იგი უპირატესად გამოიხატება სასწავლო მასალის, ტექსტების მოდელირებულ დამუშავებაში. შრომა აქტუალურია იმდენად, რამდენადაც ძალიან მცირეა იმ ნაშრომთა რაოდენობა, რომლებიც კონკრეტულად ეხება ტექნიკური ლიტერატურის და ტერმინოლოგიის არა სწავლების პროცესს, არამედ ტექნიკური დოკუმენტაციის აგებულებისა და მათი თარგმნის პრობლემას.

შესაბამისად, ჩვენი ~~კვლევის~~ მიზანს შეადგენს ტექნიკური დოკუმენტაციის შესწავლა რამდენიმე მიმართულებით: ა) კვლევა მათი არქიტექტონიკისა ბ) მექანიკისა და ელექტრობასთან დაკავშირებული ტერმინოლოგიის რამდენიმე

ასპექტით შესწავლა ე) ამ სფეროში გამოყენებული დოკუმენტაციის თარგმნისას ინგლისურ, რუსულსა და ქართულ ენებში ზუსტი შესატყვისების გამონახვა (რაც დასტურდება ჩვენ მიერ შედგენილი სპეციალური დარგობრივი სამენოვანი სიტყვარით), დ) ზემოთ ნახსენებ სფეროებთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის ლინგვისტიკური, პრაგმატიკულ-სემანტიკური და ტექსტური თავისებურებების კვლევა.

კვლევის დროს ვეყენებით ჩვენ მიერ თარგმნილ ავთენტურ მასალას, სპეციალურ ტექნიკურ ლექსიკონებს, კომპეტენტურ პირებს, რომლებმაც კარგად იცოდნენ ჩვენ მიერ საკვლევი დოკუმენტაციის სპეციფიკა და ის ენები, რომლებზეც იყო მოწოდებული დოკუმენტაცია, და, ასევე, საკუთარ ინტუიციას.

მოცემული ნაშრომის ანალიზის ობიექტი არის ტექნიკური ტექსტი და მისი თარგმანი.

ტექნიკური დოკუმენტაცია დაყოფილია კლასებად და ქვეკლასებად. ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას წარმოშობილი პრობლემები შეიძლება დავეოთ შემდეგნაირად:

- 1) თარგმანის ზოგადთეორიული პრობლემები;
- 2) პრობლემები, რომლებიც დამახასიათებელია ტექნიკური თარგმანისათვის და განპირობებულია მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესით.

მოცემული ნაშრომის აქტუალობა მდგომარეობს შემდეგში: ზემოხსენებულმა ეკონომიკურმა და პოლიტიკურმა პირობებმა შექმნა ხელსაყრელი პირობები საქართველოს ტერიტორიაზე სხვადასხვა ობიექტის მშენებლობისათვის, რამაც გამოიწვია ტექნიკური თარგმანის სპეციფიკის დაუფლების აუცილებლობა. ეს ნაშრომი წარმოადგენს ტექნიკური დოკუმენტაციისა და ტექნიკური თარგმანის ანალიზის ცდას, რომელიც ეფუძნება ტექნიკურ მთარგმნელად მუშაობის დროს მიღებულ პირად გამოცდილებას. მოცემული ნაშრომი საინტერესო მასალაა როგორც დამწყები მთარგმნელ-ფილოლოგისათვის, ასევე, ტექნიკური სპეციალისტისათვისაც, რომელსაც სურს ლინგვისტიკური თვალსაზრისით მაქსიმალურად ზუსტად გადათარგმნოს ტექნიკური ტექსტი.

ყოველივე ზემოთქმული წარმოადგენს ჩვენი კვლევის სიახლეს. უფრო კონკრეტულად, წინამდებარე ნაშრომში პირველად სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტი განხილულია პრაგმატიკული და საკუთრივ ლინგვისტიკური თვალსაზრისით, დადგენილია მისთვის დამახასიათებელი

ლინგვისტიკური და პრაგმატიკული განზომილებები. **გამოკვლეული და შედარებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის სამი ქვეტიპი:** ტექნიკური კორესპონდენცია, ტექნიკური ინსტრუქცია და ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი ზემოთ ნახსენებ ტექნიკურ სფეროებში; დადგენილია ტექნიკური სპეციალისტისა და ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ერთი და იმავე ტექსტის თავისებურებები და განსხვავებები. ასევე, პირველად ჩვენი საკვლევი მასალის ფარგლებში შევისწავლეთ ამ სფეროში ხშირად გამოყენებული ლექსიკა, ტერმინოლოგია, მათი სინონიმურ-ეკვივალენტური ურთიერთდამოკიდებულება სამივე ენაში, მოცემულია მათი მორფოლოგიური, ფორმალური და სემანტიკური კვლევა ლექსიკურ დონეზე (როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ლინგვისტიკის თვალსაზრისით კვლევა მიმდინარეობს დოკუმენტაციისა და კორესპონდენციის ტექსტურ დონეზე).

ნაშრომის მეთოდოლოგიურ ბაზას წარმოადგენს ტიპოლოგიური, კონტექსტუალური და გრამატიკული ანალიზი.

ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება, ისაა, რომ მასში ტექნიკური ტექსტი პირველადაა შესწავლილი (ზოგადად) ტექსტის ლინგვისტიკის თვალსაზრისით, კონკრეტული თუ ზოგადი ლინგვისტური და სემანტიკურ-პრაგმატიკული განზომილებები გამოვლენილი და დახასიათებულია სამივე ენის ტექნიკურ ტექსტებში (ცალ-ცალკე) და ისინი შედარებულია ერთმანეთთან.

პირველ თავში განხილულია ზოგადად თარგმანის ისტორია, თარგმანის თეორიის წინაშე მდგარი პრობლემატიკა და კერძოდ, ტექნიკური თარგმანის ზოგადი დახასიათება. ტექნიკური ტექსტი განიხილება როგორც ტექსტის ლინგვისტიკის ელემენტი, იგი განხილულია ზოგადადაც. ნაშრომში მოყვანილია სხვადასხვა ავტორის მიერ შეთავაზებული კლასიფიკაციები და ტექსტის კატეგორიები, რომლებიც შემდეგ გამოიყენება ტექნიკურ ტექსტთან და მის სახეებთან მიმართებაში. ნაშრომი ეძღვნება არა მარტო ტექნიკური დოკუმენტაციის კვლევას, არამედ ტექნიკური ტექსტის თარგმნის პრობლემასაც. თარგმანის ისტორიაში მცირე ექსკურსის შემდეგ განსაზღვრულია ის ფაქტორები, რომლებმაც განაპირობეს ტექნიკური თარგმანის სწრაფი განვითარება მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში. ტექნიკური თარგმანი განხილულია მხატვრულ თარგმანთან შეპირისპირებაში, მოყვანილია იმ მეცნიერთა შეხედულებები, რომლებიც სხვადასხვა დროს იყვნენ დაკავებულნი თარგმანის

პრობლემების კვლევით. მათ შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია გ.გაჩეჩილაძე, ი. ნაიდა, ვ. კომისაროვი. თარგმანის ტიპები მოყვანილია უანრობრივ კლასიფიკაციაზე დაყრდნობით. როგორც ცნობილია, განასხვავებენ მხატვრულსა და ინფორმაციულ თარგმანს. სწორედ უკანასკნელს მიეკუთვნება ტექნიკური თარგმანიც. აქვე განხილული და განსაზღვრულია მთარგმნელის სამუშაოს შეფასების კრიტერიუმები, როგორცაა: ეკვივალენტურობა, სიზუსტე, თარგმანისა და ორიგინალის წაკითხვისას მკითხველის იდენტური რეაქცია მათზე. თანმიმდევრობითი თარგმანი უპირისპირდება სინქრონულ თარგმანს, როგორც ზეპირი თარგმანის სახე. სინქრონული თარგმანი განიხილება თემარემის კატეგორიის თვალსაზრისით. ამავე თავში, აგრეთვე, განხილულია მანქანური თარგმანის საკითხი და ნაჩვენებია თანამედროვე მთარგმნელის საქმიანობაზე კომპიუტერული ტექნოლოგიების დადებითი გავლენა. ტექნიკური ტექსტი გაანალიზებულია “ინგლისური სპეციალური მიზნებისათვის” თეორიის თვალსაზრისით (ESP). ამ თეორიის განვითარების ისტორია და მნიშვნელობა მოცემულია ხაჩენსონისა და უოტერსის მასალაზე დაყრდნობით.

მეორე თავში ტექნიკური ტექსტის ფენომენი გაანალიზებულია ტექსტის ლინგვისტიკის, ლინგვოსტილისტიკისა და თარგმანთმცოდნეობის თვალსაზრისით, მიმოხილული და გამოკვლეულია ჩვენი საკვლევი სფეროს: ა) ტექნიკური კორესპონდენციის, ბ) ტექნიკური ინსტრუქციის, გ) ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტის ტექსტური და ლინგვისტური თავისებურებები, როგორც ცალკეული ენების მიხედვით, ისე მათი შეპირისპირების პლანში.

ამრიგად, ნაშრომის მეორე თავში წარმოდგენილია ტექნიკური დოკუმენტაციის ჩვენეული კლასიფიკაცია, რომლის მიხედვითაც გამოიყოფა შემდეგი ტიპები:

- 1) ტექნიკური კორესპონდენცია;
- 2) ტექნიკური ინსტრუქცია;
- 3) ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები.

დეტალურად აღწერილია ყოველი მოცემული ტიპის გრამატიკული, სტილისტიკური და ლექსიკური თავისებურებები.

მე-2 თავი მოიცავს ჩვენი მთარგმნელობითი პრაქტიკის ნიმუშებს, მაგალითები წარმოდგენილია ინგლისური, ქართული, და რუსული ენების

მასალაზე დაყრდნობით.. ასევე, აღწერილია ტექნიკური ტექსტის მთარგმნელის წინაშე მდგარი პრობლემები, დასახულია მათი გადაწყვეტის გზები.

ტექნიკური ტერმინოლოგიის საკითხები დეტალურადაა განხილული ნაშრომის მე-3 თავში.

მოცემულ ნაშრომში ტექსტის ფენომენი გაანალიზებულია სხვადასხვა თვალსაზრისზე დაყრდნობით. ტექნიკური ტექსტი გაანალიზებულია, როგორც ფენომენი, რომლისთვისაც დამახასიათებელია დანაწევრებულობა, კოჰეზია-კოჰერენტულობა, ინტეგრაცია, დასრულებადობა და ობიექტური მოდალობა. ნაშრომში წარმოდგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის კლასები განხილულია კომუნიკაციის არხისა და კომუნიკაციური დისტანციის ჭრილში ანუ შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით: ენობრივი ქმედების სახე (წერა-ზეპირმეტყველება); შერჩეულია ენობრივი ნიშანი: ტექსტი (გრაფიმა), დისკურსი (ფონემა).

ნაშრომში განხილულია თარგმანის შემდეგი სახეები: ლიტერატურულ – ინფორმაციული, წერილობით - ზეპირი, თანმიმდევრობით - სინქრონული, და ბოლოს, სხვადასხვა დარგის ტექსტის თარგმანები. ყველა მათგანისათვის რელევანტურია შემდეგი განმარტება: თარგმანი არის ენიდან ენაზე აზრის ეკვივალენტური გადატანა.

ჩვენ მიერ შეთავაზებული კლასიფიკაციის ერთ-ერთი ტიპი, ტექნიკური კორესპონდენცია, ნაშრომში იყოფა შემდეგ ქვეჯგუფებად: 1) ტექნიკური წერილები; 2) მემორანდუმი; 3) თათბირის ოქმი; 4) შესრულებული სამუშაოს ანგარიში.

ტექნიკური ტექსტის თავისებურებანი გახლავთ: ინფორმაციის სიზუსტე და სიმოკლე, ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა, სპეციფიკური ლექსიკა, სპეციალური ტერმინოლოგია და მათი მნიშვნელობის დამოკიდებულება შესაბამის ტექნიკურ დარგზე, სინტაქსური თავისებურებანი, სათაურებისა და ქვესათაურების სიმრავლე, ტექსტის უპირო ხასიათი, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა, სპეციფიკური გრაფიკული გამოსახვა. ტექნიკური თარგმანის თავისებურების გამოსავლენად ჩვენ განვიხილეთ იგი ენის ფუნქციებთან მიმართებაში.

ტექნიკური ტექსტის განხილვისას საჭიროდ ვცანით ერთმანეთისთვის შეგვედარებინა მთარგმნელ-ფილოლოგისა და ტექნიკური სპეციალისტის თარგმანები. ნაშრომში საუბარია ისეთ ფსიქოლინგვისტურ ფენომენზე, როგორცაა მთარგმნელის გონების ადაპტაცია მოლაპარაკის აზროვნებასთან და



ამით ხაზი ესმება იმ ფაქტს, რომ იგი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ზეპირი თარგმანის სწორად წარმართვაში ოფიციალური თათბირებისა და კონფერენციების დროს.

ჩვენ მიერ ნათარგმნი ტექნიკური საბუთები და სიტყვარები ნაშრომში დანართის სახითაა წარმოდგენილი: დანართი I. შემდუღებლობის დარგის ინგლისურ-ქართულ-რუსული სიტყვარი; დანართი II. მცირე ინგლისურ-ქართულ-რუსული გეოლოგიური სიტყვარი; დანართი III. ტექნიკური ინსტრუქციის ნიმუში: აბრევიატურათა ჩამონათვალი; დანართი IV. ელექტროენერგიის გამომმუშავებელ მრეწველობასთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და ქართული ვარიანტები; დანართი V. მეტალურგიულ მრეწველობასთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და რუსული ვარიანტები; დანართი VI. ტექნიკური სპეციალისტის და მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი საბუთის ნიმუში.

შესაბამისად, ჩვენი ნაშრომი შედგება: შესავლის, სამი თავის, დასკვნებისა და დანართისაგან.

ტექნიკური ტექსტი მხატვრული და სამეცნიერო ტექსტებისგან განსხვავდება და მისი თარგმნა მოითხოვს სპეციალურ უნარ-ჩვევებსა და მიდგომას, უცხო ენის ცოდნას და პრაქტიკულ გამოცდილებას. მოცემული ნაშრომი წარმოადგენს: 1) ლინგვისტურ თვალსაზრისით ტექნიკური ტექსტის განხილვის მცდელობას; 2) მოგროვილი უნარ-ჩვევების სისტემატიზაციას და ტექნიკური თარგმანისათვის საჭირო უნარ-ჩვევების ანალიზს.

ნაშრომის დაწერა განაპირობა სხვადასხვა საერთაშორისო პროექტზე ტექნიკურ მთარგმნელად მუშაობის დროს მიღებულმა გამოცდილებამ. ფილოლოგიური განათლება კი დაგვეხმარა ტექნიკური ტექსტი გაგვეანალიზებინა ლინგვისტური თვალსაზრისით. ნაშრომში მოყვანილი ყველა მაგალითი და, საერთოდ, ემპირიული მასალა პრაქტიკიდანაა აღებული. აქედან გამომდინარე, ნაშრომი პრაქტიკული ხასიათისაა და დასკვნაში გამოთქმული აზრები და იდეები დაფუძნებულია ჩვენს დაკვირვებებსა და პრაქტიკულ გამოცდილებაზე.

## თავი I

### ტექნიკური ტექსტი და მასთან დაკავშირებული პრობლემატიკა

#### 1.1. სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტი, როგორც თარგმანის საგანი

თარგმანს ძალიან დიდი ხნის ისტორია აქვს. იგი ბაბილონის კოშკის დროიდან მოდის. სწორედ ადამიანის სოციალურმა ცხოვრებამ, მისმა ურთიერთობამ სხვა ერებთან, ტომებთან, სახელმწიფოებთან განაპირობა თარგმანის საჭიროება. შესაბამისად, სხვადასხვა დროს განსხვავებული სფერო იყო მისი საგანიც. საუკუნეების მანძილზე თარგმნიდნენ მხატვრულ ლიტერატურას, რადგან სხვა ენაზე მოლაპარაკე ადამიანებს სურდათ წაეკითხათ და გაეცნოთ უცხოურ ენებზე შექმნილი მხატვრული შემოქმედებების ნიმუშები. ცნობილი ამერიკელი ლინგვისტისა და თარგმანის თეორიის ერთ-ერთი შემქმნელის ი. ნაიდას კვლევის სფერო არის ბიბლია. სწორედ ბიბლია - “წიგნთა წიგნი”, ისტორიაში ყველაზე ბევრჯერ უთარგმნიათ. ეს ფაქტი განპირობებულია სხვადასხვა ერის წარმომადგენლის მძაფრი ინტერესით “ღვთის სიტყვის” მიმართ.

როგორც ცნობილია, მე-18 საუკუნე ლიტერატურაში აღინიშნებოდა რომანტიკული ტენდენციებით, ამიტომ სწორედ ამ დროს მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში შეიქმნა ბევრი პოემა და ლექსი. რომანტიზმის ეპოქაში შექმნილი ნაწარმოებები სხვა ენაზე ლექსებითა და პოემებით ითარგმნებოდა. ბუნებრივია, რომ რომანტიზმის პერიოდში ძირითადად თარგმნიდნენ ლექსს და პოემას. მე-19 საუკუნე რეალიზმის ეპოქა იყო, რადგანაც ამ დროს ძირითადად რეალისტური რომანები იწერებოდა, შესაბამისად, მხატვრული რომანი იყო ამ პერიოდის თარგმნის ძირითადი საგანი. მე-20 საუკუნე აღინიშნებოდა მეცნიერების ყველა დარგის სწრაფი და პროდუქტიული განვითარებით. ახალი მიღწევები ამა თუ იმ დარგში აუცილებლად სხვა ენებზეც უნდა თარგმნილიყო, რათა ამით უზრუნველყოფილიყო საერთაშორისო მეცნიერების განვითარება და სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერებს თანამშრომლობის საშუალება ჰქონოდათ. სწორედ ეს გახდა თარგმანის სპეციალური დარგების შექმნის საფუძველი და მიზეზი.

თავისთავად ცხადია, რომ მედიცინის ენა განსხვავდება სოფლის მეურნეობის დარგის ენისაგან, შესაბამისად, ასეთი რადიკალურად განსხვავებული სფეროების საბუთების თარგმნის დროს მთარგმნელი იყენებს სხვადასხვა ხერხს, მეთოდს, ლექსიკურ ერთეულებს, აზრის გამოხატვის

საშუალებებს, წინადადების ტიპებს და ა.შ. ეს განსხვავებები, პირველ რიგში, განპირობებულია ამ დარგების სპეციფიკით.

ნებისმიერი პრაქტიკული სამუშაო ადრე თუ გვიან მოითხოვს თეორიულ მოსაზრებას, რომელიც შემდგომში დარგის თეორიაში გადაიზრდება. სწორედ ასე მოხდა სპეციალური დარგების თარგმნის შემთხვევაშიც. პრაქტიკულმა სამუშაომ განაპირობა სპეციალური თეორიის შექმნა. ასე რომ, მე-20 საუკუნეში შეიქმნა მეცნიერება თარგმანის შესახებ. საუკუნეების მანძილზე ნათარგმნი ლიტერატურა ახლა თეორიული თვალსაზრისით შეისწავლებოდა.

დარგების სპეციფიკიდან გამომდინარე, თარგმანის ზოგად თეორიასთან ერთად მივიღეთ სპეციალური თეორიებიც, რომლებიც თითოეული დარგის თავისებურებებს ასახავს.

ჩვენს ნაშრომში განვიხილავთ ტექნიკურ ტექსტს და მის თარგმანს. როგორც ცნობილია, ტექნიკური ტექსტი სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურის ენას განეკუთვნება, რაც სხვა ტექსტებისგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება.

სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტისათვის დამახასიათებელია ნეიტრალური „მშრალი“ ტონი, ინფორმაციის სიზუსტე და კომპაქტურობა, სპეციალური ტერმინების გამოყენება და ემოციურობის ნაკლებობა, რაც გამოიხატება იმაში, რომ ამ სახის ტექსტებში საერთოდ არ გამოიყენება ის ხერხები, რომლებსაც ბლომად ვხვდებით მხატვრულ ლიტერატურაში (ეპითეტი, მეტაფორა, შედარება და ა.შ.). სამეცნიერო-ტექნიკურ ტექსტებში საერთოდ არ იგრძნობა ავტორის დამოკიდებულება ნათქვამისადმი ე.ი. ტექსტური მოდალობა. სწორედ ამიტომ მიგვაჩნია, რომ ეს ტექსტები ნეიტრალური სტილისაა. ჩვენი აზრით, სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტები შეიძლება ორ ჯგუფად დავყოთ: სამეცნიერო და ტექნიკურ ტექსტებად.

სამეცნიერო ტექსტს ახასიათებს ზმნის თხრობითი კილოს ფორმები. ეს ტექსტი მკითხველს ზოგად ინფორმაციას აწვდის განსახილველად. ტექნიკური ტექსტი კი ყოველთვის უფრო კონკრეტული ხასიათისაა და ამიტომ მასში ხშირად ბრძანებითი კილო გვხვდება, რაც იმის დამადასტურებელია, რომ ტექნიკური ტექსტი პრაქტიკული დანიშნულების საბუთს წარმოადგენს, რომლის გამოყენება კონკრეტულ სიტუაციაში ძალიან მნიშვნელოვანია. ეს შეიძლება იყოს როგორც კონკრეტული ტექნიკური მოწყობილობის გამოყენება, ასევე რაიმე სიტუაცია, რომელიც ელემენტარულ ტექნიკურ გადაწყვეტილებას საჭიროებს.

სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურისათვის დამახასიათებელია მრავალი ტერმინის გამოყენება, სხვადასხვა აბრევიატურის გავრცელება, გარკვეული სინტაქსური კონსტრუქციების უპირატესობის წარმოჩენა და ზოგიერთი გრამატიკული კონსტრუქციის თარგმნის სპეციფიკურობა. სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურის ძირითადი თვისებაა მასალის მიწოდების კომპაქტურობა და სიზუსტე. მისთვის არაა დამახასიათებელი მოჭარბებული ემოციურობა, შედარებები, მეტაფორები, იუმორი და ირონია.

კარგ თარგმანს მოეთხოვება:

1. ორიგინალის ზუსტი გადმოცემა;
2. აზრის ზუსტად და ლაკონურად გამოხატვა (ეს სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურის სტილისათვის არის დამახასიათებელი);
3. სალიტერატურო ენის ნორმის დაცვა.

სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას აუცილებელია ახალი ტერმინოლოგიის ზუსტი ცოდნა და სათარგმნელ ენაზე მისი გადმოცემის უნარი. ზუსტად ეს წარმოადგენს ტექნიკური თარგმანის მთავარ სირთულეს.

## 1.2. სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტი, როგორც ტექსტის ლინგვისტიკის ობიექტი

ტექსტის ლინგვისტიკის, როგორც ენათმეცნიერების უახლესი დარგის ჩამოყალიბება ასახავს თანამედროვე ლინგვისტური მეცნიერების განვითარების მთელ გზას. მისი კვლევის საგანს წარმოადგენს ტექსტი, როგორც ენობრივ ნიშანთა თანმიმდევრობა, რომელიც ქმნის ენობრივ მთლიანობას.

მიუხედავად განსაზღვრებათა სიმრავლისა, ტექსტის ყოველისმომცველი დეფინიცია, რომელსაც ექნებოდა ტერმინოლოგიური ხასიათი, ჯერ კიდევ არ არსებობს. არსებულ მოსაზრებასთან ყველაზე მიღებულად, ტევადად ითვლება შემდეგი: „ტექსტი არის აზრობრივი კავშირით გაერთიანებული ნიშნობრივ ერთეულთა თანმიმდევრობა, რომლის ძირითადი ნიშნებია კომპაქტურობა და მთლიანობა“ (« » 1990).

როგორც მიიჩნევენ, ამ განსაზღვრებასაც აქვს ნაკლი, რადგანაც მასში არ ფიგურირებს ტექსტის ფუნქციური მახასიათებელი, რაც ფორმისა და შინაარსის აღმნიშვნელ ნიშნებთან ერთად მოცემულ განსაზღვრებას ტერმინოლოგიურ ხასიათს მიანიჭებდა.

როგორც ცნობილია, ტექსტის, ისევე, როგორც ნებისმიერი მოვლენის დასახასიათებლად საჭიროა რელევანტური, დისტინქტური ნიშნების გამოყოფა და მათ საფუძველზე ტექსტის ტიპოლოგიის შექმნა.

ტექსტის დისტინქტურ ნიშანთა გამოყოფა უნდა წარიმართოს ორი მიმართულებით: 1) რომელიმე ტექსტობრივი ტიპის ისეთი რელევანტური ნიშნის დადგენა, რომლითაც იგი განსხვავდება სხვა ტიპის ტექსტისაგან; 2) რომელიმე ტექსტობრივი კატეგორიის გამოყოფა, რომელიც ტექსტს განასხვავებს ენობრივი სისტემის სხვა ერთეულებისაგან.

ტექსტის განმარტების სიძნელე ეხმაურება კონკრეტული ავტორის ინტერპრეტაციის მრავალგვარობას. ხშირად მოიხმობენ ზ. ტურაევას მიერ მიწოდებულ ტექსტების კლასიფიკაციას, რომელიც ეყრდნობა ტექსტის რელევანტური ასპექტის კონკრეტულ სახეობას:

- ა) კონცეფციები, რომელთათვისაც წამყვანია სტატიკური ასპექტი, და რომლებიც ტექსტს წარმოადგენენ როგორც ინფორმაციის გაგზავნის შედეგს;
- ბ) კონცეფციები, რომელშიც წინა პლანზე ტექსტის დინამიკურობაა წამოწეული;
- გ) კონცეფციები, რომლის წამყვანი ასპექტია კაუზატიური საწყისი ე.ი. ტექსტის წყაროს-ინდივიდის სამეტყველო ქმედება. ამ კონცეფციებს ხშირად კომუნიკაციურს უწოდებენ, რადგანაც ისინი ორიენტირებულნი არიან კომუნიკაციის აქტზე, რომელიც გულისხმობს ინფორმაციის გამგზავნისა და მიმღების არსებობას.
- დ) სტრატეგიკაციური კონცეფციები, რომლებიც ტექსტს განიხილავენ, როგორც ენობრივი სისტემის ერთ-ერთ დონეს ( 1986:8).

თანამედროვე ტექსტის ლინგვისტიკა აღიარებულია კომუნიკატურობაზე ორიენტირებულ დისციპლინად, რაც მოწმობს მისი ფუნქციონალური ასპექტის წინ წამოწევას, თუმცა, როგორც ჩანს, ზოგჯერ ტექსტის სხვადასხვა ასპექტი წამოიწევა წინ. მაგალითად, პრაგმატიკულ-ფსიქოლოგიური, კომპოზიციური, სემანტიკური.

მნიშვნელოვანია ასევე ტექსტის ტიპოლოგიის პრობლემებიც, რომლებიც განეკუთვნება ტექსტის ლინგვისტიკის ძირითად სფეროს.

ჯერ კიდევ აკადემიკოს ვ. ვინოგრადოვის შრომებში ვხვდებით ფუნქციური სტილების თეორიის შექმნის წარმატებულ ცდას, რომელიც ტექსტის

კომუნიკაციურ ასპექტზეა დაფუძნებული და მის ძირითად ფუნქციებად კომუნიკაციას, შეტყობინებას და ზემოქმედებას გულისხმობს ( , , ) ( 2001:16-17).

ი. გალპერინი გამოყოფს ხუთ ფუნქციურ სტილს, რომელიც ტექსტის 5 სხვადასხვა ტიპს ახასიათებს:

- 1) ბელეტრისტიკული სტილი – ესთეტიკური შემეცნებითი ფუნქცია;
- 2) პუბლიცისტური სტილი – საზოგადოებრივ აზრზე ზემოქმედების ფუნქცია;
- 3) საგაზეთო სტილი – ინფორმატული და შემფასებლური ფუნქცია;
- 4) სამეცნიერო-ტექნიკური სტილი – მტკიცების ფუნქცია;
- 5) ოფიციალურ-დოკუმენტური სტილი – ერთ საქმეში ორი მოპირისპირე ჯგუფისათვის პირობათა დადგენის ფუნქცია.

სამეტყველო სტილების (ანუ ტექსტების) ბინარული კლასიფიკაცია საფუძვლად დაედო ბევრ გამოკვლევას, რომელშიც ახდენენ ორი სტილის შეპირისპირებით ანალიზს (მხატვრულ - არამხატვრული, მხატვრულ - სამეცნიერო, მხატვრულ - პრაქტიკული).

ორი ტიპის ტექსტის განმასხვავებელ ნიშნად ფუნქციურ კრიტერიუმს გამოყოფენ, თუმცა მხატვრული და არამხატვრული (სამეცნიერო) ტექსტების დისტინქტური ნიშნებით. მ. პრობსტმა 29 ასეთი ნიშანი გამოყო. მაგალითად, სამეცნიერო ტექსტში ფაქტები ქმნის „საფუძველს“; მხატვრულ ტექსტში კი ისინი ქმნიან ფონს. სამეცნიერო ტექსტში არსებობს მარადიულ თემათა გადაწყვეტის შესაძლებლობა, ხოლო მხატვრულ ტექსტში მათი გადაწყვეტის შეუძლებლობა. სამეცნიერო და მხატვრული ტექსტები განსხვავდება ასევე ინტერპრეტაციის სპეციფიკით, რომელიც, რა თქმა უნდა, მეტია მხატვრულ შემოქმედებაში.

ტექსტის უზოგადეს კატეგორიებზე საუბრისას ი. გალპერინი ტექსტის კატეგორიებს ჰყოფს: ა) სემანტიკურ კატეგორიებად (ინფორმაციულობა, სიღრმე ანუ ქვეტექსტი, პრესუპოზიცია, ტექსტის დამთავრებულობა) და ბ) სტრუქტურულ კატეგორიებად (ინტეგრაცია, რეტროსპექცია, პროსპექცია, კონტინუუმი, გაბმულობა ანუ შეჭიდულობა).

მოგვიანებით ავტორი პრაგმატიკულ კრიტერიუმებზე დაყრდნობით ინფორმაციის შემდეგ ტიპებს გამოყოფს:

- ა) შინაარსობრივ-ფაქტობრივი ინფორმაცია ხდომილებების, პროცესების, ფაქტების შესახებ;
- ბ) შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია ავტორისეული ჩანაფიქრის და შინაარსის ინტერპრეტაციის შესახებ;
- გ) შინაარსობრივ-ქვეტექსტური ანუ იმპლიციტური ინფორმაცია, რომელიც ასოციაციური და კონოტაციური მნიშვნელობების საფუძველზე ყალიბდება.

ი. გალპერინის ამ კლასიფიკაციაში საუბარია ტექსტის სხვა მახასიათებლებზეც, კერძოდ, მისი აზრით, იგი უნდა იყოს დანაწევრებული (სტრუქტურულ-გრაფიკულად) და კოჰეზიური (ეს არის კატეგორია, რომელიც ტექსტის შიგნით მოქმედებს და ქმნის ფაქტების, მოქმედებების, ხდომილებების თანმიმდევრულ მდინარებას). ი. გალპერინის „კოჰეზია“ ემთხვევა კოჰერენტულობის გაგებას ( 1981:27-29).

მაშასადამე, კოჰეზია ზედაპირული, ვერბალური, ექსპლიციტური, რეპრეზენტული დონის (სტრუქტურების) კავშირებია; კოჰერენტულობა – სიღრმისეული (სუპრავერბალური), ასოციაციური სტრუქტურებისა.

გარდა ამისა, ი. გალპერინი ახასიათებს ტექსტის ავტოსემანტიკურობის, რეტროსპექციის და პროსპექციის კრიტერიუმებსაც, რომელიც უნდა ახასიათებდეს (ძირითადად) მხატვრულ ტექსტს.

ტექსტის შემდეგი ელემენტია მოდალობა, რომელიც ი. გალპერინს კომუნიკაციის პროცესში არსებითად მიაჩნია. იგი გამონათქვამს სუბიექტურ-შემფასებლურ დახასიათებას აძლევს (ესეც, ძირითადად, მხატვრული ტექსტის მახასიათებელია).

ინტეგრაცია და დასრულებულობა, ი. გალპერინის მიხედვით, ერთმანეთს განაპირობებენ. აქვე ავტორი განასხვავებს კოჰეზიას და ინტეგრაციას. კოჰეზია გრამატიკული, სემანტიკური, ლექსიკური კავშირების რეალიზებაა ტექსტის ნაწილებს შორის, ინტეგრაცია კი ტექსტის ნაწილების თავმოყრა ტექსტის დასრულების ეფექტის შესაქმნელად. ინტეგრაციას შეიძლება მივადწიოთ კოჰეზიურ-კოჰერენტული საშუალებებით და ასოციაციური და პრესუპოზიციული მიმართებით. კოჰეზიას იგი ლოგიკურ კატეგორიად მიიჩნევს, ინტეგრაციას – ფსიქოლოგიურად ( 1981:130-131).

ჩვენი საკვლევი მასალა ტექნიკური ტექსტია. ზემოხსენებული კრიტერიუმებისა და ტექსტისთვის დამახასიათებელი ნიშნების საფუძველზე

შეიძლება ვთქვათ, რომ რადგან იგი წარმოადგენს ოფიციალურ-საქმიანი სტილის ერთ-ერთ სახეობას, მას, მსგავსად ნებისმიერი ტექსტისა, უნდა ახასიათებდეს დანაწევრებულობა, კოჰეზია-კოჰერენტულობა, ინტეგრაცია და დასრულებულობა. რაც შეეხება ევალუაციურ მოდალობას, იგი ტექნიკური ტექსტისათვის ნაკლებადაა დამახასიათებელი, თუმცა მას ახასიათებს ობიექტური მოდალობა (აქვე აღვნიშნავთ, რომ ტექნიკური ტექსტის ჩვენი საკვლევი ერთეულებიდან ევალუაციური მოდალობა შეიძლება ახასიათებდეს მხოლოდ ტექნიკურ კორესპონდენციას, რადგანაც იგი, მართალია, ტექნიკურ საკითხებზე იწერება, მაგრამ მიუხედავად იმისა, რომ აზრთა გაცვლა-გამოცვლა ტექნიკურ პრობლემებს შეეხება, იგი ატარებს ბიზნესკომუნიკაციის ნიშნებს).

საინტერესოდ მიგვაჩნია ასევე ვ. ფურცელაძესეული ტექსტის კლასიფიკაცია, სადაც წინა პლანზე წამოწეულია კომუნიკაციის მედიუმის კრიტერიუმი და მასთან დაკავშირებული კომუნიკაციის პარტნიორების დროით-სივრცითი მიმართება. ავტორი ხაზგასმით აღნიშნავს, რომ მისი კლასიფიკაცია არის უმაღლესი ენობრივი ერთეულების განლაგების ახალი ვარიანტი კომუნიკაციის არხის თვალსაზრისით. ვ. ფურცელაძის კლასიფიკაცია ეფუძნება კომუნიკაციის არხის სუბსტანციური პარამეტრის დომინირებას და იგი გამოყოფს ორი უმაღლესი დონის საკომუნიკაციო ერთეულს, რომელთა ნიმუშების იდენტიფიკაცია ხდება იმის მიხედვით, წერილობითი მოღვაწეობის შედეგს წარმოადგენს იგი, თუ ზეპირმეტყველებით წარმონაქმნს. პირველ საფეხურზე ავტორი გამოყოფს ოპოზიციას ტექსტი-დისკურსი; ხოლო მეორე საფეხურზე იგი ანაწილებს (ზემონახსენებ კრიტერიუმზე დაყრდნობით) დისკურსის და ტექსტის ტიპებს. ტექსტის ჩვენთვის საინტერესო ტიპები ფუნქციური ტექსტის ტიპოლოგიაში გვხვდება (საქმიანი წერილი, ინსტრუქცია, ბრძანება და ა.შ) (ფურცელაძე 1998:62-63).

შემდეგი კრიტერიუმი ასახავს კომუნიკაციის პროცესის ცალკეულ საფეხურებს და მათ სპეციფიკას კომუნიკაციის არხისა და კომუნიკაციური დისტანციის ჭრილში. ეს კრიტერიუმებია: ენობრივი ქმედების სახე - წერა-ზეპირმეტყველება, შერჩეული ენობრივი ნიშანი - ტექსტი (გრაფემა), დისკურსი (ფონემა).

კომუნიკაციის უმაღლესი ერთეულის აქტუალიზების გზა (პრეზენტაციის გზა - ხელნაწერი, კომპიუტერზე აწყობილი, მანქანაზე ნაბეჭდი თუ ზეპირად წარმოთქმული) კომუნიკაციური დისტანციაა - ეს შეიძლება იყოს



გაშუალებული, დროსა და სივრცეში დაშორებული, ბათიზმატურ ველზე გაშლილი. რეცეფციის სახე – ვიზუალური, აუდიურია.

კომუნიკაციის პარტნიორებია – ტექსტი-მკითხველი ან მოლაპარაკე-მსმენელი. კომუნიკაციის ორ ძირითად ერთეულს შეიძლება დაემატოს მესამე - შერეული, რომელშიც ერთი კომუნიკაციური ამოცანის გათვალისწინებით და ორსახა ენობრივი ერთეულების სახელწოდებით გაერთიანდებიან განსაზღვრულ ნიმუშებში. გარდა ზემოხსენებულისა, ტექნიკური ტექსტის დასახასიათებლად საჭიროა მისი რელევანტური და დისტინქტური კატეგორიების გამოყოფა, რომელნიც ქმნიან ტექნიკურ ტექსტს და მას სხვებისაგან გამოიჯნავენ.

ტექნიკური ინსტრუქციის მახასიათებლებია: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფემა, აქტუალიზება - ხშირად ტიპოგრაფიული წესით აწყობილი; კომუნიკაციური დისტანცია – დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციის პარტნიორი – დამწერი-ტექსტი-მკითხველი.

კონტრაქტი: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფემა აქტუალიზება - ხშირად კომპიუტერზე აწყობილი, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური.

ზემოთქმულიდან შეიძლება დავასკვნათ, რომ ტექნიკურ ტექსტს ახასიათებს დანაწევრებულობა, კოჰეზია-კოჰერენტულობა, ინტეგრაცია და დასრულებულობა. რაც შეეხება ევალუაციურ მოდალობას, იგი ტექნიკურ ტექსტში ნაკლებად გვხვდება, თუმცა მას ახასიათებს ობიექტური მოდალობა.

ვ. ფურცელაძის ტექსტის კლასიფიკაციის მიხედვით კი ტექნიკური ტექსტი განიხილება, როგორც შემდეგი ნიშნების ერთობლიობა:

1. ჩვენი საკვლევი ერთეულებიდან (იხ. ქვემოთ) ტექნიკური კორესპონდენციის დამახასიათებელი ნიშნებია: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი – გრაფემა, აქტუალიზება – ნებისმიერი, კომუნიკაციური დისტანცია – დროსა და სივრცეში დაშორებული, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციის პარტნიორი - დამწერი-მკითხველი.

2. ტექნიკური ინსტრუქციის მახასიათებლები - ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფემა, აქტუალიზება - ხშირად ტიპოგრაფიული წესით აწყობილი, კომუნიკაციური დისტანცია – დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციის პარტნიორი – დამწერი-ტექსტი-მკითხველი.

3. კონტრაქტი: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფიკა, აქტუალიზება - ხშირად კომპიუტერზე აწყობილი, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი.

### 1.3. თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემატიკა

თარგმანის ისტორიის გაანალიზებისას ცხადი ხდება, რომ მან განვითარების რამდენიმე საფეხური გაიარა. საწყის ეტაპზე თარგმანი თავისუფალი იყო და არ მოეთხოვებოდა დედანთან მიახლოებული სიზუსტე. უფრო მეტიც, მთარგმნელები ხშირად თავიანთ, ორიგინალურ ლექსს ან ტექსტს ქმნიდნენ, რომელიც ეყრდნობოდა ორიგინალში მოცემულ შთაბეჭდილებას ( 2002:99).

მე-20 საუკუნის 50-იან წლებამდე ძირითადად თარგმნიდნენ მხატვრულ ლიტერატურას, მაგრამ მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში სწრაფმა მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა ტექნიკურ თარგმანს ისეთივე მნიშვნელოვანი პრაგმატიკული დატვირთვა მიანიჭა, როგორც ლიტერატურულს.

მიიჩნევა, რომ მე-20 საუკუნე თარგმანის საუკუნეა, რაც დაკავშირებულია უზარმაზარი საინფორმაციო ნაკადის სწრაფ გავრცელებასთან და მისი ათვისებისა და გამოყენების აუცილებლობასთან. საინფორმაციო ნაკადის გავრცელება და ადეკვატური გამოყენება შეუძლებელია თარგმანის, ჩვენს შემთხვევაში, ტექნიკური ტექსტების თარგმანის, განვითარების გარეშე ( , 2003:4).

თარგმანის, მისი რაობის (არსის), სპეციფიკის შესახებ მრავალი აზრი არსებობს. ზოგადი განმარტებით, თარგმანი არის ერთი ენიდან მეორე ენაზე აზრის ეკვივალენტური გადატანა. დ. კრისტალის აზრით: „თარგმანი ზოგადი ტერმინია, რომელიც გამოიყენება ყველა იმ შემთხვევაში, როდესაც გამონათქვამის მნიშვნელობა გადაიტანება მეორე ენაზე ზეპირი ან წერითი ფორმით, ენობრივ ნიშანთა მეშვეობით” (Crystal 1989:344). ასევე მიიჩნევენ, რომ „თარგმანი, არსებითად, ორ ენას შორის შესრულებული ტრანსფორმაციაა, მისი არსი კი დედნის ტექსტში გამოსატული იდეებისა და ინფორმაციის თარგმნა” ( 1976:15).

როგორც წესი, გამოყოფენ მხატვრული და არამხატვრული ხასიათის ტექსტის თარგმანს. არამხატვრული თარგმანი გულისხმობს ინფორმაციულ

თარგმანს, რომლის ერთ-ერთი სახეობაა ტექნიკური თარგმანი და რომლის კვლევაც ჩვენი ნაშრომის ერთ-ერთი ასპექტია.

არის აზრი, რომლის მიხედვითაც „თარგმანი განიხილება როგორც ლინგვისტური მედიუმის ერთ-ერთი ნაირსახეობა, თუმცა ეს უკანასკნელი არ გაიგივდება მხოლოდ თარგმანთან, რადგანაც ლინგვისტური მედიუმის სხვა სახეებიც არსებობს, მაგალითად: აბსტრაქცია, თხრობა, ადაპტირება, მოკლე შინაარსის გადმოცემა. თუმცა თარგმანი ამათგან ყველაზე დახვეწილი ფორმაა” ( , 2003:7).

ლინგვისტურ შუამავალს აქვს თავისი მკვეთრად გამოხატული პრაგმატიკული ინტენცია და მიზანი – დაეხმაროს სხვადასხვა ენაზე მოლაპარაკე ადამიანებს კომუნიკაციის (ზეპირი ან წერიტი) წარმატებით წარმართვაში, ანუ ისეთი ტექსტის აღდგენაში, რომელიც ორიგინალის სრული ეკვივალენტი იქნებოდა.

როგორც აღვნიშნეთ, თარგმანი არის ლინგვისტური მედიუმის ერთ-ერთი სახეობა, ეს უკანასკნელი როგორც უკვე ითქვა, არ შეიძლება დაყვანილ იქნეს თარგმანამდე. ლინგვისტური მედიუმი უფრო მეტია, ვიდრე უბრალოდ თარგმანი, რადგან შუამავლობის დროს მედიუმმა-სპეციალისტმა, რომელიც ახდენს ტექსტის ადაპტირებას, პერიფრაზირებას, შეიძლება გამოხატოს თავისი აზრიც, მაგრამ მთარგმნელს არ აქვს ამის საშუალება: საყოველთაოდ ცნობილია, რომ თარგმანის დროს არსებობს მხოლოდ ორი სუბიექტის აზრი – მოსაუბრისა და რეციპიენტის. „თუ შევადარებთ თარგმანს ლინგვისტური შუამავლობის სხვა სახეებს, ცხადი გახდება, რომ თარგმანი არის ერთადერთი ხერხი ორენოვანი თანადროული კომუნიკაციის უზრუნველსაყოფად” ( , 2003:11).

სპეციალურ ლიტერატურაში ასევე ბევრს მსჯელობენ თარგმანის სახეობებზეც. როგორც წესი, განარჩევენ ლიტერატურულ-ბელეტრესტიკულ და სპეციალურ-ინფორმაციულ (ტექნიკურ) თარგმანს. გ. გაჩეჩილაძე მიიჩნევს, რომ „თარგმანის ზოგადი თეორიის გარდა, შეიძლება არსებობდეს კერძო თეორია ლიტერატურის სპეციფიკურ სახეობათა მიხედვით” (გაჩეჩილაძე 1959:22).

მათ შორის განსხვავება ემოციურ-პრაგმატიკულია. აქვე ავტორი ასევე დასძენს, რომ მხატვრული თარგმანი ასრულებს „კულტურის სხვა ღირებულებათა თანაბარ ფუნქციას და ორ უკიდურეს შეხედულებათა შორის მერყეობს. ერთია ზუსტი და მხატვრულად სუსტი თარგმანი, ხოლო მეორე მხატვრულად ძლიერი, მაგრამ დედნისაგან დაცილებული, თავისუფალი. ავტორი

ასევე აღნიშნავს, რომ მიუხედავად ერთი შეხედვით სიიოლისა, ზუსტი და მხატვრულად ძლიერი შესრულება შეუძლებელია, რადგანაც ორი განსხვავებული ენა ერთსა და იმავე აზრს სხვადასხვა საშუალებით გამოხატავს. უფრო მეტიც, თვით სიტყვის ზუსტი თარგმანიც კი არ იძლევა მხატვრული ეფექტის განმეორებას. ავტორი სავსებით მართებულად ასკვნის, რომ „სიზუსტე და მხატვრულობა პერმანენტულ წინააღმდეგობაში იმყოფება და თარგმანის მიზნის მიხედვით შეიძლება ამ ბინარული (ორმხრივი) ოპოზიციის დარღვევა, ხოლო მიზანი, რისკენაც სწრაფვა აწონასწორებს ორივე ამ მხარის დარღვევის ხარისხს, არის დედნის სინამდვილის, მისი ფორმისა და შინაარსის მაქსიმალური გადმოცემა ახალ ენაზე” (გაჩეჩილაძე 1959:19).

ცხადია, რომ გივი გაჩეჩილაძე ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 50-იან წლებში, როდესაც ტექნიკური თარგმანი, როგორც თარგმანის ერთ-ერთი ნაირსახეობა ჯერ კიდევ ფეხს იდგამდა, ვერ დაისახავდა მიზნად ტექნიკური ტექსტების თარგმანის აღწერას, თუმცა ის ბინარული ოპოზიცია, რაც მას მოჰყავს მხატვრული თარგმანის დახასიათებისას, შეიძლება გამოდგეს ტექნიკური და მხატვრული თარგმანის ერთ-ერთ განმასხვავებელ ნიშნად. ეს ოპოზიციაა: მხატვრულობა - სიზუსტე. შესაბამისად, შეიძლება დავასკვნათ, რომ მხატვრული თარგმანი მხატვრულად ემოციურია, ხოლო ტექნიკური – ინფორმაციულია და ზუსტი. თუმცა ორივე მათგანს ახასიათებს პრაგმატიკული ეკვივალენტობა. ტექნიკური თარგმანის შემთხვევაში იგი პირველობას უთმობს დენოტაციურ-რეფერენციულ ეკვივალენტობას, რომელიც გულისხმობს საწყისი ტექსტის აზრის, მისი შინაარსის ინვარიანტის შენარჩუნებას.

„თეორიულად არაფერია იმაზე ადვილი, რომ მოვახდინოთ ამ ორი პრინციპის სინთეზი და ჩვენი მისწრაფების იდეალად გამოვაცხადოთ ზუსტი და მხატვრულად ძლიერი თარგმანი. მაგრამ პრაქტიკულად ამ იდეალის პირდაპირი განხორციელება შეუძლებელია: ორი სხვადასხვა ენა სრულიად განსხვავებული საშუალებებით სარგებლობს ერთი და იმავე აზრის გამოსახატავად. სიტყვის ზუსტი თარგმანი არ იძლევა მხატვრული ეფექტის განმეორების საშუალებას. შესაძლებელია, სიზუსტე და მხატვრულობა პერმანენტულ წინააღმდეგობაში იმყოფებიან ერთმანეთთან. მათი ერთიანობის მიღწევა პირდაპირი თარგმანის საშუალებით შეუძლებელი ხდება. საჭიროა მოიძებნოს ამ წინააღმდეგობათა დაძლევის დიალექტიკური საშუალება. საჭიროა განისაზღვროს სიზუსტის ცნება ან, უფრო სწორად, სიზუსტის დარღვევის შესაძლებლობა მხატვრულობის

სასარგებლოდ და პირიქით, განისაზღვროს მხატვრულობის ცნება ან, უფრო სწორედ, მხატვრულობის დარღვევის შესაძლებლობა სიზუსტის სასარგებლოდ. მიზანი, რომლისადმი სწრაფვა აწონასწორებს ორივე ამ მხარის დარღვევის ხარისხს, არის დედნის სინამდვილის, მისი ფორმისა და შინაარსის ერთიანი მაქსიმალური გადმოცემა ახალ ენაზე” (გაჩეჩილაძე 1959:80).

ცხადია, საინფორმაციო თარგმანის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი თარგმნის ინფორმაციული სიზუსტეა, რის დარღვევამაც შეიძლება უამრავი პრობლემა წარმოშვას. მეორე მხრივ, ზუსტი თარგმანი არ ნიშნავს სიტყვასიტყვით თარგმანს. აქ იგულისხმება ტექსტის სემანტიკის მაქსიმალურად ზუსტი გადმოცემა და მისი პრაგმატიკული ინტენციის მაქსიმალურად ზუსტად დაცვა.

ჩვენი აზრით, ვ. კომისაროვის შეხედულება, რომელიც მან მხატვრულ თარგმანთან დაკავშირებით გამოთქვა „ორიგინალის მკითხველს შეუძლია ისიამოვნოს მხატვრული ლიტერატურით, თარგმანის მკითხველი კი ორიგინალის ინფორმაციით უნდა დაკმაყოფილდეს” ( 2002:19) მართლდება ტექნიკური-საინფორმაციო თარგმანის შემთხვევაშიც, რადგანაც აქ წინა პლანზე თარგმანის სიზუსტეა წამოწეული.

ხშირად თარგმანის ინტენციასა და თვისებებზე საუბრის დროს გამოყოფენ მის ბუნებრივ ჟღერადობას სამიზნე ენაზე (target language).

„ორიგინალს შევხედოთ, როგორც ორგანულ მთლიანობას და არა როგორც ელემენტების მექანიკურ კომბინაციას. თარგმანის მიზანი არის არა მარტო ორიგინალის ელემენტებისა და სტრუქტურის გადმოცემა, არამედ მათი ფუნქციის გაგებაც, რაც მდგომარეობს მთარგმნელის მშობლიური ენის ისეთი ელემენტების და სტრუქტურების გამოყენებაში, რომლებიც წარმოდგება როგორც შემცვლელი და ეკვივალენტი (ანუ ეკვივალენტი როგორც სემანტიკური თვალსაზრისით, ასევე პრაგმატიკული გამიზნულობით) თანაბარი ფუნქციური აქტუალიზებითა და ეფექტით. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, „ნათარგმნი ტექსტი უნდა ჟღერდეს ბუნებრივად” ( 1976:14).

თარგმნის პროცესში მედიუმში, შუამავალი (ნებისმიერი სახის თარგმანში) არის მთარგმნელი, რომელსაც ეკისრება პასუხისმგებლობა უზრუნველყოს ორივე ტექსტის (დედანისა და თარგმანის) ზოგადი ეკვივალენტობა.

დ. კრისტალი მთარგმნელ-სპაციალისტს შესრულებულ თარგმანში კომუნიკაციური არხის სპეციფიკის საფუძველზე ორი სახელით მოიხსენებს, კერძოდ, მთარგმნელს, რომელიც ზეპირ თარგმანს ახორციელებს, იგი უწოდებს “Interpreter”, ხოლო ადამიანს, რომელიც წერილობით თარგმანზე მუშაობს, უწოდებს “Translator”-ს (Crystal 1989:344).

დღეს გავრცელებული აზრის მიხედვით, თარგმანი არის არა მხოლოდ ლინგვისტური, არამედ კულტუროლოგიური პროცესი (თუმცა ეს ნაკლებად ეხება საინფორმაციო-ტექნიკურ თარგმანს, ვიდრე ლიტერატურულს). შესაბამისად, „მთარგმნელმა კარგად უნდა იცოდეს არა მხოლოდ ენა, რომელზეც იგი თარგმნის, არამედ იმ ხალხის ეთნოგრაფია და კულტუროლოგია, რომელიც მიზან ენაზე საუბრობს. წინააღმდეგ შემთხვევაში სრულყოფილი თარგმანის მიღება შეუძლებელი იქნება” ( , 1980:328).

გარდა ამისა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მთარგმნელის კომპეტენცია ჩანს მის მიერ თარგმნილი ტექსტის ბუნებრიობაში.

თარგმანის პროფესიულ დონეზე შესასრულებლად მთარგმნელს სჭირდება უნარ-ჩვევების ისეთი კომპლექსი, როგორცაა, თარგმნის კომპეტენცია. იგი შეიცავს:

1. ლინგვისტურ კომპეტენციას;
2. კულტურულ კომპეტენციას;
3. ტექსტურ კომპეტენციას;
4. კონკრეტულ სათარგმნელ სფეროსთან დაკავშირებულ კომპეტენციას;
5. კვლევით კომპეტენციას;
6. გადმოცემის კომპეტენციას.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მთარგმნელის მუშაობა არის არა მხოლოდ მექანიკური, არამედ შემოქმედებითი პროცესიც. ერთი და იგივე ტექსტი შესაძლოა, დედანთან შედარებით, ოდნავ განსხვავებულად იყოს თარგმნილი, რადგან ყველა მთარგმნელს თავისებური მიდგომა აქვს თარგმანისადმი, ამიტომ „შეუძლებელია მთარგმნელები მთლიანად შევცვალოთ მანქანებით ან კომპიუტერებით. კომპიუტერი ვერასდროს გადმოთარგმნის ტექსტს სწორი პრაგმატიკული იმპლიკატურით; ის ვერ გადმოსცემს იმ გრძნობებსა და ემოციებს, რომლებიც ლიტერატურულ ტექსტებშია ჩაქსოვილი” ( 2002:27). თუმცა თეორიულად უფრო შესაძლებლად მიიჩნევა ტექნიკური ტექსტის კომპიუტერული თარგმანის შესრულება, ვფიქრობთ, რომ უმაღლეს დონეზე ეს

მაინც შეუძლებელია, რასაც ადასტურებს კომპიუტერული პროგრამის - “prompt”-ის საშუალებით განხორციელებული თარგმანი, რომელსაც ყოველთვის მთარგმნელის სერიოზული შემოწმება და რედაქტირება სჭირდება.

იმ ლიტერატურის განხილვამ, რომელიც ტექნიკური თარგმანის სპეციფიკას ეხება და საკუთარმა გამოცდილებამაც, დაგვარწმუნა, რომ ზემოთქმული ეხება ტექნიკურ თარგმანსაც, რადგანაც მიუხედავად იმისა, რომ ტექნიკური თარგმანის დროს მთარგმნელი შეიძლება არ დაუპირისპირდეს მხატვრული ტექსტის თარგმნის ემოციური სიღრმეების გადმოცემის სიძნელეს, მაგრამ მან უნდა შეძლოს ინფორმაციის სწორი და ზუსტი გადატანა, ტექსტის შესაბამისი ინტენციისა და კავშირების დაცვით, რაც კომპიუტერს უჭირს. კომპიუტერული თარგმანი განსაკუთრებით მიუღებელია ზეპირი თარგმანის დროს, როდესაც განსაკუთრებით თვალშისაცემია მთარგმნელის კომპეტენტურობის დონე. ლიტერატურაში ასევე მსჯელობენ მთარგმნელისთვის დამახასიათებელ თვისებებზე და ასკენიან, კარგი მთარგმნელი აუცილებლად უნდა ფლობდეს იმ დარგის ტერმინოლოგიას, რომელშიც მუშაობს, რათა შეძლოს სწრაფი ადაპტაცია უცხო ადამიანებთან და ჩაწვდეს მათი ნათქვამის არსს. უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში, ადამიანებს ახასიათებთ ძალზე “რთული, ჩახლართული აზროვნება” და ამიტომ მათი ნააზრების მიხედვით ადვილი არ არის. ეს ნიშნავს იმას, რომ კარგ მთარგმნელს სჭირდება განვითარებული ალლო და იგი კარგად უნდა ერკვეოდეს არა მარტო ენის სტრუქტურაში, არამედ შეეძლოს სწრაფი ადაპტაცია სხვადასხვა აზროვნების მქონე ადამიანთან. ამიტომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტს, რომელმაც იცის სამიზნე ენა, გაცილებით უადვილდება მისთვის ნაცნობი ტექნიკური ტერმინოლოგიისა და თემატიკის თარგმნა, ის ადვილად ხვდება მოსალოდნელი ტექსტების შინაარსსა და გამიზნულობას. ტექსტთა ადაპტაცია გულისხმობს ფორმისა და შინაარსის გამოსატვის ლოგიკურ სიმწყობრეს, რაც ურთულდება ახალბედა მთარგმნელს, რომელმაც იცის ენა, მაგრამ არ გააჩნია ტექნიკური განათლება.

მთარგმნელი უნდა შეეცადოს, გარდა ტექსტის ინფორმაციული სიზუსტისა, არ დაარღვიოს „ტექსტის აზრობრივი კომპაქტურობა და დაიცვას ორიგინალური ტექსტის მოტივი” ( , 2003:38). ჩვენი, როგორც მთარგმნელის აზრითაც ეს თვალსაზრისი სავსებით მისაღებია.

სპეციალურ ლიტერატურაში, გარდა ზემოთ ნახსენები პრობლემებისა, ასევე მსჯელობენ იმის შესახებაც, ვინ უნდა „წარმართავდეს“ ადრესატის რეაქციას. მიღებულია აზრი, რომ ადრესატის რეაქციაზე პასუხისმგებელია არა მთარგმნელი, არამედ ორიგინალური ტექსტის ავტორი (თუმცა ლინგვისტური შუამავლობის სხვა სახეებში უფრო სრულად გამოიკვეთება მთარგმნელის პოზიცია, მაგალითად, ტექსტის ახალი ვარიანტის შექმნის, თუნდაც ადაპტირების დროსაც).

მთარგმნელის მოვალეობა თარგმანის პროცესის სრულყოფილად წარმართვაა; იგი ვერ იქნება პასუხისმგებელი ტექსტის მიზანმიუმაღრავ გამოყენებაზე. მაგალითად, თუ მოზრდილებისათვის განკუთვნილ ტექსტს მიაწოდებენ ბავშვებს ან სპეციალური ტექსტით მიმართავენ სათანადო ტექნიკური განათლების არმქონე ადამიანებს, ანუ კომუნიკანტთა შორის ურთიერთგაგების ხარისხი დამოკიდებულია კომუნიკატორის ინტერპრეტაციის შესაბამისობაზე რეციპიენტის ინტერპრეტაციასთან, კომუნიკატორისა და რეციპიენტის ფონური ცოდნის დამთხვევის ხარისხზე.

არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა თარგმნის პროცესის ეტაპების შესახებაც. „ზოგჯერ თარგმნის პროცესს ყოფენ ორ მთავარ სტადიად: პირველ სტადიაზე მთარგმნელი სრულყოფილად აღიქვამს ტექსტს, ხოლო მეორეზე ხდება აღქმულის ექსპლიკაცია მეორე, სამიზნე ენაზე“ ( 2002:305).

ორი შემდგომი კლასიფიკაცია თარგმნის ეტაპების სამ საფეხურს გამოყოფს, თუმცა განსხვავებული განაწილებით: ერთის (ვ. კომისაროვის) მიხედვით, პირველ სტადიაზე მთარგმნელი აღიქვამს ტექსტს (ემზადება თარგმანისათვის), მეორე ეტაპზე – თარგმნის, ხოლო მესამე სტადიაზე შედეგებს აფასებს. დელიზლეს კლასიფიკაცია გარკვეულწილად ემთხვევა ამ კლასიფიკაციას. ოღონდ იმ განსხვავებით, რომ მესამე სტადიაზე მთარგმნელი მტკიცებით ანალიზს აწარმოებს ( 2002:218).

ზემოთ ნახსენები კლასიფიკაციის ჩვენეული სინთეზი ასე გამოიყურება. თარგმნის პროცესს ვყოფთ რამდენიმე ეტაპად:

- 1) ტექსტის გაცნობა, აღქმა, სათარგმნელად მომზადება;
- 2) თვით თარგმნის პროცესი;
- 3) თარგმანის შემოწმება და შეფასება.

თარგმანის ეკვივალენტურობა როგორც ლიტერატურული, ისე საინფორმაციო-ტექნიკური ტექსტის თარგმანის ერთ-ერთი ძირითადი მოთხოვნაა.



გამოყოფენ ორი სახის ეკვივალენტურობას: სემანტიკურსა და პრაგმატიკულს. თარგმანის უზოგადესი მიზანია თარგმნის დროს სათარგმნელ ენასთან სემანტიკური და პრაგმატიკული ეკვივალენტობის დაცვა. სემანტიკურ ეკვივალენტურობას სამართლიანად ენიჭება თარგმანის დისტინქტური ნიშნის სტატუსიც კი. დ. კრისტალის აზრით: „სემანტიკური ეკვივალენტურობის უმაღლესი ხარისხი გამოარჩევს თარგმანს ლინგვისტური „შუამავლობის“ სხვა სახეებისაგან, მაგალითად, ადაპტირებისაგან, რეფერირებისაგან და აბსტრაქციისაგან” (Crystal 1989:344).

ი. ნაიდასა და ტაბერის კონცეფციაში ავტორები ცდილობენ გაარღვიონ თარგმანისადმი ვიწრო სემანტიკური მიდგომის საზღვრები. ისინი გამოარჩევენ ორ განსხვავებულ ორიენტაციას თარგმანში – ფორმალურ და დინამიკურ ეკვივალენტობას. ფორმალური ეკვივალენტობა „ყურადღებას ამახვილებს შინაარსზე, როგორც ფორმის ისე შინაარსის თვალსაზრისით“, განსხვავებით დინამიკური ეკვივალენტობისაგან, რომელიც ეფუძნება „ეკვივალენტური ეფექტის პრინციპს“.

ადვილი მისახვედრია, რომ ნაიდა დინამიკური ეკვივალენტობის მომხრეა, როგორც თარგმანის უფრო ეფექტური სახისა, მაგრამ „დინამიკური ეკვივალენტობა თარგმანში უფრო მეტია, ვიდრე უბრალოდ ინფორმაციის სწორი გადაცემა, კომუნიკაცია“. მიუხედავად იმისა, რომ ის თარგმანს ლინგვისტური კუთხით უდგება, ნაიდა უფრო მეტად დაინტერესებულია ტექსტის შინაარსით, ან სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მისი სემანტიკური ხარისხით. ამიტომ ის ცდილობს უზრუნველყოს კონკრეტული ინფორმაციის მიმღებ ტექსტში ეკვივალენტური გადატანა (Nida 1964:156-171).

ეკვივალენტობის ცნების საკმაოდ საინტერესო განხილვას ვხვდებით მ.ბეიკერთან, რომელიც გვთავაზობს უფრო დეტალურ სიას იმ პირობებისას, რომელთა საშუალებითაც შეიძლება განვსაზღვროთ ეკვივალენტობა:

1. ლექსიკური ეკვივალენტობა, რომელიც ჩნდება სიტყვის დონეზე;
2. გრამატიკული ეკვივალენტობა, რომელიც ეხება ენებს შორის გრამატიკული კატეგორიების განსხვავებასა და მსგავსებას;

3. ტექსტური ეკვივალენტობა, რომელიც გულისხმობს ეკვივალენტობას წყარო ენისა და მიმღები ენის ტექსტებს შორის ინფორმაციისა და კოჰეზიის თვალსაზრისით;

4. პრაგმატიკული ეკვივალენტობა რეალიზდება ქვეტექსტების თარგმანის დროს. ქვეტექსტი გულისხმობს არა იმას, რაც პირდაპირ არის ნათქვამი, არამედ იმას, რაც იგულისხმება ანუ იმპლიციტურად გადაცემულ ინფორმაციას (Baker 1992).

ცხადია, თარგმანის ეკვივალენტობის ბუნების შესწავლა აუცილებელია სემიოზისის სამივე დონეზე (სინტაქსი, სემანტიკა, პრაგმატიკა). მაგალითად, მხოლოდ სინტაქსურ დონეზე მისი მიღწევა არ არის საკმარისი ტექსტის საბოლოო ეკვივალენტობისთვის, არამედ საჭიროა სემანტიკურ და პრაგმატიკულ დონეებზეც მივალწით ეკვივალენტობას. სემანტიკურ დონეზე მისი მიღწევა ხდება ლექსიკურ-ფრაზეოლოგიურსა და რეფერენციალურ დონეზე ეკვივალენტობით, ხოლო პრაგმატიკული ეკვივალენტობა უმთავრესია, ვინაიდან ამ დონეზე ხდება პირველადი და მეორადი შეტყობინების ტექსტებში კომუნიკაციური ეფექტის ტოლფასოვნების შენარჩუნება, რაც აუცილებელია ენებსა და კულტურებს შორის კომუნიკაციის პირობებში.

როდესაც მთარგმნელი თარგმნის ტექსტს და, კერძოდ, ტექნიკურს მისი მიზანია ეკვივალენტობის მიღწევა სემიოზის სამივე - სინტაქსურ, სემანტიკურ და პრაგმატიკულ დონეზე.

სინტაქსური ეკვივალენტობა გულისხმობს ორიგინალსა და თარგმნილ ტექსტებში პარალელური სინტაქსური კონსტრუქციების გამოყენებას ანუ ტექსტის გადმოთარგმნას იდენტური გრამატიკული კონსტრუქციებით.

სემანტიკური ეკვივალენტობა ითვალისწინებს ინფორმაციის სწორად გადმოთარგმნას მისი სემანტიკური მნიშვნელობის შენარჩუნებით. ეს ნიშნავს იმას, რომ თარგმანი უნდა იყოს არა სიტყვასიტყვითი, არამედ ზუსტი და თარგმნილი ტექსტი მაქსიმალურად ეკვივალენტური იყოს ორიგინალსა სემანტიკის თვალსაზრისით ე.ი. ორიგინალის ტექსტის მნიშვნელობა გადატანილ უნდა იქნეს თარგმანის ენაზე.

ჩვენი აზრით, პრაგმატიკული ეკვივალენტობა გულისხმობს იმას, რომ თარგმნილი ტექსტის ქვეტექსტი ორიგინალის ქვეტექსტს მაქსიმალურად შეესაბამებოდეს და თარგმანის მკითხველს იგივე რეაქცია ჰქონდეს წაკითხულზე, როგორც ორიგინალის მკითხველს გააჩნია. სხვაგვარად რომ

ეთქვათ, პრაგმატიკული ეკვივალენტობა არის თარგმნილ ტექსტში ავტორის ნაგულისხმევის გადმოცემა, მაგრამ პრაგმატიკული მომენტი ყოველთვის მხატვრული ტექსტისთვის არის დამახასიათებელი. რაც შეეხება ტექნიკურ ტექსტს, მასში პრაგმატიკული მომენტი ყოველთვის გაცილებით უფრო სუსტია და ამიტომ ტექნიკურ ტექსტებზე ლაპარაკის დროს პრაგმატიკული ეკვივალენტობა ნაკლებად აქტუალური საკითხია.

ყოველივე ზემოთ განხილულის საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ მისაღებია მკვლევარი ნ. საყვარელიძის აზრი, რომელსაც თარგმანის კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული ეკვივალენტობა ესმის, როგორც ზოგადტრანსლაციური კატეგორია, ძირითადი ნორმატიული მოთხოვნა ყველა სახის თარგმანისადმი, განურჩევლად მისი სახეობისა (სამეცნიერო-ტექნიკური, ბელეტრისტული, პუბლიცისტური და სხვა). თუ თარგმანს განვიხილავთ, როგორც კომუნიკაციის სპეციფიკურ სახეობას – ენათაშორისი კომუნიკაციის აქტს, მაშინ მისი ეკვივალენტობის უპირველეს პირობად, ნ. საყვარელიძის აზრით, უნდა მივიჩნიოთ ორიგინალის ტექსტის ანუ საწყისი შეტყობინების კომუნიკაციური ინტენციისა და კომუნიკაციური ეფექტის შენარჩუნება მეორადი კომუნიკაციის ტექსტში, რაც მოითხოვს შიდაენობრივ პრაგმატიკულ ურთიერთობათა ფუნქციურ გამეორებას მეორე ენის მასალაში და მეორეული ადრესატის ფაქტორის, მისი ენობრივი და გარეენობრივი (ცხოვრებისეული) გამოცდილების ზუსტ გათვალისწინებას (საყვარელიძე 2001:69-92).

პირველად და მეორეულ ტექსტებში ანუ ორიგინალსა და თარგმანში ეკვივალენტობის მისაღწევად არ არის აუცილებელი მათში მსგავსი სტრუქტურულ-ფორმალური და სემანტიკური კომპონენტების აქტუალიზება. პირიქით, ენებს შორის აღნიშნული სისტემების განსხვავებულობა მოითხოვს მთარგმნელისაგან გარკვეული ცვლილებების დაშვებას (სინტაქსური მატრიცის, ლექსიკურ-სემანტიკური კომპონენტების და ა.შ. ცვლილებას) კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული ანუ ფუნქციური ეკვივალენტობის მისაღწევად.

როგორც აღვნიშნეთ, ჩვენ ვეთანხმებით იმ ავტორებს, რომლებიც ეკვივალენტობას შეისწავლიან სემიოზისის სამივე დონეზე (სინტაქსი, სემანტიკა, პრაგმატიკა) და მიიჩნევენ, რომ სინტაქსურ დონეზე ეკვივალენტობის მიღწევა არ არის საკმარისი ტექსტის საბოლოო ეკვივალენტობისათვის, არამედ საჭიროა სემანტიკურ და პრაგმატიკულ დონეებზეც მივადწიოთ ეკვივალენტობას. არსებობს შემთხვევები, როდესაც ეკვივალენტობა არ შეიძლება მიღწეულ იქნეს

ენების სტრუქტურული განსხვავების გამო, გამონაკლისს წარმოადგენს სემანტიკური ეკვივალენტობა. არის ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ჩვენ საქმე გვაქვს სხვადასხვა ერის რეალიებთან, რომელთა თარგმნა არის ყველაზე რთული საქმე, რადგანაც მათ ყოველთვის ახასიათებს ეროვნული და ისტორიული თავისებურებანი ( , 1980:5).

შესაძლებელია თარგმნის პროცესში შეგვხვდეს ისეთი ლექსიკური ერთეულები, რომელთაც არ აქვთ ეკვივალენტები სხვა ენებში, იგულისხმება უცხოური წარმოშობის ტერმინები და შესიტყვებები, რომლებიც ასახელებენ საგნებს, პროცესებსა და ცხოვრების რეალიებს. როგორც წესი, მათ არ მოეპოვებათ აბსოლუტური ეკვივალენტები უცხო ენაში, იმიტომ რომ ისინი ასახავენ მხოლოდ ერთი ერის და მისი კულტურის დამახასიათებელ მოვლენებს.

ტექნიკური თარგმანის დროს მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია სემანტიკური და კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული ეკვივალენტობის დაცვა, რაც გამოიხატება, ჩვენს შემთხვევაში, ტექსტის სწორ პრაგმატიკულ, მიზანმიმართულ გამოყენებაში.

წამოიჭრება სინქრონული თარგმანისა და მანქანური თარგმანის პრობლემებიც.

სინქრონული თარგმანი ზოგადად გულისხმობს ორივე კოდის (როგორც წყარო ენის, ისევე მიზანი ენის) თანადროულ რეალიზაციას. ამას, თავისთავად, ახასიათებს მრავალი ტექნიკური და ფსიქოლოგიური ხასიათის სიძნელე.

შეიძლება სინქრონულ თარგმანთან დაკავშირებით ფსიქოლოგიური პრობლემების მთელი სპექტრი წამოიჭრას. ზ. ა. პეგაჩიოვას მიხედვით, ძირითადი ფსიქოლოგიური პრობლემები, რომელსაც სინქრონისტი მთარგმნელი უპირისპირდება, შემდეგია:

1. ტექსტის თანადროული მოსმენა და თარგმანი;
2. გადართვა ერთი ენის სისტემიდან მეორე ენის სისტემაზე (კოდების ცვლა);
3. საშუალება მხოლოდ ერთხელ მოისმინოს შეტყობინება;
4. ადამიანის (ამ შემთხვევაში მთარგმნელის) მოკლე მენსიერების შეზღუდული შესაძლებლობა.

თარგმნისას ვაწყდებით ბევრ სხვა დაბრკოლებასაც, მაგალითად, გაუთვალისწინებელი პრობლემები, რომლებიც ყოველთვის თან ახლავს თარგმანს: (დაბრკოლება ინფორმაციის სემანტიკური აღქმისა და დეკოდირების

დროს, თარგმანის ტემპის დაცემა, ალოგიკურობა მოლაპარაკის სიტყვაში და ა.შ.) ( 1976:27).

გარდა ამისა, დიდი მნიშვნელობა აქვს მთარგმნელის სიტყვათა მარაგს, ლექსიკურ-გრამატიკული კომბინაციების კომპლექსს, ასევე, ზოგად ცოდნას არა მხოლოდ მისთვის რელევანტური თემების ირგვლივ, არამედ ზოგად ერუდიციასაც. რადგან სინქრონული თარგმანის დროს მთარგმნელის გონება ძლიერ იტვირთება და მთელი პროცესი დამღლელია, მისი სამუშაო დღე სესიებად იყოფა, თითოეული სესია 20 წუთიდან 1 საათამდე გრძელდება, რაც სინქრონისტის გამძლეობაზე მიუთითებს. სწორედ ამიტომ საჭიროა მათი სპეციალური მომზადება, რათა გაუმკლავდნენ იმ ტექნიკურ და ფსიქოლოგიურ ზეწოლას, რაც ამ ტიპის თარგმანს მოაქვს.

გამოყოფენ სინქრონული თარგმანის შემდეგ დამახასიათებელ ნიშნებს:

- ა) ამ ტიპის თარგმანის პროცესის ტემპი უფრო მაღალია, ვიდრე თარგმანის სხვა სახეობების დროს (ტემპი, თავისთავად, შეფარდებითი კატეგორიაა, რადგანაც იგი ინდივიდუალურად შეიძლება შეიცვალოს კონკრეტულ შემთხვევაში);
- ბ) მთარგმნელმა უნდა შეძლოს გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება ( 1979:80).

გარდა ამისა, სინქრონული თარგმანის ტემპი და ხარისხი დამოკიდებულია აგრეთვე მთარგმნელის პირად თვისებებზე, ორიგინალური ტექსტის ლექსიკურსა და სინტაქსურ თავისებურებებზე, მოლაპარაკის მეტყველების სისწრაფეზე, ორიგინალური ენის ბუნებაზე.

სინქრონული თარგმანი შეგვიძლია განვიხილოთ როგორც თანმიმდევრული, ერთმანეთთან დაკავშირებული ქმედებების ერთობლიობა: ესენია ორიენტაციის, განხორციელების და შემოწმების ფაზები.

როგორ წარიმართება შემოწმების ფაზა?

ა.დ. შვეიცერის აზრით, თარგმანს გამოწმებით იმით, რომ ორიგინალის ენის მკითხველის თუ მსმენელის რეაქციას ვუდარებთ თარგმანის ენის მატარებელის რეაქციას.

სინქრონული თარგმანის პროცესი იოლდება, როდესაც სამეტყველო მოვლენის მოქმედი პირნი – კომუნიკანტები – კარგად იცნობენ ერთმანეთს. ამით აიხსნება ჩინოსანთა მისწრაფება დაიქირავეთ ერთი მთარგმნელი, რომელსაც ისინი „კარგად ეწყობიან“. აქ იგულისხმება მთარგმნელის ფსიქოლოგიური

ადაპტაცია მოლაპარაკის აზროვნებასთან, შესაბამისად, ეს საკითხი თავისი სპეციფიკით ფსიქოლინგვისტიკის დარგს მიეკუთვნება. სინქრონული თარგმანის პროცესის ახსნას აადვილებს თემა-რემატული ურთიერთობების ნაცნობობა, კონკრეტული თემატიკისადმი მიჩვევა, რის შედეგადაც მთარგმნელისათვის მხოლოდ ინფორმაციის მცირე (რემატული) ნაწილია უცნობი. ამ აზრს ჩვენი გამოცდილებაც ადასტურებს, ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია სინქრონული თარგმანი განვიხილოთ „თემა-რემის“ თვალსაზრისით. მიუხედავად იმისა, რომ სპეციალურად არასდროს ვემზადებოდით სინქრონული თარგმანისათვის და თათბირებზე ჩვეულებრივ თანმიდევრულად ვთარგმნით, ერთხელ შევამჩნიეთ, რომ თათბირის თემის კარგი ცოდნის გამო გადავვდით სინქრონულ თარგმანზე (რაც იმ ფაქტის შედეგი იყო, რომ ამ თათბირებს შედუღების ხარისხის შემოწმების თაობაზე ყოველდღიურად ვესწრებოდით და ვთარგმნიდით). ჩვენი აზრით, ეს შეიძლება თემა-რემის კატეგორიის თვალსაზრისით აიხსნას და განპირობებული იყო არა მარტო ყოველდღიური თათბირების “თემის” კარგი ცოდნით, არამედ “რემის” სიმცირითაც.

გარდა ზემოთ განხილული სინქრონული თარგმანისა, გამოყოფენ თანმიდევრობით თარგმანსაც, რომელიც „იმდენად ძველია, რომ ბაბილონის კოშკის დროიდან მოდის. თანმიდევრობითი თარგმანის დროს, მთარგმნელი თარგმნის მოსაუბრის შემდეგ (მოკლე ნაწყვეტებით ან მსჯელობის ეპიზოდის ბოლოს). ასეთი მიდგომა ძალიან ხშირად გამოიყენება არაფორმალურ სიტუაციაში, კომიტეტების შეკრებაზე, მცირე მასშტაბის კონფერენციებზე. უფრო მნიშვნელოვანსა და ოფიციალურ სიტუაციებში გამოიყენება თანადროული თარგმანი, რომლის განხორციელება შესაძლებელი გახდა თანამედროვე აუდიომოწობილობაზე დაყრდნობით და საერთაშორისო ურთიერთობის განვითარებასთან ერთად, რასაც ადგილი ჰქონდა მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ” (Crystal 1989:349).

დღეს, მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის ეპოქაში მსჯელობენ კომპიუტერული თარგმანის განვითარების პერსპექტივებზეც. ჩვენი აზრით, კომპიუტერი ვერ შეცვლის ადამიანს (მთარგმნელს) თუნდაც მისი დაპროგრამებული ბუნების გამო. ამგვარად, ჯერჯერობით არ შექმნილა ისეთი სრულყოფილი ტექნიკა, რომელიც მანქანას დამოუკიდებელი აზროვნების უნარს შესძენდა. თუმცა, მეორე მხრივ, ჩვენ ვფიქრობთ, რომ საზოგადოების კომპიუტერიზაციამ დადებითი გავლენა მოახდინა მთარგმნელების მუშაობაზე.

უპირველეს ყოვლისა, მთარგმნელისათვის უფრო ადვილია შექმნას ნათარგმნი საბუთის ელექტრონული ვერსია, რადგან კომპიუტერი უზრუნველყოფს იდეების სწრაფ განხორციელებას: მთარგმნელს შეუძლია შეამოწმოს თავისი სამუშაო, შეცვალოს ის და ხელახლა გადაბეჭდვაც საჭირო არ იქნება. ელექტრონული ლექსიკონი გვევლინება თარგმანის ხარისხის გაუმჯობესების კარგ საშუალებად, რადგან მთარგმნელს უმოკლეს ვადაში შეუძლია ნახოს ნებისმიერი ტერმინი, რომელიც სიტყვით ან ფრაზით არის წარმოდგენილი. მიუხედავად იმისა, რომ ელექტრონული ლექსიკონი *ABBY Lingvo* შეიცავს 1 000 000 სიტყვას და შესიტყვებას, გამოცდილებიდან გამომდინარე, მივიჩნიეთ, რომ მთარგმნელმა თავისთვის უნდა შეადგინოს იმ ტერმინებისა და გამონათქვამების სიტყვარი, რომელთა გამოყენება მას ხშირად უხდება პრაქტიკაში (იხ. დანართი I, II). წერილობითი ფორმით შედგენილი ამგვარი სიტყვარი ან თუნდაც საჭირო ტერმინთა დამახსოვრება მოგვცემს საშუალებას გავამახვილოთ ყურადღება იმ კონკრეტულ მნიშვნელობებზე, რომლებიც, ჩვეულებრივ გამოიყენება კონკრეტულ ტექნიკურ დარგში. სწორედ ამ მიზნით შევადგინეთ სიტყვარი, რომლითაც ვსარგებლობდით შედუღების ხარისხის შემოწმებისადმი მიძღვნილ ყოველდღიურ თათბირებზე. მცირე სიტყვარი (იხ. დანართი) შეიცავს არა მხოლოდ შედუღებასთან უშუალოდ დაკავშირებულ, არამედ ზოგადი ტექნიკური ხასიათის ტერმინებსაც, რომელსაც ხშირად ვხვდებით თარგმანის პროცესში. II დანართი წარმოადგენს გეოლოგიური ტერმინების მცირე სიტყვარს.

ცალკე უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ რიგ შემთხვევაში ძნელად იძებნება ქართული ტექნიკური ეკვივალენტები. ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ მრავალი წლის მანძილზე ტექნიკურ დარგებში ძირითადად გამოიყენებოდა რუსული ტერმინოლოგია და რუსული თარგმანი. ქართული ტექნიკური ტერმინოლოგია კი ჯერ კიდევ დასახვეწია.

რ. გოცირიძე გვთავაზობს ტექნიკური ტერმინოლოგიის ძალზე საინტერესო კლასიფიკაციას, რომელიც ეფუძნება ტერმინოლოგიის გამოყენების სფეროს. მისი მსჯელობის მიხედვით „ტექნიკურ ტექსტებში შეიძლება გამოვყოთ შემდეგი ლექსიკურ-სემანტიკური კლასები“:

1. სასაუბრო ლექსიკა, რომელიც გამოიყენება სპეციალურ ლიტერატურაში, მაგრამ ტერმინოლოგიას არ წარმოადგენს: (*to boil, oil, test, etc.*);

2. ზოგადმეცნიერული ტერმინოლოგია, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იყოს ყოველგვარ მეცნიერულ დარგში, მაგ: (*structure, dynamic, forecasting, etc.*);
3. ზოგადტექნიკური ტერმინოლოგია, რომელიც გამოიყენება ყველა საინჟინრო დარგში, მაგ: (*fuel, engine, electricity, etc.*);
4. ტერმინოლოგია, რომელიც გამოიყენება კონკრეტულ ტექნიკურ დარგში, მაგალითად, მანქანათმშენებლობაში: (*lathe, sliding washer, grip, etc.*) (გოცირიძე 2003:51).

მიჩნეულია, რომ სხვადასხვა ენაზე მოლაპარაკე ადამიანებს განსხვავებული კულტურა აქვთ და ამიტომ გააჩნიათ განსხვავებული აზროვნებაც. თუმცა ეს ასეა, მაგრამ ჩვენი აზრით, ეს ფაქტორი ნაკლებად ეხება ტექნიკურ ტექსტს. გარკვეულ კულტუროლოგიურ სპეციფიკას ვხედავთ იმაში, რომ ერთი და იგივე მოწყობილობა შეიძლება ხასიათდებოდეს განსხვავებული აგებულებით სხვადასხვა ქვეყანაში და ერთი და იგივე დეტალი შეიძლება განსხვავებულად მოიხსენიებოდეს სხვადასხვა ქვეყნის პროდუქციაშიც. თარგმნის დროს საჭიროა მისი მწარმოებელი ქვეყნისთვის დამახასიათებელი ამგვარი სპეციფიკის გათვალისწინებაც. ეს პრაგმატიკული სიძნელე ცნობილია მწარმოებელი ორგანიზაციებისათვის და ამიტომ ხშირ შემთხვევაში ტექნიკურ დოკუმენტაციას (უფრო ხშირად, ინსტრუქციას) თან ახლავს სიტყვარი.

ამრიგად, თარგმანი ამდიდრებს სხვადასხვა ეროვნების სპეციალისტის ცოდნას და ქმნის პირობებს ახალი იდეებისა და ტექნიკური ინოვაციების წარმოქმნისათვის. შეიძლება ითქვას, რომ იგი დადებით როლს ასრულებს ადამიანთა მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში.

ენის მეშვეობით განხორციელებული ადამიანური პრაქტიკის ერთ-ერთი მოვლენაა ტექნიკური თარგმანი. ამასთან დაკავშირებით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ენის ფუნქციების განხილვა ტექნიკურ თარგმანთან მიმართებაში.

არ არსებობს თეორიული საზღვარი იმ სპეციალური მიზნებისა, სადაც შეიძლება გამოყენებული იყოს ენა. საზოგადოებაში ჩნდება ახალი დარგები, რომელთაც ენა გამოხატავს.

მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა დააჩქარა ინგლისური ენის საერთაშორისო საკომუნიკაციო ენად გადაქცევის პროცესი. ეს თავისთავად გამოწვეულია მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში ამერიკის შეერთებული შტატების



სამეცნიერო-ტექნიკური და ეკონომიკური პოტენციალის სწრაფი ზრდით. ამ პერიოდს უკავშირდება სწორედ ინგლისური ენის ახალი განშტოების გამოყოფა, ჩამოყალიბება, რომელსაც უწოდეს „ინგლისური სპეციალური მიზნებისათვის“ (ESP).

ESP ამჟამად ფართოდ გამოიყენება როგორც ტექნიკურ, ასევე არატექნიკურ სპეციალობებში. მას, ძირითადად, მეთოდოლოგიური დატვირთვა აქვს და კონცენტრირდება სტუდენტის – პროფესიონალის სპეციფიკურ მოთხოვნებზე.

განსხვავებული აზრი არსებობს ESP-ის ტიპოლოგიაზე. მაგალითად, დ.კარტერი ESP-ის 3 ტიპს გამოყოფს:

- 1) ინგლისური, როგორც შეზღუდული (შემოფარგლული) ენა, მაგალითად: ოფიციანტების მიერ ან ტრანსპორტის კონტროლიორების მიერ გამოყენებული ინგლისური;
- 2) ინგლისური აკადემიური და სამუშაო მიზნებისთვის;
- 3) ინგლისური სპეციალური მიზნებისათვის.

ხატჩინსონი და უოტერსი ESP-ის კლასიფიკაციის უფრო რთულ სქემას გვთავაზობენ: მეცნიერულ-ტექნიკურმა პროგრესმა განაპირობა სპეციალური ენის შექმნა. ინგლისურად მას უწოდებენ: English for Specific Purposes ან ESP.

ინგლისურს სპეციალურ მიზნებისათვის (ESP) აქვს შემდეგი მახასიათებლები:

1. აბსოლუტური მახასიათებლები:
  - ESP-ის დანიშნულებაა დააკმაყოფილოს შემსწავლელის სპეციფიკური მოთხოვნა;
  - ESP იყენებს იმ დისციპლინის მოღვაწეობას და მეთოდოლოგიას, რომელსაც ემსახურება;
  - ESP კონცენტრირებულია ენობრივ უნარ-ჩვევებზე (გრამატიკულსა და ლექსიკურ) განხილვაზე და ამ მოღვაწეობასთან დაკავშირებულ სათანადო ჟანრებზე.
2. ცვალებადი მახასიათებლები:
  - ESP იქმნება და დაკავშირებულია სპეციალურ დისციპლინებთან;

- ESP-იმ სპეციფიკურ სასწავლო სიტუაციაში შეიძლება გამოიყენოს მეთოდთა, რომელიც განსხვავდება ზოგადი ინგლისური ენის მეთოდისაგან;
- ESP ძირითადად იქმნება როგორც სტუდენტებისთვის, ისე კვლევითი ინსტიტუტისა და პროფესიული სიტუაციებისათვის. შეიძლება შედგენილ იქნეს სკოლების დონეზეც;
- ESP ძირითადად გამიზნულია ენის საშუალო ან მაღალი დონის ენის შემსწავლელთათვის (სტუდენტებისათვის);

3. ESP-ის კურსის უმეტესი ნაწილი შეიცავს ენის ძირითადი ცოდნის სისტემას, მაგრამ შესაძლებელია მისი გამოყენება დამწყებ შემსწავლელთათვის (1998).

დევიდ კარტერმა გამოყო ESP-ის 3 ტიპი:

- ინგლისური, როგორც შეზღუდული ენა (restricted language);
- ინგლისური აკადემიური და სამუშაო მიზნებისათვის;
- ინგლისური სპეციალური თემებისათვის.

ენა, რომელსაც იყენებს საჭირო ტრანსპორტის კონტროლიორი ან ოფიციალტი, არის შეზღუდული ინგლისურის ნიმუში.

კარტერის მიერ გამოყოფილი ESP-ის მეორე ტიპი, ინგლისური აკადემიური და სამუშაო მიზნებისათვის, ხატჩინსონისა და უოტერსის ნაშრომში იყოფა სამ განშტოებად:

- 1) ინგლისური მეცნიერებისა და ტექნოლოგიისათვის (EST);
- 2) ინგლისური ბიზნესისა და ეკონომიკისათვის (EBE);
- 3) ინგლისური საზოგადოებრივი მეცნიერებებისათვის (ESS).

ყოველი ეს განშტოება შემდგომში ორ ჯგუფად იყოფა: ინგლისური აკადემიური მიზნებისათვის (EAP) და ინგლისური სამუშაო მიზნებისათვის (EOP). EOP-ის ნიმუში EST განშტოებისათვის არის „ინგლისური ენა ტექნიკური სპეციალისტებისათვის“, იმ დროს როცა EAP-ის ნიმუში EST განშტოებისათვის არის „ინგლისური ენა მედიცინისათვის“.

ხატჩინსონი და უოტერსი აღნიშნავენ, რომ EAP და EOP შორის არ არსებობს მკაფიო საზღვარი - „ადამიანს შეუძლია ერთდროულად იმუშაოს და ისწავლოს; აგრეთვე შესაძლებელია, რომ ენა, რომელიც ადამიანმა შეისწავლა, დაუყოვნებლივი გამოყენებისთვის სასწავლო გარემოში, ასევე გამოადგება მას

სამუშაოზე დაბრუნებისას. შესაძლოა, სწორედ ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ კარტერი განიხილავს EAP და EOP, EST-ის ერთ-ერთ სახეობად.

სპეციალური ენის ცნების გაგების ერთ-ერთი პრაქტიკული გზა არის სიტყვათა და გამოთქმათა შეზღუდული რაოდენობა, რომელიც გამორჩეულია მთლიანი ენიდან, რადგანაც ის სავსებით პასუხობს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც კონტექსტში ან დავალებაში იბადება.

ESP-ის ტერმინოლოგია იზრდება და იცვლება კონკრეტული დარგის განვითარებასთან ერთად. მაგალითად, შეგვიძლია ავიღოთ კომპიუტერული მეცნიერება. ბოლო 20 წლის განმავლობაში კომპიუტერიზაცია პრაქტიკულად შეეხო მთელ მსოფლიოს და ადამიანთა მოღვაწეობის ყველა სფეროს, ამიტომ საჭირო გახდა დარგისთვის ახალი ტერმინების წარმოება და შეიქმნა კომპიუტერული საქმის ტერმინების სპეციალური ლექსიკონი, რათა დაეკმაყოფილებინა მომხმარებლის მოთხოვნა. ახალი ტერმინები იბადებოდა ახალ გამოგონებებთან და მიღწევებთან ერთად.

ESP-ის განვითარებას განაპირობებს ორი ისტორიული პერიოდი. პირველი არის მეორე მსოფლიო ომის დასასრული, რომელმაც მოიტანა საერთაშორისო ასპარეზზე მეცნიერული, ტექნიკური და ეკონომიკური საქმიანობის უმაგალითო გაფართოება.

ეს მოხდა სხვადასხვა მიზეზის გამო; აშშ-ის ეკონომიკური ძალა ყველაზე ქმედითი იყო ომის შემდგომ მსოფლიოში ამიტომაც მიენიჭა ინგლისურს საერთაშორისო ენის როლი. მეორე მიზეზი იყო ნავთობის კრიზისი 1970-იან წლებში, რომლის შედეგად დასავლეთის ფული და განათლება ნაკადით წავიდა ნავთობმომპოვებელ ქვეყნებში. ამ განათლების და ცოდნის ენად ინგლისური ენა იქცა (Hutchinson, Waters 1987).

### **დასკვნა**

1) ამრიგად, ჩვენი ნაშრომის მიზანია ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკის თვალსაზრისით გამოკვლევა. მისთვის დამახასიათებელი ნიშნები და კრიტერიუმებია დანაწევრებულობა, კოჰეზია-კოჰერენტულობა, ინტეგრაცია და დასრულებადობა. რაც შეეხება ევალუაციურ მოდალობას, იგი ტექნიკური ტექსტისათვის ნაკლებად დამახასიათებელია, თუმცა მას აუცილებლად ახასიათებს ობიექტური მოდალობა.

2) კვლევის შემდეგი კრიტერიუმი ასახავს კომუნიკაციის პროცესის ცალკეულ საფეხურებს და მათ სპეციფიკას კომუნიკაციის არხისა და

კომუნიკაციური დისტანციის ჭრილში. ეს კრიტერიუმებია: ენობრივი ქმედების სახე - წერა-ზეპირმეტყველება, შერჩეული ენობრივი ნიშანი - ტექსტი (გრაფემა), დისკურსი (ფონემა). სწორედ ამ კრიტერიუმების მიხედვით ამ თავში განვიხილეთ ჩვენ მიერ წარმოდგენილი კლასიფიკაცია: ტექნიკური კორესპონდენცია, ტექნიკური ინსტრუქციები და ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები.

3) თარგმანის ისტორიის შესწავლის შემდეგ აღმოვაჩინეთ, რომ მეორე მსოფლიო ომმა განაპირობა საერთაშორისო ურთიერთობების განვითარება ადამიანის მოღვაწეობის სხვადასხვა დარგში; შესაბამისად გაიზარდა თარგმანზე მოთხოვნა, რის შედეგადაც ის გახდა ადამიანის მოღვაწეობის კარგად განვითარებული დარგი. ინფორმაციულმა ბუმმა მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში განაპირობა კვალიფიციურ მთარგმნელებზე მოთხოვნა. ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ინგლისური ენა მსოფლიო ენად იქცა, ამიტომ ყველა საქმიანი კორესპონდენცია, ტექნიკური დოკუმენტაცია ჩვეულებრივ ინგლისურ ენაზე იქმნება. ამრიგად, ზემოთქმულის საფუძველზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკურ თარგმანზე მოთხოვნა და მისი განვითარება დაიწყო მეორე მსოფლიო ომის დამთავრების შემდეგ.

4) ტექნიკური თარგმანისთვის, როგორც ენობრივი მოღვაწეობის ტიპისათვის საჭირო გახდა თარგმანის ახალი უნარ-ჩვევები და მეთოდები. ნებისმიერი ტექსტის თარგმნის დროს არსებობს გარკვეული პრობლემები. ამ პრობლემების დასაძლევად თარგმნის პროცესს ვყოფთ რამდენიმე ეტაპად:

- 1) ტექსტის გაცნობა, აღქმა, სათარგმნელად მომზადება;
- 2) თვით თარგმნის პროცესი;
- 3) თარგმანის შემოწმება და შეფასება.

5) ისეთი ფენომენი, როგორცაა, თარგმანის ეკვივალენტურობა, როგორც ლიტერატურული, ისე საინფორმაციო-ტექნიკური ტექსტის თარგმნის ერთ-ერთი ძირითადი მოთხოვნაა. ამ თავში ვიმსჯელებთ ეკვივალენტობის სხვადასხვა დონეზე. ჩვენი აზრით, ტექნიკური ტექსტის თარგმნის დროს აუცილებელია სემანტიკური, ტექსტური და პრაგმატიკული ეკვივალენტობის დაცვა.

6) თარგმანის წერილობით და ზეპირ სახეებად დაყოფის შემდეგ განვიხილეთ ისეთი ფენომენი, როგორცაა სინქრონული თარგმანი. გამოვყავით სხვადასხვა ტიპის თარგმანის მახასიათებლები.

7) კომპიუტერულ ეპოქაში მსჯელობენ კომპიუტერული თარგმანის განვითარების პერსპექტივებზეც. ჩვენი აზრით, კომპიუტერი ვერ შეცვლის ადამიანს (მთარგმნელს) თუნდაც მისი დაპროგრამებული ბუნების გამო. ამგვარად, ჯერჯერობით არ შექმნილა ისეთი სრულყოფილი ტექნიკა, რომელიც მანქანას დამოუკიდებელი აზროვნების უნარს მისცემდა.

8) ტექნიკური ენა განვიხილეთ, როგორც „ინგლისურის სპეციალური მიზნებისათვის” (ESP-ის) ერთ-ერთი ნაწილი.

თავში გაანალიზებულია თარგმანის შემდეგი სახეობები: ლიტერატურულ-ინფორმაციული თარგმანი, წერილობით-ზეპირი თარგმანი (translation-interpretation), თანმიმდევრობით-სინქრონული თარგმანი; სხვადასხვა დარგის ტექსტის თარგმანი, მაგრამ ყველა ამ სახეობისათვის რელევანტურია შემდეგი განმარტება: თარგმანი არის ენიდან ენაზე აზრის ეკვივალენტური გადატანა.

9) როგორც ცნობილია, ბევრს მსჯელობენ თარგმანის სახეობებზე. როგორც წესი, გამოყოფენ მხატვრულსა და არამხატვრულ თარგმანს. არამხატვრული თარგმანი ინფორმაციულია, რომლის ერთ-ერთი სახეობაცა ტექნიკური თარგმანი.

არსებობს აზრი, რომლის მიხედვითაც თარგმანი განიხილება, როგორც ლინგვისტური მედიუმის ერთ-ერთი ნაირსახეობა, თუმცა ლინგვისტური მედიუმი არ გაიგივდება თარგმანთან, რადგანაც მისი სხვა სახეებიც არსებობს, მაგალითად: აბსტრაქცია, თხრობა, ადაპტირება, მოკლე შინაარსის გადმოცემა. თუმცა თარგმანი ამათგან ყველაზე დახვეწილი ფორმაა. ტექნიკურ თარგმანში წინა პლანზე სიზუსტეა წამოწეული.

## თავი II

### ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპები და მათი ლინგვისტური მახასიათებლები. თარგმანის პრობლემები

#### 2.1 ტექნიკური ტექსტის ფენომენი ტექსტის ლინგვისტიკის, ლინგვოსტილისტიკისა და თარგმანთმცოდნეობის თვალსაზრისით

მოცემული ნაშრომის მიზანია ტექნიკური ტექსტის ინტუიციურად აღქმული თვისებების აღწერა და გაანალიზება, მათი ლინგვისტური თვალსაზრისით განხილვა, თარგმანის ნიუანსებისა და პრობლემების განხილვა და გაანალიზება, რაც მომავალში, ჩვენი აზრით, გაადვილებს მთარგმნელ-ფილოლოგის მუშაობას ტექნიკური თარგმანის დარგში.

მოცემული ნაშრომის მკითხველს შეიძლება დაებადოს კითხვა, რატომ განიხილება ტექნიკური ტექსტი ლინგვისტიკის თვალსაზრისით. ცნობილია, რომ ტექსტი არის ლინგვისტური შესწავლის ობიექტი, ამიტომ მის მიმართ გამოიყენება ლინგვისტიკის ძირითადი ცნებები. ტექნიკური ტექსტი სპეციფიკურ ინფორმაციას შეიცავს, ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია იგი განვიხილოთ როგორც ლინგვისტური გამოკვლევის ან “ტექსტის ლინგვისტიკის” ობიექტი.

ტექსტის ლინგვისტიკა – ეს არის ზოგადი კანონზომიერების მოძიება და არა ცალკეულ შემთხვევათა გაანალიზება. ტექსტის ლინგვისტიკის ამოცანაა ტექსტის გრამატიკული კატეგორიების იმ სისტემის დადგენა და აგება, რომელიც შეიცავს აღნიშნული სფეროს შინაარსობრივ და ფორმალურ ერთეულებს. ტექსტის ლინგვისტიკა სამეცნიერო დისციპლინაა. მისი მიზანია ადამიანთა კომუნიკაციის წინაპირობებისა და პირობების აღწერა.

ტექსტის ლინგვისტიკა კომუნიკაციაზე არის ორიენტირებული, ამიტომ ის ახლოს დგას ისეთ დისციპლინებთან, როგორცაა: მოქმედების თეორია, რეფერენციის თეორია, კოგნიტური ფსიქოლოგია, კონტენტ-ანალიზი, ფსიქოლინგვისტიკა, სოციალური ფსიქოლოგია, სოციალური ინფორმაცია, ანთროპოლოგია.

ტექსტის ლინგვისტიკის ნებისმიერი მკვლევის მიზანია ტექსტის გამოკვლევა კომპონენტების „ქცევის” საფუძველზე.

როგორც ცნობილია, ტექსტი არის წინადადებების თანმიმდევრობა, რომელიც აგებულია მოცემული ენის წესების მიხედვით და გარკვეულ

ინფორმაციას გვაწვდის. ტექნიკური ტექსტი, ისევე როგორც სხვა სახის ტექსტი, სემანტიკურ-საკომუნიკაციო ნიშან-თვისებით ხასიათდება. მხატვრულ ტექსტს აქვს შინაარსი, აზრი და მნიშვნელობა. შინაარსი არის ინფორმაცია, რომელსაც ტექსტი შეიცავს, აზრი კი - შეტყობინება, რომელსაც წინადადება შეიცავს. მნიშვნელობას მორფემები, სიტყვები, შესიტყვებები, სინტაქსური კონსტრუქციები შეიცავს. ტექნიკური ტექსტი გადმოგვცემს გარკვეულ ინფორმაციას, აზრს - რადგანაც მისი მიზანია მკითხველისთვის ამა თუ იმ ტექნიკური პროცესისა ან მოწყობილობის მუშაობის და მნიშვნელობის ახსნა, ისიც შეიცავს მორფემებს, სიტყვებს, შესიტყვებებს, სინტაქსურ კონსტრუქციებს.

ტექსტის მართებულობის პარამეტრებია: ტექსტის შინაარსის შესაბამისობა სათაურთან, ლიტერატურული დამუშავება, რომელიც ამ ფუნქციური სტილისათვის არის დამახასიათებელი, ზეფრაზული ერთეულების არსებობა, რომელიც სხვადასხვა, მაგრამ, ძირითადად ლოგიკური ტიპის კავშირით არის გაერთიანებული, და ბოლოს მიზანშეწონილობისა და პრაგმატიკული გამიზნულების არსებობა.

ის ფაქტი, რომ ტექნიკური ტექსტის შესასწავლად ჩვენ ლინგვისტიკას ვიყენებთ, მიუთითებს იმაზე, რომ თავისი სპეციფიკის მიუხედავად ტექნიკური ტექსტი უდავოდ არის ლინგვისტიკის საგანი.

მოცემულ ნაშრომში შემოთავაზებულია ტექნიკური ტექსტის ახალი კლასიფიკაცია, რაც ტექნიკურ დოკუმენტაციაზე მუშაობისას გამოიყონ. ჩვენი აზრით, შესაძლებელია ტექნიკური დოკუმენტაციის სამ ტიპად დაყოფა: 1) ტექნიკური კორესპონდენცია; 2) ტექნიკური ინსტრუქციები; 3) ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები.

როგორც ცნობილია, არსებობს ტექსტის ისეთი სემანტიკური კატეგორიები, როგორიცაა გაბმულობა, თანმიმდევრობა, მოდალობა. უჭკველია, რომ სამივე კატეგორია მხატვრული ტექსტისათვის არის დამახასიათებელი. გადავწყვიტეთ, ჩვენს ნაშრომში გაგვეხილა მხატვრული და ტექნიკური ტექსტები ამ სემანტიკური კატეგორიების თვალსაზრისით.

სპეციალისტები გაბმულობას მიიჩნევენ ტექსტის ძირითად, მთავარ პარამეტრად. ი. გალპერინი აღნიშნავს, რომ გაბმულობა მიიღწევა ტექსტის კომპონენტების კოჰეზიით, მაგრამ აღსანიშნავია, რომ ტექსტის კატეგორიები სხვადასხვანაირად ვლინდება მხატვრულსა და ტექნიკურ ტექსტებში. მხატვრულ ტექსტში გვხვდება კოჰეზია, რომელიც კავშირების გამოყენებით მიიღწევა

(conjunctive cohesion) - როდესაც ნათქვამი აშკარად არის დაკავშირებული ზემოთ მოცემულ ინფორმაციასთან და ეს მიიღწევა კონტრასტის, შედეგისა და დროის ცნებების საშუალებით და, აგრეთვე, გვხდება კოჰერენციული გაბმულობა – როდესაც შეუძლებელია შინაარსის გაგება ტექსტის სხვა ნაწილების გარეშე.

საინტერესოა განვიხილოთ სხვადასხვა მეცნიერის აზრი კოჰეზიის შესახებ. ზოგადად ცნობილია, რომ კოჰეზია არის კავშირის განსაკუთრებული ტიპი, რომელიც კონტინუუმს ე.ი. ლოგიკურ თანმიმდევრულობას, ცალკეული შეტყობინებების, ფაქტებისა და მოქმედებების ურთიერთდამოკიდებულებას უზრუნველყოფს.

ჰელიდეი და ჰაზანი თვლიან, რომ „კოჰეზია არის მნიშვნელობის მქონე ურთიერთობის კრებული, რომელიც ყველა ტექსტისთვის საერთოა. ის ტექსტს ასხვავებს არატექსტისგან და გამოავლენს სხვადასხვა ნაწილების შინაარსის ურთიერთდამოკიდებულებას. კოჰეზია არ ახდენს ტექსტის შეტყობინებას, ის ავლენს ტექსტის, როგორც ერთი სემანტიკური მთლიანის ორგანიზებას” (Halliday, Hasan 1976: 26).

ასე რომ, კოჰეზია არის ინტეგრაციის ერთ-ერთი საშუალება.

კ. კოჟენიკოვა გამოჰყოფს გაბმულობის ორ ძირითად ტიპს: „რადიალური ტიპის გაბმულობა, როცა ტექსტის ცალკეული ნაწილები დაკავშირებულნი არიან არა უშუალოდ ერთმანეთთან, არამედ მხოლოდ „კონისებურად” მთლიანი ტექსტის თემასთან ან მთლიანი ტექსტის საკომუნიკაციო მიზანთან” და „ხაზობრივი ტიპის გაბმულობა, როცა ტექსტის ცალკეული ნაწილები უშუალოდ ერთმანეთს უკავშირდებიან და ერთმანეთზე არიან დამოკიდებულები”. არჩევან ექსპლიციტურ და იმპლიციტურ დაკავშირებასაც. „მხატვრულ ტექსტში გვხვდება ყველა ზემოთ ხსენებული ტიპის დაკავშირება” ( 1979: 242).

ხორსტ იზენბერგი სტატიაში „ტექსტის ლინგვისტური თეორიის საგნის შესახებ” შემდეგნაირად ხსნის ტექსტის გამბულობის კრიტერიუმს: „ცნება „ტექსტის ლინგვისტიკა” იდენტურია ცნებისა „გაბმული ტექსტის ლინგვისტიკა”. გაბმული ტექსტი არის წინადადებების თანმიმდევრობა და ავტორის ერთიანი ჩანაფიქრის ფარგლებში ისინი ერთმანეთთან შინაარსით არიან დაკავშირებულნი. „მკვლევრის მიზანია ამ კავშირის ტიპების დადგენა და მისი გადმოცემის წესების განსაზღვრა, რათა თავიდან აიცილოს მისი არასწორი ინტერპრეტაცია” ( 1978:49).



შემდეგი კრიტერიუმი, თანმიმდევრობა, ნებისმიერი მხატვრული ტექსტისათვის არის დამახასიათებელი და მდგომარეობს იმაში, რომ „მეტატექსტა (ტექსტის კომპონენტთა) თანმიმდევრობის საფუძველია აზრობრივი ურთიერთკავშირი. ამ უკანასკნელში გადამწყვეტია ის ინფორმაცია, ის სემანტიკა, რომელიც გადმოცემულია პირველ მეტატექსტში. მეორე ან სხვა მეტატექსტები გვაწვდიან სხვადასხვა, ახალ-ახალ ინფორმაციას პირველი მეტატექსტის რეფერენტის შესახებ. ეს რეფერენტი კი ყველა მეტატექსტში წარმოდგენილია პირდაპირ ან ანაფორულად, ანდა განმეორებით. მეტატექსტთა თანმიმდევრობა ნიშნავს მათ ურთიერთკავშირს, რომელიც მიიღწევა კოჰეზიის საშუალებებით. მეტატექსტთა თანმიმდევრობის საფუძველს წარმოადგენს აგრეთვე დროისა და ადგილის ერთობლიობა” (სერგია 1989:247).

ტექსტის მოდალობის კატეგორია წარმოდგენილია ორნაირად: ობიექტურ-მოდალური და სუბიექტურ-მოდალური მნიშვნელობით. მოდალობაში მნიშვნელოვანია სუბიექტურ-შეფასებითი დამოკიდებულება. სუბიექტურ-მოდალური მნიშვნელობა გამოხატავს მთქმელის დამოკიდებულებას გადმოსაცემთან. ინგლისურ ენაში კი მოდალურ ზმნებს შეუძლია როგორც რეალური, ისე ირეალური მოდალობის გამოხატვა. მხატვრულ ტექსტში გვხვდება როგორც ობიექტური (მაგალითად, აღწერის დროს), ასევე სუბიექტური მოდალობა, როდესაც ავტორი გამოხატავს თავის დამოკიდებულებას ნათქვამისადმი, და მაშასადამე, ტექსტში ავტორის სახე ვლინდება.

მოდალობა გაბმულობასთან ერთად ტექსტის სტრუქტურული ორგანიზაციის, ტექსტის წარმოქმნის ძირითადი საშუალებაა.

ი. რ. გალპერინი აღნიშნავს, რომ „ტექსტი არ არის მის წინადადებათა თვისებების ჯამი”. ჩვენი აზრით, ეს თვალსაზრისი მართებულია, რადგან ტექსტს ახასიათებს გაბმულობა, თანმიმდევრულობა, მთლიანობა, პრაგმატიკულობა, მოდალობა, მაგრამ ტექნიკურ ტექსტზე ლაპარაკისას შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ის გარკვეულწილად არის წინადადებების ჯამი და ეს განპირობებულია ამ სახის ტექსტების სუსტი პრაგმატიკულობითა და მოდალობით.

რ. კომახიძე თავის ნაშრომში - „ტექსტის სინტაგმატიკა და პარადიგმატიკა” ტექსტის შემდეგ მახასიათებლებს გამოარჩევს: ინტეგრალობა (მთლიანობა), განცალკევება, გაბმულობა, მოდალობა, შედარებითი დამთავრებულობა და ა.შ. ( 1995:18).

საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ტექნიკურ ტექსტებში, კერძოდ, ტექნიკურ ინსტრუქციებსა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში, ინტეგრაცია ხშირად მიიღწევა ნუმერაციის მეშვეობით. ტექნიკურ ტექსტებში მხატვრული ტექსტებისგან განსხვავებით ინტეგრაციის შედეგი არის დაპროგრამებული, მხატვრულ ტექსტში კი ის სრულიად გაუთვალისწინებელი შეიძლება იყოს.

ტექნიკური დოკუმენტაციის განხილვისას ტექსტის ისეთი კატეგორიები, როგორცაა გაბმულობა, თანმიმდევრობა და მოდალობა თავისებურად აიხსნება.

როდესაც განვიხილავთ ტექნიკური დოკუმენტაციის ისეთ ქვეტიპს, როგორცაა ტექნიკური ინსტრუქცია, შეიძლება ითქვას, რომ რიგ შემთხვევაში, მისთვის გაბმულობა ნაკლებად არის დამახასიათებელი, რადგანაც ტექნიკურ ინსტრუქციაში ზოგჯერ თითოეული წინადადება ცალკე ბრძანებას წარმოადგენს და ასეთი სახის ბრძანებები დანომრილია და გაბმულობა მათში ნაკლებად შეიმჩნევა. ჩვენ კი ასეთი სახის გაბმულობას, რომელიც გვეხდება ტექნიკურ ინსტრუქციებსა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში რადიალურ გაბმულობას ვუწოდებდით, რადგანაც ცალკეული ნაწილები ერთმანეთთან უშუალოდ კი არ არის დაკავშირებული, არამედ მთელი ტექსტის საკომუნიკაციო მიზანს „კონისებურად“ მიემართება. ეს ტექნიკური ინსტრუქციის შემთხვევაში არის მომხმარებლისთვის მოწყობილობის მუშაობის პრინციპის ახსნა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში კი – საქმიანი გარიგება. რადიალური და ხაზობრივი გაბმულობის კატეგორიების მიხედვით ტექნიკურ კორესპონდენციას, კერძოდ, ტექნიკურ წერილებსა და მემორანდუმებს ხაზობრივი ტიპის გაბმულობას მივაკუთვნებდით, რადგანაც აქ „ტექსტის ცალკეული ნაწილები უშუალოდ ერთმანეთს უკავშირდება და ერთმანეთზე არიან დამოკიდებული“, მაგალითად:

*Dear Mr...*

*At construction of the Power Plant in Gvara (Kobuleti district), we need 4 railcars for stationary storage of liquid fuel on the Power Plant.*

*Please, help us to solve this problem if you have any opportunity for it and give us 4 railcars which are out of exploitation with capacity 60 ÷ 65 t. each at reasonable price.*

ზემოთ მოცემულ ტექნიკურ წერილში, ორივე წინადადება ერთმანეთს მჭიდროდ უკავშირდება, და მეორე წინადადება სრულად გასაგები ვერ იქნება მკითხველისთვის, თუ იგი პირველს არ წაიკითხავს.

როგორც ვიცით, არსებობს დამოუკიდებელ წინადადებათა დაკავშირების ჯაჭვური და პარალელური ტიპები. ერთმანეთის მონაცვლე პროცესები, რომლებიც თითქოსდა ერთიმეორის პარალელურად არიან განლაგებული სივრცესა და დროში, უფრო დამახასიათებელია ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტებისათვის და, რიგ შემთხვევაში, ტექნიკური ინსტრუქციებისთვის. რაც შეეხება ტექნიკურ კორესპონდენციას და ტექნიკური ინსტრუქციების გარკვეულ ნაწილს მათთვის უფრო ჯაჭვური ტიპი არის დამახასიათებელი.

ამ კატეგორიების მიხედვით გვინდა შემოგთავაზოთ ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპების უფრო დეტალური კლასიფიკაცია, რომელიც ეფუძნება მ.ი. სემიონავას წიგნში „ტექსტის თარგმანის საფუძვლები“ მოცემული პარალელური და ჯაჭვური კავშირის კლასიფიკაციას ( 2009:138).

ტექნიკური კორესპონდენცია. ამ ტიპისათვის უფრო დამახასიათებელია წინადადებათა გადაბმის პარალელური კავშირი, რადგანაც ტექნიკურ კორესპონდენციაში წინადადებები ხშირად ედრება და უპირისპირდება ერთმანეთს, რაც მიიღწევა სხვადასხვა გამეორებისა და ერთნაირი სინტაქსური სტრუქტურების გამოყენებით. მაგალითად:

*The following measures shall be taken in order to keep Georgian Rules of acceptance for employment.*

*Work Contracts shall be concluded with all staff working on the construction site. These Contracts shall be handed over to the office of “Ajarian Electricity Company” by November 1<sup>st</sup>.*

*In order to keep Labour Safety Rules, there the log with correspondent recording shall be created.*

ტექნიკური ინსტრუქციები. ტექნიკური დოკუმენტაციის ამ ტიპისათვის უფრო დამახასიათებელია წინადადებათა ჯაჭვური კავშირი. ამ კავშირის დროს მთავარი სიტყვა (წევრი) მეორდება ან იმ სინონიმით შეიცვლება, რომელიც გამოიყენება იმავე სინტაქსური ფუნქციით (ძირითადად წარმოდგენილია ნაცვალსახელით), მაგალითად:

- 1. Thermostatic device is designed to stabilize temperature conditions of circuit part operation, which includes input device, impulse former, two-phase univibrator, scaling device and logic device microcircuit. It consists of two-stage amplifier*

*(T14, T15), with positive feedback connection (via R52) and relay R6. This relay switches on heater R54.*

- 2. According to our decision, ventilation of the tank shall be implemented through plastic pipes which will be installed in both sides of the building, in the place opposite to stairway enclosures. These pipes will go to the roof of the building.*

ტექნიკურ საკითხზე დადებული კონტრაქტი. ტექნიკური დოკუმენტაციის ამ ტიპისათვის, ჩვენი აზრით, წინადადებათა პარალელური კავშირი არის დამახასიათებელი, რადგანაც ის (კონტრაქტი) შედგება ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი ნაწილებისგან. ისინი ერთნაირად მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა და ეს ეხება, როგორც კონტრაქტის იურიდიულ, ასევე მის ეკონომიკურსა და ტექნიკურ ნაწილებს. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ კონტრაქტის სხვადასხვა პუნქტი განსხვავებულ ინფორმაციას იძლევა, მაგრამ მიუხედავად ამისა, მათ შეიძლება ერთი და იგივე ქვემდებარე ჰქონდეთ. ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში ეს არის ქვემდებარე Supplier/Deliverer:

### **5. Packing**

*5.1. The Supplier/Deliverer shall pack goods properly to prevent their damage during transportation to the place of destination specified in the Price Schedule. Packing shall withstand intensive lifting and loading, high temperature during loading, the influence of salt and rain and keeping out-of-doors.*

*5.2. The type of packing, weight and size of each bale, marking and the enclosed documentation shall correspond to the special requirements of the Buyer.*

### **6. Goods Delivery Conditions**

*6.1. Goods Delivery shall be carried out by the Supplier/Deliverer, according to the Schedule of Delivery. Detailed information about transporting and other rights and obligations is given in Specific Conditions of the Contract.*

*6.2. Documents which shall be presented by the Supplier/Deliverer during the loading are mentioned in Specific Conditions of the Contract.*

### **7. Insurance (if this mechanism is applied)**

*7.1. The Supplier/Deliverer shall insure goods and/or their parts (some components, plants and other means of production, property, staff of the Supplier/Deliverer or staff of the Sub-Contractors, etc.) according to the Specific Conditions of the Contract.*

## **8. Subsequent Service**

8.1. *The Supplier/Deliverer shall carry out subsequent service according to the Contract what means delivery of goods and/or later operation of the purchased object.*

8.2. *Subsequent service is included in the cost of the Contract.*

## **9. Spare Parts**

9.1. *The Buyer can order the following information from the Supplier/Deliverer about spare parts produced by the Supplier/Deliverer.*

a) *The price and amount of those spare parts which the Buyer can buy from the Supplier/Deliverer to use them after expiry of Guarantee Period.*

b) *In case if production of spare parts is interrupted by the Supplier/Deliverer:*

1. *The Supplier/Deliverer shall inform the Buyer beforehand about stoppage of production in order to let the Buyer buy up enough goods in advance.*

2. *After stoppage of spare parts production, in case of necessity the Supplier/Deliverer shall submit all plans, drawings and technical documentation of spare parts to the Buyer. This shall be done free of charge.*

## **10. Handing-over of the Purchased Object**

10.1. *Purchased object or its part (stage) can be considered to be handed-over only after the Handing-over Act is drawn up if no other specific conditions are mentioned in the Contract.*

10.2. *The place where the purchased object will be handed over and the final test will be carried out, all conditions; stages and order are described in Specific Conditions of the Contract.*

10.3. *The Supplier/Deliverer shall ensure elimination of the defect or shortage revealed during handing over or final test of the purchased object (its part or stage) at his own expense.*

10.4. *The Buyer shall immediately inform the Supplier/Deliverer in written form on the final results of inspection and indicate the amount of defective goods and the cause of defects.*

## **11. Warranty**

11.1. *The Supplier/Deliverer gives guarantee proving that in case of the proper usage the delivered goods will not have any defects.*

11.2. *The validity of guarantee is defined according to the Specific Conditions of the Contract.*

*11.3. The Supplier/Deliverer shall repair defective goods immediately after receiving the information about defects without any additional payment by the Buyer.*

*11.4. If the Supplier/Deliverer does not discharge these obligations during the guarantee period, the Buyer has right to correct defects appeared during operation on his own, and require the compensation of the expenses from the Supplier/Deliverer. The Buyer has right to withhold this money from the amount that shall be paid to the Supplier/Deliverer according to the Contract.*

რაც შეეხება თანმიმდევრობის კატეგორიას, ჩვენ ვთვლით, რომ ის აშკარად ვლინდება ტექნიკურ კორესპონდენციასა და ტექნიკურ ინსტრუქციებში, ხოლო რაც შეეხება ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, მათთვის ნაკლებად დამახასიათებელია თანმიმდევრობა, რადგან კონტრაქტები ძირითადად პუნქტებად და ქვეპუნქტებად იყოფა და ყველა მათგანი ცალკეულ ინფორმაციას გადმოგვცემს.

მხატვრულ ნაწარმოებებს ხშირად გააჩნია ქვეტექსტი, მაგრამ ტექნიკური დოკუმენტაცია უქვეტექსტოა.

ტექნიკური ტექსტისათვის ძირითადად ობიექტური მოდალობა არის დამახასიათებელი. ტექნიკური ტექსტის განხილვისას ჩვენ ჩავთვალეთ, რომ ისეთ კლასს, როგორცაა ტექნიკური კორესპონდენცია, განსაკუთრებით ზოგიერთი ტექნიკურ წერილს უფრო მეტად შეესაბამება ტერმინი მიკროტექსტი. მიკროტექსტი არის ერთი თემის გარშემო გაერთიანებული წინადადებების თანმიმდევრობა.

მიკროტექსტში დამოუკიდებელი წინადადებების დასაკავშირებლად გამოიყენება შემდეგი საშუალებები: გამაერთიანებელი ფუნქციით გამოყენებული მართებელი და მაქვემდებარებელი კავშირები, ანაფორული ნაცვალსახელები და ზმნიზედები, ლექსიკური გამეორება, სემანტიკური გამეორება, სინონიმური ჩანაცვლება, ზმნა-შემასმენელთა ურთიერთთანაფარდობა დროის, კილოსა და ასპექტის მიხედვით, სიტყვებითა და წინადადებების პირდაპირი წყობა, ჩართული სიტყვა-გამოთქმები და ნაწილაკები, თხრობითი, კითხვითი და ძახილის წინადადებები.

ჩვენს ნაშრომში გაანალიზებული ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპები განვიხილეთ მიკრო და მაკრო ტექსტების კატეგორიების მიხედვით. მაშასადამე, ტექნიკური კორესპონდენციის ქვეტიპები: ტექნიკური წერილი და მემორანდუმი,

ჩვენი აზრით, თავისი მოცულობისა და შემადგენლობის მიხედვით მიკროტექსტის ნიმუშებს წარმოადგენს.

ჩვენი აზრით, ტექნიკური კორესპონდენციის ზოგიერთი ნიმუში სრულად ემთხვევა ვ. სერგიას აზრს, რომელიც მოყვანილია წიგნში “ტექსტის ლინგვისტიკა”: “მეტატექსტით აღნიშნავთ ოდენობას, რომელიც წინადადებაზე დიდია, მაგრამ ტექსტზე ნაკლები” (სერგია 1989:6). უნდა აღინიშნოს, რომ ეს მოსაზრება ყველა ტექნიკურ წერილს არ შეესაბამება, რადგან ზოგიერთი ნიმუში თავისი მოცულობითა და შინაარსით, ჩვეულებრივი ტექსტის და არა მიკროტექსტის მაგალითებია. ჩვენი აზრით, კითხვაზე - რა განასხვავებს წინადადებას, მიკროტექსტსა და ტექსტს ერთმანეთისაგან, საუკეთესო პასუხი იქნებოდა: „მათ განასხვავებს ინფორმაციის მოცულობა“. ასე რომ, მიკროტექსტი წინადადებაზე მაღალი საფეხურის ენობრივ-სამეტყველო ერთეულია, რომელიც შედგება ორი ან მეტი დამოუკიდებელი წინადადებისგან.

თუ წინადადებისათვის საშენ მასალას ცალკეული სიტყვები წარმოადგენს, მიკროტექსტისათვის ასეთ ფუნქციას წინადადებები ასრულებს. თავის მხრივ, უფრო დიდი, უმაღლესი დონის ენობრივ-საკომუნიკაციო ერთეულს წარმოადგენს ტექსტი, რომლის კონსტიტუენტებად უკვე მიკროტექსტები გამოდის. მიკროტექსტის პირველ და მეორე წინადადებაში თითქმის ყოველთვის მოცემულია მიკროთემის ნომინაცია, რაც კიდევ ერთხელ გვაძლევს საშუალებას, ტექნიკური კორესპონდენცია მიკროტექსტს მივაკუთვნოთ, რადგან ტექნიკური წერილის პირველ წინადადებებში უკვე მოცემულია მიკროთემა. მაგალითად:

*Dear Mr. ....*

*Having discussed the issues regarding engineering systems inside the Construction site including storm water system, we decided to connect the emergency oil discharge pipelines of Turbo generators to the oil traps with consequent discharge to the channel through storm water system.*

*Together with Mr. .... , we discussed this question one more time and have come to the conclusion, that oil discharge into the storm water system through the oil trap is inadmissible for ecological reasons. Besides, the oil trap is designed for occasional spillage of petroleum products, but oil discharged from Turbo generator into the tank shall be pumped out and removed.*

*Based on everything said above, we think that it is necessary to have separate holding capacities for emergency oil discharge.*

*We would like to ask your opinion on this issue.*

*Best regards,*

.....

ტექსტად შეიძლება ჩავთვალოთ ოქმი, მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ იგი, ჩვენი აზრით, არის რამდენიმე მიკროტექსტის გაერთიანება. ი.რ. გალპერინი წერს: „თუ დენოტატის ან რეფერენტის შესახებ საუბარი დამთავრდა, თუ ამოიწურა მათი დახასიათება, თუ შეწყდა ინფორმაცია მათ შესახებ – ეს იმას ნიშნავს, რომ ერთი ტექსტი დამთავრდა. თუ თხრობაში შემოდის ახალი დენოტატი ან რეფერენტი, ეს ნიშნავს, რომ დამთავრდა ერთი ტექსტი და იწყება მეორე“ ( 1981:130). ოქმში კი პრაქტიკულად ყოველი პუნქტი ახალ დენოტატს გადმოსცემს.

ასე რომ, ტექნიკური კორესპონდენციის დანარჩენი ორი ქვეტიპი - თათბირის ოქმი და შესრულებულ სამუშაოთა ანგარიში, უმეტეს შემთხვევაში, უკვე მაკროტექსტის მაგალითებია. ტექნიკური ინსტრუქცია, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი, ჩვენი აზრით, მაკროტექსტებია.

მიზეზი იმისა, თუ რატომ გადავწყვიტეთ ტექნიკური კორესპონდენციის ზოგიერთი მაგალითი მიკროტექსტისთვის მიკუთვნება და არა ტექსტის კატეგორიისთვის არის ის, რომ ზოგიერთი ტექნიკური წერილი არის ძალიან მოკლე და წარმოადგენს მხოლოდ რამდენიმე წინადადების გაერთიანებას. რადგან ზოგიერთი ტექნიკური წერილი საკმაოდ დიდი მოცულობისაა და მასში მკაფიოდ იგრძნობა გაბმულობა, თანმიმდევრულობა, მოდალობა და მას ვუწოდებთ ტექსტს, ამიტომაც მიკროტექსტისათვის დამახასიათებელია შემადგენელ დამოუკიდებელ წინადადებათა სემანტიკურ-სტრუქტურული მთლიანობა, ტექსტისთვის კი – მიკროტექსტთა სემანტიკურ-სტრუქტურული მთლიანობა. ამგვარად, ტექსტის ძირითად პარამეტრებად მიგვაჩნია: ტექსტის თემა, აზრობრივი დამთავრებულობა, სტრუქტურული და სემანტიკური მთლიანობა, საკომუნიკაციო მიზანდასახულობა.

როგორც ცნობილია, ტექსტი, როგორც ენობრივი და სამეტყველო ერთეული, მისი კონსტიტუენტები და მათი გამაერთიანებელი საშუალებები, ტექსტის პარამეტრები და საზღვრები, აგრეთვე მიკროტექსტი და მისი თავისებურებანი უნდა შეისწავლოს არა ტექსტის გრამატიკამ, ტექსტის სინტაქსმა ანდა ტექსტის სტილისტიკამ, არამედ ენათმეცნიერების ცალკე დარგმა – ტექსტის ლინგვისტიკამ. ჩვენ კი მიგვაჩნია, რომ ისეთი ფენომენის



შესწავლისათვის როგორცაა ტექნიკური ტექსტი, უნდა არსებობდეს კიდევ ცალკე დისციპლინა, სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკა. რადგანაც იმდენად დიდია განსხვავება მხატვრულსა და არამხატვრულ (სპეციფიკურ) ტექსტებს შორის, ტექსტის ლინგვისტიკა და სხვა ჰუმანიტარული დისციპლინები მას სათანადო დონეზე ვერ შეისწავლიან. თავის დროზე მეცნიერები იმ დასკვნამდე მივიდნენ, რომ „ტექსტი ისეთი საკუთარი პარამეტრებით ხასიათდება, რომლებიც სინტაქსის სფეროს სცილდება“. ჩვენი შეხედულებითაც, სამეცნიერო-ტექნიკური და თვით ტექნიკური ტექსტი თავისი პარამეტრებით ტექსტის ლინგვისტიკის სფეროს სცილდება. იმის დასადასტურებლად, რომ ტექნიკური ტექსტი ძალზე თავისებური ფენომენია და მისი გარჩევისათვის სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკა უნდა არსებობდეს, შეგვიძლია გავისხენოთ ის ფაქტი, რომ მიუხედავად თარგმანის ზოგადი თეორიის არსებობისა, არსებობს კიდევ თარგმანის სპეციალური თეორიები, რომლებიც განიხილავს სპეციალური ტექსტების თარგმნის პრინციპებს და ტექნიკური ტექსტი სწორედ თარგმანის სპეციალური თეორიის საგანია. აღნიშნავენ, რომ „თარგმანის სპეციალური თეორიები თარგმნის პროცესს შეისწავლიან მის ურთიერთობაში პროფესიულ მოღვაწეობასთან, ისინი განიხილავენ სათარგმნი ტექსტის ფუნქციურსა და ჟანრულ თავისებურებებს“ ( 2009:14).

თავის დროზე ტექსტის ლინგვისტიკა იყო ერთ-ერთი მეცნიერება, რომელმაც თავისი შესწავლის სფეროში ტექნიკური ტექსტი ჩართო. ამას რ.კომახიძე ხაზგასმით აღნიშნავს თავის წიგნში - „ტექსტის სინტაგმატიკა და პარადიგმატიკა“: „ახალი მეცნიერება, რომლის შესწავლის საგანი ტექსტი გახდა, ლიტმოდნეობისგან განსხვავებით შეისწავლის არა მხოლოდ მხატვრულ ტექსტს, არამედ ტექსტის სხვა სახეობებსაც, როგორცაა: სამეცნიერო ნაშრომები, კულინარული რეცეპტები და უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქციები“ ( 1995:18).

კარელ გაუზენბლაზის სტატიაში „სამეტყველო ქმედებების დახასიათება და კლასიფიკაცია“ ტექსტი დახასიათებულია შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით:

- ა) ტექსტის სიმარტივე და სირთულე;
- ბ) ტექსტის კომპონენტების დამოუკიდებლობა/დამოკიდებულება;
- გ) ტექსტის კომპონენტების წყვეტილობა და უწყვეტობა (

1978:66).

პირველი კრიტერიუმის მიხედვით ტექსტის სიმარტივე-სირთულე, ტექნიკური ტექსტი შეიძლება იყოს მარტივი, რადგან ძირითადად, არ გააჩნია ქვეტექსტი. ის ძირითადად არ შეიცავს სხვა ტექსტებიდან ნაწყვეტებს (ციტატებს, პირდაპირ თქმას, დიალოგებს და ა.შ.), მაგრამ ტექნიკური ტექსტი შეიძლება იშვიათად შეიცავდეს ორ ტექსტს, როდესაც გარკვეული მნიშვნელოვანი ინფორმაცია მოცემულია სქოლიოების სახით ან ფრჩხილებში მოცემულია ამა თუ იმ ტექნიკური მოვლენის დეტალური ახსნა, რადგანაც წინააღმდეგ შემთხვევაში, ტექსტი მკითხველისათვის გაუგებარი იქნებოდა. და ეს მეორე ტექსტი, რომელიც მოცემულია სქოლიოებში მკითხველის გარკვეულ ყურადღებას ითხოვს, რადგანაც შესაძლოა მისმა ყურადღებამ ძირითადი ტექსტიდან გადაინაცვლოს.

დამოკიდებულებისა და დამოუკიდებლობის კრიტერიუმების მიხედვით, ჩვენი აზრით, ტექნიკური ტექსტი დამოკიდებული ტექსტის მაგალითს წარმოადგენს, რადგანაც ის ხშირად დამოკიდებულია ამა თუ იმ ნახაზზე, ტაბულაზე და სხვა სახის გრაფიკულ ინფორმაციაზე. რა თქმა უნდა, ეს ძირითადად ტექნიკურ ინსტრუქციას ეხება, მაგრამ ტექნიკური კორესპონდენცია, აგრეთვე შეიძლება შეიცავდეს გრაფიკული სახის ინფორმაციას. რაც შეეხება ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, ის ყოველთვის არის დამოკიდებული კონკრეტულ ბიზნესსიტუაციაზე, რომლის გარეშე ის არც აქტუალურია და არც მთლიანად გასაგები. ამგვარად, ტექნიკური კორესპონდენცია შეიძლება დამოკიდებული იყოს როგორც სიტუაციაზე, ასევე გრაფიკულ საშუალებებზე. ტექნიკური ინსტრუქცია კი ძირითადად გრაფიკულ საშუალებებზე არის დამოკიდებული, ხოლო კონტრაქტი დამოკიდებულია მხოლოდ სიტუაციაზე.

წყვეტილობისა და უწყვეტობის კრიტერიუმების მიხედვით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკური კორესპონდენცია წარმოადგენს უწყვეტი ტექსტის ნიმუშს, რადგან მასში შეიმჩნევა გაბმულობა და მოცემული ინფორმაცია ლაკონურად არის წარმოდგენილი. ტექნიკური ინსტრუქციების ისეთი ნაწილი, სადაც წარმოდგენილია მოწყობილობის აღწერა (სპეციფიკაცია) წარმოადგენს უწყვეტი ტექსტის ნიმუშს, ხოლო უშუალოდ ტექნიკური ინსტრუქცია და მითითებანი შეგვიძლია წყვეტილ ტექსტს მივაკუთვნოთ, რადგან მასში ინფორმაცია წარმოდგენილია ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი მოკლე წინადადებების მეშვეობით. ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები

წვეტილი ტექსტის ნიმუშებია, რასაც ადასტურებს ამ სახის დოკუმენტაციაში ტექსტის პუნქტებად და ქვეპუნქტებად დაყოფა.

1968 წელს პ. ჰარტმანმა კოლოკვიუმზე ქ. კონსტანცაში აღიარა, რომ ტექსტის ლინგვისტიკას აქვს ზოგადი მეცნიერების სტატუსი და გამოთქვა სურვილი, ტექსტის გამოკვლევის სფეროები შემდგენაირად გაენაწილებინა, ტექსტის ზოგადი ლინგვისტიკა, კონკრეტული ტექსტის ლინგვისტიკა, ტექსტთა ტიპოლოგიის ლინგვისტიკა ( 1981:6). როგორც უკვე ვთქვით, ჩვენ მიგვაჩნია, რომ სპეციალურმა დარგმა – ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკამ უნდა შეისწავლოს ტექნიკური ტექსტი. ეს დაკავშირებულია იმ ფაქტთან, რომ ტექნიკურ ტექსტს, ისევე როგორც ზოგადად ტექსტს ახასიათებს შემდეგი პარამეტრები: ტექსტის თემა, აზრობრივი დამთავრებულობა, სტრუქტურული და სემანტიკური მთლიანობა, საკომუნიკაციო მიზანდასახულობა, არსებობს აგრეთვე მომენტები, რომლებიც ტექნიკურ ტექსტს მხატვრული ტექსტისაგან განასხვავებს და რომლის საფუძველზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სასურველია შეიქმნას ტექნიკური ან სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკა. ეს პარამეტრებია:

- 1) ტექსტის მოდალობის, გაბმულობის, თანმიმდევრობის კატეგორიების ახსნა ტექნიკურ ტექსტთან მიმართებაში;
- 2) ავტორის მონაწილეობის გამორიცხვა;
- 3) პარალელური და ჯაჭვური დაკავშირების ცნება და ამ კატეგორიების გამოვლენა ტექნიკურ დოკუმენტაციაში;
- 4) ტექნიკური დოკუმენტაციის უქვეტექსტობა.

ცნობილი ლინგვისტი ო. ა. ნეჩაევა გამოყოფს მეტყველების სამ ფუნქციონალურ-აზრობრივ ტიპს: აღწერითს, თხრობითსა და განსჯითს და, აგრეთვე, მათ კონტამინირებულ ტიპებს. ჩვენ ტექნიკური დოკუმენტაცია განვიხილეთ ამ ფუნქციონალურ-აზრობრივ ტიპებზე დაყრდნობით ( 1974).

აღწერითი ტექსტი შეიძლება იყოს პეიზაჟული (მოქმედების ადგილის აღწერა) ან პორტრეტული (მოქმედი გმირის გარეგნული აღწერა) და სხვ. რაც შეეხება ტექნიკურ ტექსტს, კერძოდ, ტექნიკურ ინსტრუქციას, ის შეიძლება მივაკუთვნოთ აღწერით ტექსტს, რადგან ტექნიკური ინსტრუქციის ისეთ ნაწილში, როგორცაა ტექნიკური სპეციფიკაცია, ხშირად მოცემულია მოწყობილობის აღწერა. მაგალითად:

### 5.3 Stator core.

*Stator core consists of packages separated by radial ducts formed with spacer-dampers which at the same time are used for direction of cooling air.*

*Packages are compiled out of segments of cold rolled electric steel.*

*In tooth area, the packages have axial channels for passage of cooling air. Compacted stator core is hold with stressing flanges made out of nonmagnetic cast-iron. Copper screens, damper end magnetic leakage flux and reducing heating of extreme packages are installed under pressure flanges.*

ტექნიკური კორესპონდენცია და ტექნიკური ინსტრუქციები თხრობით ტექსტს მიეკუთვნება, რადგან თხრობას (ინფორმირებას) მიეკუთვნება ტექსტი, სადაც საუბარია ამბის, მოვლენის განვითარების და მათი თანმიმდევრობის შესახებ, მაგალითად:

*Subject: Turbogenerator T-20-2Y3 Cooling System Parameters*

*Information about permissible upper and lower temperature limit of cooling water on air cooler inlet is given in Table 1 of Technical Specifications .412.060 TS. We recommend that minimal temperature of water incoming into air cooler should be  $>15^{\circ}$  C, minimal air temperature on air coolers outlet -  $>22^{\circ}$  C. This will give possibility to avoid condensate falling into Generator. Requirements to temperature of incoming water are the same for all air coolers, temperature of outgoing water is 1, 8....2,  $2^{\circ}$  C - higher than we informed you earlier.*

*Experience has shown that total loss in Turbogenerator is 480,8 kW; 41,3 kW from this value – loss in bearings.*

*It is calculated that all losses in Generators are taken away by cooling air, necessary air consumption and air pressure is created by ventilators on Generator shaft, and then by means of cooling water which is circulating in air coolers all losses in bearings are taken away by oil.*

*Not more than 5 % of total loss is spread into environment in steady-state mode.*

*It is not clear what heat transfer you have calculated with formula given in your Fax, what heat exchangers and what air is discussed. We think that there is all necessary data to calculate reverse water supply system: water consumption in Generator air coolers (192 m<sup>3</sup>/h), water heating value (1, 8.....2,2<sup>0</sup>C), pipe section for water supply and water discharge into air coolers.*

*We suggest you to use running sea water as cooling water, and for this purpose to order air coolers with sea water resistant tubes at our factory.*

*Best regards,*

*V.N. Lobashov*

*Chief Designer of Turbogenerators and KEM*

განსჯითი ტექსტი ეფუძნება მიზეზ-შედეგობრივ ლოგიკურ კავშირს. აქ გვხვდება შეკითხვები, მოდალური სიტყვები, ავტორისეული შეფასება. ასეთ ტექსტში ნათლად გამოიკვეთება სამი ნაწილი - თეზისი, მტკიცება და დასკვნა.

აღწერა და თხრობა ხშირად ენაცვლება ერთმანეთს. გვაქვს ისეთი ტექსტები, სადაც განსჯა და აღწერა ერწყმის ერთმანეთს. მაგალითად, ტექნიკური ინსტრუქცია არის კონტამინირებული ტექსტის ნიმუში, რადგანაც მასში გაერთიანებულია აღწერა (ტექნიკური სპეციფიკაცია) და თხრობა (ტექნიკური მითითებანი). მაგალითად:

#### *5.5.Rotor.*

*Rotor is manufactured out of integral packing/bobbin of special steel in rotor body and manholes on ventilator rings (თხრობა).*

*In order to ensure ventilation under all manholes of winding there are channels made under manholes (მითითება).*

*Surface of rotor body is made smooth in order to reduce ventilation loss during friction..*

*Rotor winding is made out of copper strip winded on edges with additive on edges. Oval holes are made in winding manholes, which form radial ducts in spool. Winding is fixed with non-magnetic wedges in the manholes. Holes are made in the wedges, their form and location corresponds to holes in spools.*

*Front parts of winding are kept from centrifugal force with tread rings, made out of special non-magnetic corrosion-proof steel; each of them have two shrink fits on spring centering rings and sharpenings on rotor body. Insulation out of segments, made of treated and baked glass fabric, is carried out between spout of shroud ring and centering sharpening on rotor body.*

*Centrifugal blowers are installed on rotor. Ventilators/blowers should be interchanged when direction of rotor rotation is changed (თხრობა).*

ცნობილი ლინგვისტი ვერნერ კოლერი აღნიშნავს, რომ ტექნიკური ხასიათის ტექსტისგან მკითხველი ელის: 1) მოსალოდნელ ინფორმაციას; 2) კონვენციურ ფორმატს; 3) წინადადებების ლოგიკურ დაკავშირებას; 4) მოსალოდნელ ზეგავლენას; 5) შესაბამის სტილს; 6) ტექსტში აზრების

გამოსატვას გასაგებ დონეზე (Koller 1981:277). ჩვენი აზრით, ეს კრიტერიუმები მოეთხოვება ტექნიკურ თარგმანსაც.

თარგმანის თეორეტიკოსებს მიაჩნიათ, რომ დიდი ერთეული უნდა იყოს თვით ტექსტი, რომ შეუძლებელია კარგად შეასრულო თარგმანი, სანამ არ გაიგებ მთლიანი ტექსტის შინაარსს, მაგრამ პრაქტიკაში მთარგმნელს ხშირად მოეთხოვება თარგმანის განხორციელება მაქსიმალურად სწრაფად და ასეთ შემთხვევებში მას არ აქვს დრო წაიკითხოს ტექსტი მთლიანად. მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენც ხანდახან გვიწევს ასეთ პირობებში თარგმანის შესრულება, სრულიად ვეთანხმებით ამ აზრს. ჩვენი აზრით, თარგმანის საგანი არის ტექსტი, რადგან მხოლოდ ტექსტს გააჩნია შინაარსი. როდესაც ცალკეულ წინადადებას ვთარგმნით, ჩვენ უბრალოდ მათ მნიშვნელობას გადავცემთ თარგმანის ენაზე. რამდენიმე წინადადების გაერთიანება კი ქმნის ტექსტს, და სწორედ ეს არის ის ერთეული, რომელსაც შინაარსი გააჩნია. თარგმანის ობიექტად შეგვიძლია განვიხილოთ მხოლოდ შინაარსის შემცველი ერთეული ანუ ტექსტი.

\* \* \* \* \*

სტილი ეს არის ენის საშუალებების სელექცია და გამოყენება, და, ასევე, ტექსტის შექმნისათვის მისი კომპონენტების გაერთიანების პრინციპი. ტექნიკურ ტექსტს, ისევე როგორც სხვა სახის ტექსტებს, გააჩნია თავისი სტილი. როგორც ვიცით, სტილს შეუძლია გავლენა მოახდინოს ტექსტის მთლიან შინაარსზე, რადგან ის უშუალოდ ეხება ისეთ საკითხებს, როგორცაა, სიტყვების შერჩევა და კომპოზიცია. სწორედ ამიტომ ტექნიკური თარგმანის განხორციელებისას ძალზე მნიშვნელოვანია გამოვიყენოთ შესაბამისი ლექსიკური ერთეულები და შევარჩიოთ სწორი სინონიმები.

სტილი არის ტექსტის მახასიათებელი, რომელსაც ობიექტური ენობრივი ხასიათი აქვს. სტილს ლინგვისტილისტიკა შეისწავლის. ი.რ. გალპერინის მიხედვით, „ლინგვისტილისტიკა წარმოადგენს ენის საშუალებებს, რომლებიც სხვა ნეიტრალურ საშუალებებთან კომბინაციაში ტექსტს დამატებით ესთეტიკურ მნიშვნელობას ანიჭებს. ლინგვისტილისტიკა, აგრეთვე, არის ტექსტების ტიპოლოგიური აღწერა, რომლის სტილისტიკური დიფერენციაცია თანამედროვე ლიტერატურულ ენაში დაიხვეწა გარკვეული სფეროს სპეციფიკური ფუნქციების მიხედვით“ ( 1981:18). ამ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკური ტექსტი მიეკუთვნება საქმიან სტილს და ტექნიკური

ტექსტი სხვა სახის საქმიანი ტექსტებისგან განსხვავდება მასში გამოყენებული ლექსიკის ხასიათით, მაგრამ ტიპოლოგიური დახასიათების თვალსაზრისით შეიძლება სხვა განსხვავებებიც ჰქონდეს.

ის ფაქტი, რომ ტექნიკურ ტექსტში არ გამოიყენება ისეთი სტილისტიკური ხერხები, როგორცაა, მეტაფორა, გამეორება, შედარება, ალუზია, ამ სახის ტექსტებში ესთეტიკური მომენტის ნაკლებობას უკავშირდება.

რადგანაც ტექნიკური ტექსტის მკითხველს არ გააჩნია განსაკუთრებული რეაქცია, მოცემული ინფორმაციის გაგების გარდა და ტექნიკურ ტექსტებში სტილისტიკური ხერხები არ გამოიყენება, შეგვიძლია ვილაპარაკოთ ტექნიკური ტექსტის სტილისტიკის შესახებ, რაშიც იგულისხმება სპეციალური სტილისტიკის შექმნის საჭიროება.

საინტერესოდ მიგვაჩნია მ. რიფატერის აზრი, რომელიც მან გამოთქვა თავის ნაშრომში „სტილისტიკური ანალიზის კრიტერიუმები“: „მარკირების ერთ-ერთი სახე წარმოდგენილია იმ კონტრასტით, რომელიც გამოიხატება მეტყველებაში მოულოდნელი ელემენტის, მაგალითად, ნეიტრალურ კონტექსტში არქაიზმის შეყვანით. კონტრასტი დამოკიდებულია არა საპირისპირო ელემენტის სტილისტიკურ შეფერილობაზე, არამედ მის დაპირისპირებაზე ნეიტრალურ ელემენტთან” ( 1979:87).

ანალოგიურად შეიძლება აიხსნას არქაიზმების არსებობა კონტრაქტებში (hereto, herewith, thereto, etc.), რაც, ჩვენი აზრით, ასეთ დოკუმენტებს განსაკუთრებით ოფიციალურ ტონს ანიჭებს, რითაც უპირისპირდება კონტრაქტის ენის ნეიტრალურ სტილს. კონტრაქტების ენა უფრო ოფიციალურია, ვიდრე ტექნიკური კორესპონდენციისა და ტექნიკური ინსტრუქციებისა. მაგალითად:

*2.5. Herewith we submit to you the package of documentation for the delivered equipment in Russian, English and Georgian Languages.*

მიუხედავად იმისა, რომ ტექნიკურ ინსტრუქციებში ხანდახან გვხვდება სომატური მეტაფორა, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ის ისევე, როგორც სხვა სტილისტიკური ხერხი, არის მოულოდნელი მოვლენა ტექნიკურ დოკუმენტაციაში და ისევე როგორც არქაიზმები კონტრასტის შექმნისათვის გამოიყენება, რაც კარგად ჩანს ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში:

*During thermal expansion, gaps “ ” between diaphragm sections are jumped by means of tightening plates. Tightening plates are inserted into the cuts, which are formed by*

*means of pressure plate 7, tightening sections 2 and diaphragm disk 4. Cermets 1 are inserted into the tightening sections 3 cuts of “dovetail” type.*

ისეთი არქაული ნაცვალსახელები, როგორცაა: thou, thee, thy, thine ტექნიკურ დოკუმენტაციაში არ გამოიყენება. ტექნიკურ დოკუმენტაციაში არასდროს გამოიყენება დიალოგები და მონოლოგები. მისთვის დამახასიათებელია მხოლოდ ოფიციალური სტილი. ჟარგონიზმები და სლენგი არ გამოიყენება, მაგრამ ამავე დროს მისთვის უცნობი არ არის პროფესიულ საზოგადოებაში მიღებული ლექსიკა, მაგალითად, ტერმინის „  
” ხშირი გამოყენება ოფიციალური ტერმინ „სახეხი მანქანის” ნაცვლად, მაგრამ, უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთ გამოყენებას სტილისტიკური დატვირთვა აქვს და პროფესიული ენის მოხმობა მიუთითებს ზეპირსა და არა წერილობით ოფიციალურ კომუნიკაციაზე, რომლის დროსაც ყოველთვის ფართოდ მიღებული ტერმინები გამოიყენება, ისეთი, როგორცაა ამ შემთხვევაში „სახეხი მანქანა”.

ყოველი ტექსტი ეფუძნება ენის საშუალებების შერჩევასა და კომბინირებას და ეს იმაზე მეტყველებს, რომ მას აქვს სტილი.

ძალზე საინტერესოა ტექნიკური ტექსტის ლექსიკის საკითხებიც.

3. ვაინრიხის აზრით: „სიტყვების სემანტიკა ტექსტში მნიშვნელოვნად განსხვავდება იზოლირებული სიტყვების სემანტიკას, და სიტყვების სემანტიკას უნდა დავეუმატოთ ტექსტის სემანტიკა” ( 1978:370). ჩვენი აზრით, აქ ლაპარაკია კონტექსტზე და მის გავლენაზე სიტყვების მნიშვნელობაზე. ტექნიკურ ტექსტში ნებისმიერი ტერმინის მნიშვნელობა დამოკიდებულია არა მხოლოდ კონტექსტზე, არამედ ტექნიკურ დარგზეც და ამიტომ შეგვიძლია ვილაპარაკოთ ამ ორივე ფაქტორის ზეგავლენაზე სწორი მნიშვნელობის შესარჩევად.

ტექნიკურ დოკუმენტაციაში ძირითადად არ გამოიყენება საკუთარი სახელები. გამონაკლისს წარმოადგენს მიმართვის ნაწილი, სადაც რეგისტრის შესანარჩუნებლად აგრეთვე გამოიყენება სიტყვა “Dear”, რაც შეეხება ტექნიკურ ინსტრუქციებსა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, მასში საკუთარი სახელები საერთოდ არ გამოიყენება. ტექნიკურ დოკუმენტაციაში თითქმის არასდროს გვხვდება განუსაზღვრელობითი ნაცვალსახელები (somebody, something, anybody, anything). ეს იმ ფაქტთანაა დაკავშირებული, რომ ტექნიკურ ტექსტს ახასიათებს სიზუსტე და ინფორმაციის მიწოდების კონკრეტული ხასიათი, რასაც შესაბამისი ენობრივი საშუალებები



უზრუნველყოფენ. ამ დროს განუსაზღვრელი ნაცვალსახელების გამოყენება და სხვა მეთოდები თავისი სპეციფიკიდან გამომდინარე ტექნიკური დოკუმენტაციის არსს არ შეესაბამება.

\* \* \* \* \*

რადგანაც ჩვენი გამოკვლევის საგანია ტექნიკური ტექსტი, მისი ლინგვისტური მახასიათებლები და თარგმნის პრობლემები, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, ტექნიკური ტექსტი განვიხილოთ არა მხოლოდ ტექსტის ლინგვისტიკის თვალსაზრისით, არამედ თარგმანის მეცნიერების (Translation studies) თვალსაზრისით.

როგორც ჯეიმს ს. პოლმსი თავის წიგნში „თარგმანის სახელწოდება და ბუნება“ მოიხსენიებს: „კითხვაზე თუ რა არის თარგმანის მეცნიერება (Translation studies), რამდენიმე მკვლევარმა უპასუხა, რომ ის არის ტექსტის შედარებითი ტერმინოლოგიური და ლექსიკოგრაფიული გამოკვლევა. ზოგიერთი მეცნიერი კი პრაქტიკულად მას უყურებს, როგორც შედარებით და კონტრასტულ ლინგვისტიკას, ბევრი კი თვლის, რომ ეს არის თარგმანის თეორიის სინონიმი. ფართოდაა გავრცელებული ის აზრი, რომ „თარგმანის გამოკვლევა“ მოიცავს ყველა იმ კვლევას, რომლის ყურადღების ცენტრშია თარგმანის პროცესი და, საკუთრივ, თარგმანი.

არსებობს თარგმანის დესკრიპციული გამოკვლევა-თარგმანის აღწერა და თარგმანის თეორიული გამოკვლევა-თარგმანის თეორია. პირველი გულისხმობს გამოცდილებაზე დაყრდნობით თარგმანის, როგორც მოვლენის აღწერას. მეორე კი ძირითადი პრინციპების დამყარებას, რომლის საფუძველზე შესაძლებელია ამ ფენომენის ახსნა.

ჩვენ კი მიგვაჩნია, რომ წარმოდგენილი ნაშრომი თარგმანის დესკრიპციული გამოკვლევის სფეროს მიეკუთვნება, რადგანაც მასში მოცემულია ტექნიკური ტექსტის და მისი თარგმანის აღწერა კონკრეტულ ემპირიულ მასალაზე დაყრდნობით. რაც შეეხება თეორიულ გამოკვლევას, რა თქმა უნდა, ნაშრომში, აგრეთვე, ვცდილობთ თარგმანის ფენომენის ახსნას თარგმნის ძირითად პრინციპებზე დაყრდნობით, თუმცა ამას ნაკლებად მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს, რადგანაც მოცემული ნაშრომი პრაქტიკული ხასიათისა; მისი მთავარი მიზანია ტექნიკური თარგმანის აღწერა და ჩვენი გამოცდილების გაზიარება განსაკუთრებით იმ მთარგმნელებისთვის, ვისაც

ფილოლოგიური განათლება გააჩნია და ტექნიკურ დარგში მთარგმნელად მუშაობს.

კვლევისას აუცილებელია გამოვიყენოთ ის პრინციპები, თეორიები და მოდელები, რომლებიც თარგმნის ბუნებას ხსნის. თარგმანის გამოკვლევა მრავალ დისციპლინასთანაა დაკავშირებული, მაგრამ ძირითადად, მისი კვლევა პრაქტიკულ (ემპირიულ) მასალას ეფუძნება.

თარგმანის თეორია ნორმატიული დისციპლინაა და მისი მიზანია მთარგმნელს ასწავლოს ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღება, მაგრამ რეალური მთარგმნელობითი სამუშაო არის პრაგმატიკული, მთარგმნელი მისწრაფის ისეთი გადაწყვეტილებებისკენ, რომლის მიღებისას ის მაქსიმალურ ეფექტს მიაღწევს მინიმალური ხარჯებით.

არსებობს ე.წ. „ლინგვისტიკაზე ორიენტირებული“ თარგმანის თეორია, რომელიც მთარგმნელობით პრაქტიკას უბრალოდ იმიტომ არ განიხილავს, რომ ის ყოველთვის ეძებს „კატეგორიების სიწმინდეს“ და ყურადღებას არ აქცევს ადამიანის მიერ ენის რეალურ გამოყენებას, რაც თარგმანის თეორიის ნამდვილ საგანს წარმოადგენს. ასეთი მიდგომა გვაგონებს „წმინდა ხელოვნების“ ტენდენციას, რომელიც მე-19 საუკუნის ლიტერატურაში, განსაკუთრებით პოეზიაში, მნიშვნელოვან მიმართულებას წარმოადგენდა და მისი არსი იყო ხელოვნება ხელოვნებისთვის, რაც ნიშნავდა იმას, რომ ხელოვნების საგანი მხოლოდ მშვენიერება უნდა ყოფილიყო, რაც რეალური ცხოვრებისგან დაცილებული იყო.

როდესაც ვლაპარაკობთ თარგმანზე, ზოგადად ვგულისხმობთ “ბუნებრივი” ენის გამოყენებას. იგი შედგება ორი სემანტიკისაგან. ესენია: ენის ცოდნა და „სამყაროს“ ცოდნა. როდესაც ვლაპარაკობთ ტექნიკურ თარგმანზე, გვაქვს „ბუნებრივი ენის“ შემდეგი სემანტიკა: ენისა და ტექნიკური საგნის ცოდნა. სწორედ ამ ორი სემანტიკის ფლობა უზრუნველყოფს ტექნიკური დოკუმენტაციის თარგმნას სათანადო დონეზე.

როგორც ცნობილია, თარგმანის თეორიაში არსებობს სხვადასხვა ტიპოლოგია, რომელიც არის ტექსტების დაყოფის საფუძველი, მაგალითად: მხატვრული და არამხატვრული ტექსტი; ტექსტების დაყოფა ტექსტთა სხვადასხვა ფუნქციური სტილების მიხედვით და ა.შ. ამასთან დაკავშირებით ნ. საყვარელიძე აღნიშნავს, რომ „დღემდე მაინც არ არსებობს ერთიანი კონცეფცია, რომელიც თარგმანისათვის რელევანტურ ტიპოლოგიას დაედებოდა

საფუძვლად. ტექსტთა კლასიფიკაციის ზოგიერთ სქემას თარგმანთან მიმართებაში საფუძვლად უდევს თარგმანის განხორციელების მეთოდებისა და ნორმატიული მოთხოვნების განსხვავებული ხასიათი. ცალკეა გამოყოფილი ტექსტთა ისეთი ფუნქციონალური ტიპები, რომელთა თარგმანი მოითხოვს დარგობრივი ტერმინოლოგიის, სპეციალური ფრაზეოლოგიური კლიშეებისა და ტექსტობრივი გაფორმების სტანდარტულ ნორმათა ცოდნას” (საყვარელიძე 1995:56).

ჩვენ კი, თარგმანისათვის რელევანტურ ტიპოლოგიად მიგვაჩნია ორიგინალური ტექსტების დაყოფა მათი პრაგმატიკულობის ხარისხის მიხედვით. როგორც ცნობილია, ტექსტის ლინგვისტიკა შეისწავლის ტექსტის სხვადასხვა ასპექტს და ერთ-ერთი მათგანია ავტორის დამოკიდებულება ობიექტური სინამდვილისადმი და ტექსტის შინაარსის მიმართ” ( 1986:8). ტექნიკურ დოკუმენტაციაში პრაგმატიკული ასპექტი ძალზე სუსტია.

მაშასადამე, მხატვრული ტექსტები, რომლებიც მაღალი პრაგმატიკულობით ხასითდება, მთარგმნელის მხრიდან სხვანაირ მიდგომას მოითხოვს, ვიდრე ნებისმიერი სახის ინფორმაციული ტექსტი, რომლის პრაგმატიკულობა ბევრად უფრო სუსტია. ვფიქრობთ, შესაძლებელია თარგმანის რელევანტური ტიპოლოგიის ჩამოყალიბება, რომლის მიხედვითაც იქნება თარგმანის ტიპი ორიგინალური ტექსტის ტიპზე დამოკიდებული ან უფრო ზუსტად რომ ვთქვათ, მისი პრაგმატიკულობის ხარისხზე. ჩვენი აზრით, ტექსტთა ასეთი დაყოფა მნიშვნელოვანია, რადგანაც თუ მთარგმნელი სათარგმნ ტექსტს მიუდგება მისი პრაგმატიკულობის ხარისხის თვალსაზრისით, ეს თარგმნას მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს.

როგორც ცნობილია, მხატვრული ლიტერატურის მთარგმნელები იშვიათად თარგმნიან ტექნიკურ ტექსტებს და ტექნიკური მთარგმნელები კი - მხატვრულ ლიტერატურას. ჩვენი აზრით, ეს განპირობებულია ზემოხსენებული პრაგმატიკულობის ხარისხზე ორიენტირებული თარგმანის ტიპოლოგიით.

მთარგმნელი ვალდებულია შეინარჩუნოს ტექსტის პრაგმატიკულობა ავტორის ინტენციის შესაბამისად და იმ შემთხვევაში თუ ის ახერხებს ამის გაკეთებას, ეს ფაქტი მთარგმნელის მაღალ პროფესიონალიზმს ადასტურებს.

ჩვენეული კლასიფიკაციით ტექსტები უნდა დაიყოს ორ კატეგორიად: 1) ტექსტები ძლიერი პრაგმატიკულობით და 2) სუსტი პრაგმატიკულობის ტექსტები. რადგანაც მეორე ტიპი ტექნიკურ ტექსტს შეიცავს, შეგვიძლია

ეთქვით, რომ ჩვენს ნაშრომში ტერმინი „ტექნიკური ტექსტი“ შეიძლება შეიცვალოს ტერმინით „სუსტი პრაგმატიკულობის ტექსტი“.

რადგანაც, ჩვენი კვლევის სფეროა ტექნიკური ტექსტი, რომელიც ინფორმაციული ტექსტის ნაირსახეობას წარმოადგენს, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მოვიყვანოთ ნ. საყვარელიძეს სიტყვები, რომლებიც ინფორმაციული ტექსტის თარგმანის ნორმებთან არის დაკავშირებული: „ძირითადი მოთხოვნა, რომელსაც უნდა პასუხობდეს ინფორმაციული ტექსტის თარგმანი, მდგომარეობს აზრობრივ სიზუსტეში, დენოტაციური პლანის ინვარიანტულობაში. მიუხედავად იმისა, რომ ინფორმაციულ ტექსტთა ყოველ სახესხვაობას უდავოდ გააჩნია თავისი სპეციფიკა, მათთვის საერთო თარგმნითი ნორმებია: შინაარსის უდანაკარგოდ შენარჩუნება, ინფორმაციის უტყუარობა და ენობრივი გამოხატვის ისეთ ფორმათა აქტივიზაცია, რომლებიც მხოლოდ ცალსახად შეიძლება იქნენ დეკოდირებული და არ უნდა შეიცავდნენ განსვავებული ინტერპრეტაციის შესაძლებლობებს“ (საყვარელიძე 1995:57).

როგორც ცნობილია, ინფორმაცია შეიძლება იყოს: 1) შინაარსობრივ-ფაქტობრივი; 2) შინაარსობრივ-კონცეპტუალური; 3) შინაარსობრივ-ქვეტექსტური.

შინაარსობრივ-ფაქტობრივი ინფორმაცია ჩვენ გარშემო მომხდარ ფაქტებს, მოვლენებს, პროცესებს აღწერს. ეს ინფორმაცია ექსპლიციტურია ე.ი. ის ყოველთვის ვერბალური ფორმითაა გამოხატული.

შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია მკითხველს აწვდის ავტორის ინდივიდუალურ ხედვას მოვლენებზე. ასეთი ინფორმაცია ჩაქსოვილია მთელ ნაწარმოებში და წარმოადგენს მოვლენებისა და ფაქტების შემოქმედებით მოსაზრებას, რომელიც წარმოდგენილია ავტორის მიერ მის წარმოსახვით სამყაროში. შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია არის ძირითადად მხატვრული ტექსტების კატეგორია, მაგრამ შეიძლება შეგვხვდეს სამეცნიერო-შემეცნებით კონტექსტშიც.

შინაარსობრივ-ქვეტექსტური ინფორმაცია ფარულ ინფორმაციას წარმოადგენს და ეფუძნება ენის ერთეულების შესაძლებლობას, მიანიჭოს ასოცირებული და კონოტაციური მნიშვნელობები.

ინფორმაციის ზემოხსენებული ტიპებიდან ტექნიკური ტექსტისათვის მხოლოდ პირველია (შინაარსობრივ-ფაქტობრივი ინფორმაცია) დამახასიათებელი. რაც შეეხება მეორე ტიპს, შინაარსობრივ-კონცეპტუალურ ინფორმაციას, ის ახასიათებს სამეცნიერო ტექსტს და არა ტექნიკურს. როგორც ცნობილია,

შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია მკითხველს აწვდის ავტორის ინდივიდუალურ ხედვას მოვლენებზე და ტექნიკურ ტექსტებში ასეთი ტენდენცია არ შეიმჩნევა. სწორედ ესაა, ჩვენი აზრით, ძირითადი განსხვავება სამეცნიერო და ტექნიკურ ტექსტებს შორის. მე-3 ტიპი - შინაარსობრივ-ქვეტექსტური ინფორმაცია, მხოლოდ მხატვრული ლიტერატურისათვის არის დამახასიათებელი. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ინფორმაციის პირველი ორი ტიპი (შინაარსობრივ-ფაქტობრივი და შინაარსობრივ-კონცეპტუალური ინფორმაცია) მხატვრული ლიტერატურისათვისაცაა დამახასიათებელი. ასე რომ, მხატვრულ ლიტერატურას ინფორმაციის სამივე ტიპი ახასიათებს, რასაც ვერ ვიტყვით ტექნიკურ ტექსტზე. მისთვის ძირითადად მხოლოდ შინაარსობრივ-ფაქტობრივი ინფორმაცია არის დამახასიათებელი.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკურ დოკუმენტაციაში კონცეპტუალური ინფორმაციის ნაკლებობა შეიმჩნევა.

ტექნიკური ტექსტისათვის მკაცრი სიზუსტეა დამახასიათებელი. ასეთი ტიპის ტექსტის დამწერს არაფერი აქვს ნაუღლისხმევი, ყველაფერი პირდაპირ არის ნათქვამი, ამიტომ მიგვაჩნია, რომ ტექნიკური ტექსტის ორიგინალი ძალზე განსხვავდება მხატვრული ტექსტის ორიგინალისაგან და სწორედ ეს ფაქტი არის მთარგმნელის მხრივ ამ ტიპის ტექსტების თარგმნისას განსაკუთრებული მიდგომის საფუძველი.

შეიძლება ითქვას, რომ ტექნიკური ტექსტის თარგმნა შემოქმედებითი პროცესია, მაგრამ მხატვრული ლიტერატურის თარგმანისგან განსხვავებით, სადაც მთარგმნელის პიროვნება ყოველთვის მკაფიოდაა გამოხატული, ტექნიკური თარგმანი ნაკლებად წარმოადგენს ხელოვნების ნიმუშს, რადგან ტექნიკური ტექსტის შედგენისას ტექსტის ავტორისა და მთარგმნელის მიზანია მაქსიმალურად ზუსტად გადმოსცეს ინფორმაცია. მთარგმნელის პიროვნება რამდენადმე ჩანს მის მიერ ნათარგმნ ტექსტში, მაგრამ ეს მომენტი ტექნიკურ ტექსტში ძალიან უმნიშვნელოა.

ტექნიკური ტექსტის თარგმნა მისი სპეციფიკის მიუხედავად, ისევე როგორც მხატვრული ტექსტისა შემოქმედებითი პროცესია. შემოქმედებითი მიდგომის გარეშე ტექნიკური მთარგმნელი ვერასდროს შეარჩევს სწორად ტექსტის აგებისათვის საჭირო საშუალებებს, რათა ტექსტი იყოს ლაკონური და მკითხველმა ის ადვილად წაიკითხოს.

მხატვრული ტექსტის მთარგმნელი გარკვეულწილად მუდამ ინარჩუნებს თავის ხელწერას. მისმა შემფასებლურმა პოზიციამ და ინდივიდუალურმა ხელწერამ შეუძლებელია თავი არ იჩინოს მისი შემოქმედების შედეგში. ტექნიკური ტექსტის შემთხვევაში მთარგმნელის ინდივიდუალობა ნაკლებად შესამჩნევია ვიდრე მხატვრულ ტექსტსა და პოეზიაში, მაგრამ თუ გარკვეული მთარგმნელის სტილი ნაცნობია, ყოველთვის შეგვიძლია ამოვიცნოთ მის მიერ გადმოთარგმნილი ტექსტი.

როგორც ნ. საყვარელიძე აღნიშნავს: „თარგმანის თეორია და განსაკუთრებით მისი ერთ-ერთი სახეობა – მხატვრული თარგმანის თეორია, ინტერდისციპლინარული ხასიათისა და ბუნებრივია, სარგებლობს როგორც ერთი, ასევე მეორე დარგის ცნებითი აპარატით, კვლევის მეთოდებითა და ტერმინოლოგიით” (საყვარელიძე 1995:4).

ამასთან დაკავშირებით, ვთვლით, რომ შესაძლებელია გამოვეყოთ მხატვრული თარგმანის თეორია. ტექნიკური ტექსტი განსხვავებულ ფენომენად მიგვაჩნია, ამიტომ საჭიროა გამოცალკევდეს ტექნიკური თარგმანის თეორია და, აგრეთვე, როგორც უკვე ადრე ვახსენეთ, ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკა. ჩვენი აზრით, მხოლოდ ტექნიკური ტექსტის შესწავლისადმი სრულიად დამოუკიდებელმა და სრულყოფილმა მიდგომამ შეიძლება საფუძველი ჩაუყაროს ამ ტექსტების სპეციფიკის ახსნას და შემდგომში ამ თეორიული მოსაზრებების საფუძველზე ტექნიკური ტექსტის თარგმნის ხარისხის გაუმჯობესებას.

აქ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მოვიყვანოთ ბასილ ჰატიმის და ჯერემი მანდის სიტყვები ნაშრომიდან „თარგმანი”. „თარგმნის თეორიის ისტორიაში აღნიშნულია ის ფაქტი, რომ იყო მცდელობა სამეცნიერო ტექსტის თეორიის შემუშავებისა, მაგრამ ამისთვის ჯერ საკმარისად არ არის ჩამოყალიბებული ფორმალური თეორია” (Hatim, Munday, 2004:131).

კვლევის მეთოდთა სინთეზის აუცილებლობის იდეას მხატვრული თარგმანის თეორიაში ავითარებს დ. ფანჯიკიძე. „მხატვრული თარგმანის კვლევაში, - წერს იგი, აუცილებლად მიგვაჩნია ლინგვისტური და ლიტერატურათმცოდნეობითი მეთოდების სინთეზი, სადაც თარგმანის ენობრივი სპეციფიკის, ორი ენის შეპირისპირებით კვლევას ვატარებთ ლინგვისტიკის პოზიციიდან, ხოლო ექსტრალინგვისტურ ფაქტორებს კი ძირითადად ლიტმცოდნეობითი კვლევის მეთოდებით ვუდგებით” (ფანჯიკიძე 1995:50).

ტექნიკურ ტექსტში ჩადებული ტექნიკური შინაარსი არის ის ექსტრალინგვისტური ფაქტორი, რომელიც ტექნიკური კვლევის მეთოდებით უნდა შეისწავლოს, სწორედ ამიტომ მისი თარგმნისას მთარგმნელ-ფილოლოგს ტექნიკური დარგის სპეციალისტის რჩევები მუდამ სჭირდება.

საინტერესოა აღინიშნოს ის, რომ ტექნიკური თარგმანი „პირდაპირი“ და „თავისუფალი“ თარგმანის კომბინაციად მიგვაჩნია, რადგან მას ამ ორივე ტიპის ნიშან-თვისებები აქვს. თუ ერთმანეთს შევადარებთ „პირდაპირ“ და „თავისუფალ“ თარგმანს, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პირდაპირი თარგმანის დროს მთარგმნელის ყურადღება გამახვილებულია ცალკეული სიტყვების შესაბამისობაზე, „თავისუფალი“ თარგმანის დროს კი მთარგმნელის მიზანია გადმოსცეს ენობრივი ერთეულის შინაარსი.

თარგმანი არის მნიშვნელობის პირდაპირი გადმოცემა, ფორმასთან შესაბამისობა, და განსაკუთრებული ყურადღების მიქცევა საერთო სიზუსტეზე. ეს მოსაზრება განსაკუთრებით აქტუალურია ტექნიკური თარგმანისთვის. თარგმანის განხილვისას საჭიროდ ჩავთვალეთ მოგვეყვანა როგორც ქართველი ისე უცხოელი თარგმანის მკვლევართა მოსაზრებანი.

წმინდა ურომმა შემდეგნაირად აღწერა ბიბლიის თარგმნის სტრატეგია: „მე ვცდილობ განვახორციელო არა სიტყვა-სიტყვითი, არამედ გააზრებული თარგმანი“ (Hatim, Munday 2004:11).

იუჯინ ნაიდა თვლის, რომ ძალზე იშვიათია თარგმნის დროს ფორმისა და შინაარსის შენარჩუნება და ძირითადად ფორმას ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ, რადგანაც მთარგმნელმა უმთავრესად შინაარსი უნდა შეინარჩუნოს (Hatim, Munday 2004:22).

ჩვენს მთარგმნელობით პრაქტიკაში, ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას არ ყოფილა შემთხვევა, ფორმა შინაარსზე მნიშვნელოვანი რომ ყოფილიყო.

უოლფანგ კლაინის მიხედვით თარგმანის სპეციფიკური პრობლემები წმინდა ლინგვისტური ხასიათისაა. ის განიხილავს ორ ტექსტს შორის არსებულ სისტემურ ურთიერთობას. ერთი მხრივ, ეს ტექსტები ერთნაირია (რადგან ისინი ერთსა და იმავე ინფორმაციას შეიცავენ), მეორე მხრივ, არა (თუ ამ ტექსტებს შევხედავთ გადმოსაცემი ენობრივი საშუალებების თვალსაზრისით (Hatim, Munday 2004:173).

ვინე და დარბელენტის მიხედვით თარგმანის ერთეული არის ლექსიკოლოგიური და არა აზრობრივი ერთეული (Hatim, Munday 2004:22).

იუჯინ ნაიდა კი თვლის, რომ თარგმანის ერთეული ენობრივი ერთეულია, რომელიც შეიცავს გარკვეულ აზრს (Hatim, Munday 2004:22)

იაკობსონი მიიჩნევს, რომ გარდა იმისა, რომ თარგმანი წარმოადგენს ლინგვისტური ერთეულების სიტყვასიტყვით ჩანაცვლებას, ის არის მთლიანი შეტყობინებების-ინფორმაციული ერთეულების ჩანაცვლება სხვა ენაში (Hatim, Munday 2004:123).

თარგმანის ერთეულად ა.კ. ჰელიდეი მიიჩნევს წინადადებას და არა უფრო დაბალი რანგის სიდიდეს (Hatim, Munday 2004).

ჩვენ კი, თარგმანის ობიექტად მიგვაჩნია ტექსტი, ტექნიკური თარგმანის ობიექტად კი - ტექნიკური ტექსტი. ჩვენი აზრით, ტექსტში მოცემულ წინადადებას კი არა ვთარგმნით, არამედ უბრალოდ გადავცემთ მის მნიშვნელობას, მასში ჩადებულ აზრს მეორე ენაზე და რადგანაც წინადადება არის ტექსტის კომპონენტი, ის თარგმანის კომპონენტიცაა და არა მისი (თარგმანის) დამოუკიდებელი ობიექტი. ჩვენი აზრით, წინადადება ტექსტში ისეთივე როლს თამაშობს, როგორც სიტყვა წინადადებაში. სიტყვებს კი მნიშვნელობა გააჩნია, რომელიც ითარგმნება, როდესაც წინადადების კონტექსტშია მოცემული. თავის მხრივ, წინადადების აზრი შეიძლება გადაითარგმნოს, როდესაც ის ტექსტის კონტექსტშია მოცემული და წინადადების მნიშვნელობა შეიძლება მკითხველისთვის გაუგებარი იყოს კონტექსტის გარეშე. განსაკუთრებით ეს აქტუალურია ტექნიკური ტექსტის შემთხვევაში, ამიტომ მიგვაჩნია, რომ ტექნიკური თარგმანის ობიექტია სწორედ ტექსტი და არა სხვა უფრო დაბალი რანგის ერთეული. აქ რელევანტურად მიგვაჩნია მოვიყვანოთ ნ. საყვარელიძის სიტყვები: „თარგმანში მთავარია აზრობრივი ინვარიანტის შენარჩუნება, რასაც ქმნის არა ცალკეულ ლექსიკური კომპონენტთა მნიშვნელობათა ჯამი, არამედ ის აზრი, რომელსაც ეს ერთეულები ქმნის კონკრეტულ სამეტყველო წარმოქმნაში და ერთმანეთთან მიმართებაში” (საყვარელიძე 2001:112).

რაც შეეხება ისეთ კატეგორიას, როგორცაა ეკვივალენტურობა ტექნიკური თარგმანისა, გულისხმობს ამ კატეგორიის გამოვლენას შინაარსის ჭრილში და, ასევე, ფორმის თვალსაზრისითაც და, რაც შეეხება კომუნიკაციურ-პრაგმატიკულ ეკვივალენტურობას, ეს მომენტი ტექნიკურ თარგმანში ნაკლებად აქტუალურია ტექნიკური ტექსტის სუსტი პრაგმატიკულობის გამო.



ძალზე მნიშვნელოვანია ტერმინის სწორად გადმოთარგმნა. ჩვენი მთარგმნელობითი პრაქტიკიდან შეგვიძლია მოვიყვანოთ მაგალითი, როდესაც ვთარგმნიდით სტატიას აშშ-ს საზღვაო აკადემიების შესახებ. ძალზე რთული ამ სტატიაში აღმოჩნდა სიტყვა “state”-ს მნიშვნელობის დადგენა. მხოლოდ მთლიანი ტექსტის წაკითხვის და სპეციალისტთან კონსულტაციის შემდეგ გავიგეთ, რომ ლაპარაკი იყო „შტატზე“ და არა „სახელმწიფოზე“. მაგალითად:

(Maine State Maritime Academy), 1941

100 « ».

რადგანაც “Batumi State Academy” ქართულად როგორც „ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია“ ითარგმნება, შესაბამისად ვიფიქრეთ, რომ “Maine State Maritime Academy” გადაითარგმნებოდა როგორც მეინის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია, მაგრამ სინამდვილეში ეს აღმოჩნდა „მეინის შტატის საზღვაო აკადემია“.

ტექნიკური თარგმანის განხორციელება გარკვეულწილად უფრო ადვილია, ვიდრე მხატვრულია. რა თქმა უნდა, ეს მოსაზრება აქტუალურია იმ შემთხვევაში, როცა მთარგმნელისათვის კარგადაა ნაცნობი მოცემული ტექნიკური დარგის ტერმინოლოგია და მას გარკვეული “ტექნიკური” აზროვნება გააჩნია. ქვემოთ მოცემულია ის მთავარი ფაქტორები, რომლის გამოც ტექნიკური თარგმანის განხორციელება უფრო ადვილია, ვიდრე მხატვრული თარგმანის:

- 1) ფრაზეოლოგიზმების ნაკლებობა;
- 2) სუსტი პრაგმატიკული მომენტი;
- 3) ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა;
- 4) ეროვნული რეალიების ნაკლებობა.

ის ფაქტი, რომ ტექნიკურ დოკუმენტაციაში ყველა მოცემული ინფორმაცია ძალზე მნიშვნელოვანია, განაპირობებს იმას, რომ პრაქტიკულად შეუძლებელია ასეთი დოკუმენტაციის შემცირება, ადაპტირება და ა.შ. მისი შინაარსისა და ძირითადი აზრის დაკარგვის გარეშე.

ინფორმაციული ტექსტის თარგმნისას მთარგმნელმა ყურადღება უნდა მიაქციოს ტექსტში არსებულ სემანტიკურ ურთიერთობებს და მხოლოდ შემდეგ კონოტაციურ მნიშვნელობას და ესთეტიკურ ღირებულებას. ექსპრესიული

ტექსტების შემთხვევაში, მთარგმნელის ძირითადი ყურადღება უნდა გამახვილდეს ესთეტიკური ეფექტის შენარჩუნებაზე და სემანტიკაზეც.

ოპერაციული ტექსტები მოითხოვს იმას, რომ მთარგმნელმა ყურადღება გაამახვილოს ესქტრალინგვისტურ ეფექტზე, რაშიც მდგომარეობს ტექსტის მიზანი. ეს აუცილებელია მაშინაც კი, თუ ეს უნდა გაკეთდეს ფორმისა და შინაარსის ხარჯზე.

რაც შეეხება ტექნიკურ ტექსტს, ზემოხსენებული ტექსტების ტიპებიდან მისთვის დამახასიათებელია ინფორმაციულობა და ოპერატიულობა. ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას მთარგმნელმა განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციოს სემანტიკურ ურთიერთობებსა და ექსტრალინგვისტურ ფაქტორებს, რომელიც მდგომარეობს იმაში, რომ თარგმნილი ტექსტის მკითხველმა სწორად გამოიყენოს ტექნიკური მოწყობილობა ან სწორი ინფორმაცია მიიღოს გარკვეულ ტექნიკურ საკითხთან დაკავშირებით.

## 2.2 ტექნიკური თარგმანის ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია

მოცემული ნაშრომის სპეციფიკა და თავისებურება ისაა, რომ ჩვენ განვიხილავთ ტექნიკურ თარგმანსა და ტექნიკურ დოკუმენტაციას ლინგვისტური თვალსაზრისით.

მეცნიერება თარგმანის შესახებ ჩამოყალიბდა მე-20 საუკუნის მეორე ნახევარში. საუკუნეების მანძილზე თარგმანი ვითარდებოდა და უფრო და უფრო სრულყოფილი ხდებოდა, მაგრამ რადგანაც სწორედ მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარი არის თარგმანის აყვავების ხანა, სწორედ ამ პერიოდში დაიწყო თარგმანის პროცესის თეორიული ახსნა. როგორც ცნობილია, ნებისმიერი თეორია პრაქტიკას ეფუძნება ან თვითონ პრაქტიკული სამუშაოს საგნად იქცევა. პრაქტიკულმა გამოცდილებამ თეორიული გამოკვლევებისათვის მოგვაწოდა მასალა, რომელიც მოგვიანებით ახალი მეცნიერების (მეცნიერება თარგმანის შესახებ) საფუძვლად იქცა. ჩვენი აზრით, მეცნიერება თარგმანის შესახებ ლინგვისტიკას არ მიეკუთვნება და ვერც იმას ვიტყვით, რომ ის არის ლინგვისტიკის ნაწილი. ცნობილი რუსი მეცნიერი ვ.ნ. კომისაროვი წერს, რომ „მეცნიერება თარგმანის შესახებ არის თარგმანის სხვადასხვა ასპექტის შემსწავლელი დისციპლინების გაერთიანება“. მისი აზრით, „მეცნიერებაში თარგმანის შესახებ შეიძლება გამოიხატოს კულტუროლოგიური,

ფსიქოლოგიური, ლიტერატურული და სხვა ასპექტები, მაგრამ ტრადიციულ შეხედულებას, რომ თარგმანში მთავარი როლი ენებს უჭირავს, გააჩნია სერიოზული მეცნიერული ბაზა და თანამედროვე თარგმანის თეორიაში ძირითადი ადგილი ეთმობა თარგმანის ლინგვისტურ თეორიას” ( 2002:9).

ჩვენ არ შეგვიძლია არ დავეთანხმეთ ვ. კომისაროვის ამ მოსაზრებას და გვსურს დავამატოთ, რომ თარგმანის თეორიული ანალიზი არის ლინგვისტიკის, სოციოლოგიის, ფსიქოლოგიის, კულტუროლოგიისა და სხვა მეცნიერების თვალსაზრისით თარგმანის პრაქტიკული პროცესის განხილვა. ზემოთ ხსენებულ მეცნიერებებს შორის ლინგვისტიკას მთავარი ადგილი უჭირავს.

როგორც უკვე ვთქვით, სხვადასხვა დროს თარგმანის ძირითად საგნად სხვადასხვა ჟანრის ნაწარმოები ხდებოდა. ასე, მაგალითად, მე-20 საუკუნემდე თარგმანის ობიექტი ძირითადად იყო მხატვრული ლიტერატურის ნაწარმოებები. ამიტომ, მე-19 საუკუნეს შეგვიძლია მხატვრული თარგმანის საუკუნე ვუწოდოთ. მე-20 საუკუნემ, მსოფლიო ომებმა და ომის დროს დანგრეული ქვეყნების შემდგომი აღდგენის წლებმა თავისი წვლილი შეიტანეს ქვეყნებს შორის საერთაშორისო ურთიერთობის განვითარების საქმეში, ამიტომ თარგმანი გახდა ადამიანის მოღვაწეობის ერთ-ერთი ყველაზე მთავარი სფერო. აღსანიშნავია, რომ ამ პერიოდში ადამიანთა ურთიერთობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, განვითარდა ინფორმაციული თარგმანი და მისი ერთ-ერთი უმთავრესი ტიპი - სამეცნიერო-ტექნიკური თარგმანი. თარგმანის განვითარება მიმდინარეობდა საერთაშორისო დონეზე, ამიტომ მეცნიერება თარგმანის შესახებ წარმოიშვა და განვითარდა ბევრ ქვეყანაში. რადგანაც მოცემულ ნაშრომში ემპირიული მასალა წარმოდგენილია ქართულ, რუსულსა და ინგლისურ ენებზე, ჩვენ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია განვიხილოთ აღნიშნულ ენებთან დაკავშირებული მეცნიერება თარგმანის შესახებ. ინგლისში ისევე, როგორც ბევრ სხვა ქვეყანაში, თვით მთარგმნელებმა შეიმუშავეს თეორიული მოსაზრებები თარგმანის თეორიის თაობაზე. მათ შორის ბევრი გამოჩენილი მწერალი და პოეტი იყო, მაგრამ ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაშრომები თარგმანის თეორიაში ინგლისში დაიწერა მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში. შემდეგ კი გამოიყო თეორია, რომელსაც ერქვა „ინგლისური სპეციალური მიზნებისათვის“. მისი ავტორები არიან მეცნიერები ხატჩინსონი და უოტერსი ნაშრომის “ESP: a working centered approach”. თარგმანი განხილულია აგრეთვე ისეთ ნაშრომებში, როგორცაა: ბ. მაგუაერის „თარგმანის

შესწავლა”, დ. კრისტალის „ენის კემბრიჯის ენციკლოპედია”, ი. ნაიდას „თარგმანის მეცნიერების გაგებისათვის” და ა.შ. ფაქტია, რომ თარგმანის მეცნიერება ინგლისში დამოუკიდებლად ვითარდებოდა. რაც შეეხება თარგმანის მეცნიერების განვითარებას რუსეთში, ის მე-20 საუკუნის 70-80-იან წლებს უკავშირდება. როგორც ზემოთ ვახსენეთ, სამეცნიერო-ტექნიკური თარგმანის განვითარება დაიწყო მე-20 საუკუნის მე-2 ნახევარში და პირველი წლების განმავლობაში მთარგმნელები აგროვებდნენ პრაქტიკულ მასალას. ცნობილია ისეთი ავტორების თეორიული ნაშრომები სამეცნიერო-ტექნიკურ თარგმანთან დაკავშირებით, როგორიცაა რ. პრონინა, ა. პუმპიანსკი, ზ. ვოლკოვა და ა.შ. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ისტორიული პირობების გამო მეცნიერება თარგმანის შესახებ საქართველოში ვითარდებოდა რუსულ მეცნიერებასთან მჭიდრო კავშირში და მასზე დამოკიდებული იყო. საბჭოთა კავშირის არსებობამ განაპირობა საბჭოთა რესპუბლიკების სამეცნიერო-კვლევითი დარგის ყველა სფეროს დამოკიდებულება რუსეთის ანალოგიურ დარგებზე. სწორედ ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ ტექნიკური ტერმინოლოგია ქართულ ენაში მეტ-ნაკლებად შეზღუდულია და შესაბამისად გამოიყენება. საბჭოთა კავშირის დროს ქართული ტექნიკური ტერმინების გამოყენების აუცილებლობა არ არსებობდა, რადგანაც ტექნიკური დოკუმენტაცია რუსულ ენაზე დებოდა. მოთხოვნა ქართულ ტექნიკურ ტერმინებზე გაიზარდა ბოლო ათწლეულის განმავლობაში, როდესაც დამოუკიდებელ საქართველოში დაიწყო სხვადასხვა ობიექტის აშენება. ძალიან ხშირად მთარგმნელები მუშაობენ იმაზე, რომ ქმნიან თავიანთი საქმიანობის სფეროში ყველაზე ხშირად გამოყენებული ტექნიკური ტერმინების სიტყვარებს. ასე, მაგალითად, ერთ ობიექტზე გაჩნდა სიტყვარის საჭიროება და შევადგინეთ ორი მოკლე სიტყვარი, რომელიც წარმოდგენილია წინამდებარე ნაშრომის დანართში.

როგორც პირველ თავში აღვნიშნეთ, ნაშრომში მიზნად ვისახავთ ტექნიკური ტექსტისა და ტექნიკური პრობლემატიკის შემცველი დოკუმენტაციის სპეციფიკის კვლევასა და მათ თარგმანთან დაკავშირებული პრობლემების განხილვას.

უპირველეს ყოვლისა, როგორც უკვე ვახსენეთ, ჩვენს ხელთ არსებულ ტექნიკურ დოკუმენტაციას ვყოფთ სამ ტიპად: ტექნიკური კორესპონდენცია, ტექნიკური ინსტრუქცია და კონტრაქტი ტექნიკურ საკითხებზე. ტექნიკური ტექსტის სამივე ტიპი ხასიათდება ტექნიკური ენის ზოგადი მახასიათებლებით.

კიდევ ერთხელ აღვნიშნავთ, რომ გვინტერესებს, თუ რა ლინგვისტური და პრაგმატიკული თავისებურებები ახასიათებს ჩვენ მიერ საკვლევად აღებულ ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპებს.

როგორც კვლევამ გვიჩვენა, ტექნიკური დოკუმენტაციის უპირველესი თვისებაა ტექსტის ზოგად მახასიათებლებთან ერთად (იხ. თავი I) მისი საინფორმაციო ხასიათი, მტკიცების ფუნქცია და შემდეგი სპეციფიკური თვისებები:

- 1) ინფორმაციის სიზუსტე და კომპაქტური წარმოდგენა;
- 2) ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა (ახასიათებს მხოლოდ ობიექტური მოდალობა);
- 3) სპეციალური ლექსიკონის საჭიროება ტერმინების სირთულის გამო;
- 4) ტერმინების გამოყენების კონკრეტული სფერო;
- 5) სინტაქსური თავისებურებანი (იხ. ქვემოთ);
- 6) სათაურებისა და ქვესათაურების სიმრავლე (განსაკუთრებით, ინსტრუქციების შემთხვევაში);
- 7) სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა;
- 8) სპეციფიკური გრაფიკული გამოსახვა/გაფორმება.

მაგრამ ყველა ეს თვისება ტექნიკური დოკუმენტაციის სხვადასხვა ტიპში (ტექნიკური კორესპონდენცია, ტექნიკური ინსტრუქცია, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი) სხვადასხვანაირად ვლინდება.

მაგალითად, ინფორმაციის სიზუსტე ერთნაირად დამახასიათებელია ტექნიკური დოკუმენტაციის სამივე ტიპისათვის. რაც შეეხება ინფორმაციის კომპაქტურობას, ყველაზე მეტად ეს თვისება ტექნიკური კორესპონდენციისთვის, განსაკუთრებით ტექნიკური წერილებისათვის არის დამახასიათებელი. სწორედ ამ ქვეტიპში, მნიშვნელოვანი ინფორმაცია კომპაქტურადაა თავმოყრილი. რაც შეეხება ტექნიკურ ინსტრუქციებს, ინფორმაციის კომპაქტურობის კრიტერიუმი აქ, შეიძლება ითქვას, მეტ-ნაკლებად არის წარმოდგენილი ამ სახის დოკუმენტაციის მოცულობის გამო. იგივეა დამახასიათებელი კონტრაქტებისათვის. აქ ინფორმაცია მაქსიმალურად კომპაქტურად არის წარმოდგენილი, მაგრამ საბუთის მოცულობა და მისი სპეციფიკა საშუალებას არ გვაძლევს ვილაპარაკოთ კომპაქტურობაზე.

ემოციური შეფერილობა შეიძლება მხოლოდ ტექნიკურ კორექსონდენციას ახასიათებდეს (ტექნიკური წერილები) და ეს, ძირითადად, გამოიხატება კლიშეებსა და პოსტსკრიპტუმებში. ტექნიკური ინსტრუქციები და ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები ამ კეტივორიას საერთოდ მოკლებულია.

ტექნიკური დოკუმენტაციის გაგებისა და დაწერისათვის აუცილებელია სპეციალური ლექსიკის ცოდნა. ტექნიკური წერილის შემთხვევაში, ეს ძირითადად არის ტექნიკური ტერმინები. ინსტრუქციებში კი ეს ტექნიკური ტერმინები შეიძლება იმდენად სპეციფიკური მნიშვნელობით იყოს გამოყენებული, რომ რიგ შემთხვევაში დგება სპეციალური სიტყვარის შედგენის საჭიროება, რომელიც, ჩვეულებისამებრ, მოცემულია ტექნიკური ინსტრუქციის ბოლოს. ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები შეიცავს სხვადასხვა სახის სპეციფიკურ ლექსიკას. ესენია: იურიდიული, ეკონომიკური, ტექნიკური ტერმინები, რომლებიც გამოიყენება კონტრაქტის ყველა პუნქტის სათანადო გაშუქებისათვის. გარდა ამისა, კონტრაქტებში ხშირად გვხვდება ოფიციალური ლექსიკა და მოძველებული სიტყვები (არქაიზმები). ტექნიკური წერილებისათვის ისევე, როგორც ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის, დამახასიათებელია ტერმინების გამოყენების კონკრეტული სფერო, აქ სხვადასხვა სფეროდანაა ტერმინები მოხმობილი (იურიდიული, ეკონომიკური და ტექნიკური).

სინტაქსური თავისებურებები მეტ-ნაკლებად საერთოა ტექნიკური დოკუმენტაციის ყველა ტიპისათვის. ესენია: მარტივი, რთული ქვეწყობილი, რთული თანწყობილი წინადადებების, მტკიცებითი (და არა ძახილის და კითხვითი) წინადადებების გამოყენება, ვნებითი გვარის ხშირი ხმარება, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა (სომატური, გაცვეთილი მეტაფორების გარდა), პირდაპირი თქმის უქონლობა და ა.შ. თუმცა არის გარკვეული განსხვავებები, მაგალითად, ტექნიკური კორექსონდენციისათვის და კონტრაქტებისათვის უფრო დამახასიათებელია თხრობითი კილო. ტექნიკურ ინსტრუქციებში კი გვხვდება ბრძანებითი კილოც. მიუხედავად იმისა, რომ კითხვითი და ძახილის წინადადებები, როგორც ზემოთ ვახსენეთ, ტექნიკურ დოკუმენტაციაში არ გამოიყენება, ტექნიკურ კორექსონდენციაში, რიგ შემთხვევაში, შეიძლება შეგვხვდეს როგორც კითხვითი, ისევე ძახილის წინადადებები.

რაც შეეხება ტექსტის ორგანიზებას, ტექნიკური წერილები აბზაცებად არის დაყოფილი, ტექნიკურ ინსტრუქციებში შეიმჩნევა სათაურებისა და

ქვესათაურების სიმრავლე, ხოლო ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები იყოფა პუნქტებად და ქვეპუნქტებად.

ტექნიკური წერილები, მემორანდუმები სტანდარტულად არის გაფორმებული შესამაბამისი რეგისტრით. თანამედროვე ტექნიკურ ინსტრუქციებში ხშირად გვხვდება სხვადასხვა ფერით წარმოდგენილი სათაურები და ქვესათაურები. მათი დანიშნულებაა ყურადღება მიაქცივინოს მკითხველს ამა თუ იმ პუნქტზე. რადგანაც კონტრაქტი პუნქტებად და ქვეპუნქტებადაა დაყოფილი, ისინი ერთმანეთისგან სათანადოდ უნდა იყოს განცალკევებული. პუნქტებს შორის დაცულია შუალედი.

როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშნეთ, ტექნიკური დოკუმენტაციისთვის დამახასიათებელია ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა, ამიტომაც ტექნიკურ ტექსტში ნაკლებად გვხვდება სტილისტიკური ხერხები, განსხვავებით მხატვრული ლიტერატურისა. ტექნიკური ტექსტისათვის დამახასიათებელია გაცვეთილი მეტაფორების გამოყენება, სხვა სახის იდიომატიზაცია კი არ შეიმჩნევა.

მაგალითისათვის ავიღოთ ტექნიკური ინსტრუქციიდან ამონარიდი და შევადაროთ იგი მხატვრული ლიტერატურიდან აღებულ მონაკვეთს. ქვემოთ მოყვანილ მაგალითებში ვხედავთ, რომ ტექნიკური ტექსტი ძირითადად მხოლოდ ინფორმაციული ხასიათისაა, მისთვის დამახასიათებელია ინფორმაციის სიზუსტე და კომპაქტური წარმოდგენა, მრავლად არის გამოყენებული ტექნიკური ტერმინები. რაც შეეხება სინტაქსურ თავისებურებებს, ამ ტექსტში ძირითადად გამოყენებულია მარტივი გავრცობილი, რთული თანწყობილი წინადადებები, ხშირად გვხვდება ვნებითი გვარის კონსტრუქციები, მთელი ტექსტი ერთსა და იმავე დროში არის წარმოდგენილი, ამ შემთხვევაში ეს არის Present Simple Tense:

*Maze 10 is divided (Present Simple Passive), it consists of 8 segments and enters disk 99) cuts with its projections (რთული თანწყობილი წინადადება). Maze is fixed (Present Simple Passive) from axial movement by means of shaft clam; in order, to prevent movement in circular direction. It is fixed (Present Simple Passive) by means of pin (რთული თანწყობილი წინადადება).*

როგორც ყველა ტექნიკური ტექსტისათვის არის დამახასიათებელი, ამ ტექსტშიც არ არის გამოყენებული მეტაფორა, შედარება, ინვერსია, სინტაქსური პარალელიზმი და სხვა. როგორც ვხედავთ, ტექნიკური ტექსტის ქვემოთ მოყვანილ ნიმუშს არ ახასიათებს ევალუაციური მოდალობა. ჩვენი აზრით, ის

უბრალოდ დესკრიპციული ხასიათის ტექსტია, რომელიც მკითხველს სთავაზობს ინფორმაციას გარკვეული მოწყობილობის შესახებ.

ნაწყვეტი ტექნიკური ინსტრუქციიდან:

*Generator turbine rotor is designed for transforming the heat energy into the mechanical work, which is transmitted to Generator through the spring.*

*Rotor consists of GT shaft 24 (fig. 49), turbine disk fifth cascade 28, turbine disk sixth cascade 27, turbine disk seventh cascade 25, elastic sleeve 22, turbine blade fifth cascade 11, sixth cascade 13 and seventh cascade 15.*

*Shaft with disks is connected into one-piece unit; this is done by means of disk projections and radial pins 26, which ensure possibility of thermal expansion of mating parts in radial direction; keeping the reciprocal centering. Falling-out the disk pins of sixth cascade and seventh cascade from centrifugal force is prevented by means of rings 19 which are inserted into annular grooves of disks 25 and 27, fifth cascade disk, maze 10. Maze 10 is divided, it consists of 8 segments and enters disk 99) cuts with its projections. Maze is fixed from axial movement by means of shaft clamp, and from movement in circular direction by means of pin.*

*There is location for bush 3 on the front of the shaft; roll bearing clip 5, mazes 7, 8, regulating ring 6, nut 2, washer lock 4 are located on bush 3.*

*There is site for maze 23 and bearing of rotor back support, sites and slots for elastic sleeve 22. Sleeve is compressed by means of nut 21, which is fixed by means of lock ring 20.*

*On outer rim of fifth, sixth, seventh cascade disks; there are fir-tree cuts for putting the blades 11, 13 and 15. Blades are locked from axial movements with help of locks 12, 14, and 17.*

*Turbine blades seventh cascade 15 has external racks with cuts, rollers 16 are inserted into these cuts for reduction of dynamic stress in blades.*

*Maze 18 fixed on disk seventh cascade, in combination with sealing/tightening on TG foundation crown form unloading chamber for reducing the axial effort on ball bearing of Generator turbine.*

ტექნიკური ინსტრუქციიდან ამოღებულ ზემოთ მოყვანილ მაგალითებში თითქმის ყოველი წინადადება დამოუკიდებელია. ჩვენი აზრით, აქ გვაქვს პარალელური დაკავშირების მაგალითები – წინადადებები თითქოსდა ერთიმეორის პარალელურად არიან განლაგებული სივრცესა და დროში.



აგრეთვე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ კ. კოჟენიკოვას მიერ შეთავაზებული კლასიფიკაციის მიხედვით ეს არის რადიალური გაბმულობის მაგალითები, რადგანაც წინადადებები „კონისებურად“ უკავშირდება მთელი ტექსტის თემას ანუ მის საკომუნიკაციო მიზანს, რომელიც გარკვეული მოწყობილობის აღწერას გულისხმობს. ტექსტურ დონეზე გარჩევის შემდეგ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ კოჟიური ელემენტებიდან შეიმჩნევა მხოლოდ ანაფორული ნაცვალსახელების გამოყენება (it) და ლექსიკური გამეორება. მორფოლოგიური გარჩევის თვალსაზრისით მოცემულ ტექსტში, ისევე როგორც ყველა ტექნიკურ ინსტრუქციაში Present Simple დროის ასპექტის გამოყენება ჭარბობს. საინტერესოა ის, რომ ამონარიდში გამოიყენება როგორც მოქმედებითი, ისევე ვნებითი გვარის კონსტრუქციები. სინტაქსის თვალსაზრისით მოცემულ ტექნიკურ ტექსტში ძირითადად რთული თანწყობილი წინადადებები გამოიყენება. შეიმჩნევა ასევე რთული ქვეწყობილი წინადადებებიც. ორივე მაგალითში ობიექტური მოდალობა წარმოდგენილია, როგორც ნებისმიერი ტექნიკური ტექსტისათვის დამახასიათებელი თვისება. რაც შეეხება ისეთ კატეგორიას, როგორცაა თანმიმდევრობა, ის მოცემულ მაგალითებში შეიმჩნევა, მაგრამ შედარებით ნაკლებად. მეტყველების სამი ფუნქციონალურ-აზრობრივი ტიპის მიხედვით (აღწერითი, თხრობითი და განსჯითი), ჩვენი აზრით, მოცემული ტექსტი არის აღწერისა და თხრობის თვისებების კომბინაცია.

ამონარიდი მხატვრული ლიტერატურიდან:

*(“The Bum” by W. Somerset Maugham)*

*“Not his name that escaped me still, but everything else. He must have recognized me, for I have not changed very much in twenty years, and that was why after that first morning he had never paused in front of my table. Yes, it was twenty years since I had known him. I was spending a winter in Rome and every evening I used to dine in a restaurant in the Via Sistina where you got excellent macaronni and a good bottle of wine. It was frequented by a little band of English and American art students, and one or two writers; and we used to stay late into the night engaged in interminable arguments upon art and literature. He used to come in with a young painter who was a friend of his. He was only a boy then, he could not have been more than twenty-two; and with his blue eyes, straight nose, and red hair he was pleasing to look at. I remembered that he spoke a great deal of Central America, he had had a job with the American Fruit Company, but had thrown it over because he was arrogant and we were none of us old enough to take the*

*arrogance of youth with tolerance. He thought us poor fish and did not hesitate to tell us so. He would not show us his work, because our praise meant nothing to him and he despised our censure. His vanity was enormous. It irritated us, but some of us were uneasily aware that it might perhaps be justified. Was it possible that the intense conciosuness of genius that he had, rested on no grounds? He had sacrificed everything to be a writer. He was so certain of himself that he infected some of his friends with his own assurance”.*

ზემოთ მოყვანილი მონაკვეთი მხატვრული ლიტერატურის ნიმუშს წარმოადგენს და, რასაკვირველია, მასში ტექსტის სემანტიკური კატეგორიები სხვანაირად ვლინდება. უპირველეს ყოვლისა, გვინდა აღვნიშნოთ, რომ აქ შეიმჩნევა კოჰერენტული კავშირი, რადგანაც შეუძლებელია შინაარსის გაგება ტექსტის სხვა ნაწილების გარეშე. კ. კოჟენიკოვას გაბმულობის ტიპოლოგიის მიხედვით, მოცემულ მონაკვეთში შეიმჩნევა ხაზობრივი ტიპის გაბმულობა, რადგანაც ტექსტის ცალკეული ნაწილები უშუალოდ ერთმანეთს უკავშირდება და ერთმანეთზე დამოკიდებული არიან. აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ ტექსტში გვხვდება ჯაჭვური კავშირი, რადგანაც აქ რამდენჯერ მეორდება მთავარი სიტყვა (He). მოცემულ მაგალითში მამრობითი სქესის ნაცვალსახელებია, მაგრამ მოთხრობის დასაწყისში, სავარაუდოდ, მამაკაცის სახელი იქნებოდა ნახსენები. ეს ნაცვალსახელი მთელი ტექსტის მანძილზე ერთი და იმავე სინტაქსური ფუნქციით გამოიყენება. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ მოცემული ნაწყვეტის მეორე ნაწილში ზოგიერთი წინადადება პარალელური გადაბმით არის ერთმანეთთან დაკავშირებული. ის იმ ფაქტზე მეტყველებს, რომ ერთ მხატვრულ ნაწარმოებში დაკავშირების სხვადასხვა ტიპი შეიძლება იყოს გამოყენებული. სომერსეტ მოემის მოთხრობიდან მოყვანილი მონაკვეთი ტექსტის დონეზე შეიცავს ისეთ კოჰეზიურ ელემენტებს, როგორიცაა, კონტრასტის, შედეგისა და დროის კავშირები, ლექსიკური გამეორება, ანაფორული ნაცვალსახელები, კითხვითი წინადადებები. მორფოლოგიურ დონეზე აქ ძირითადად Past Simple დროის-ასპექტი გამოიყენება. რადგანაც მონაკვეთი აღწერითი ხასიათისა, მასში მოქმედებითი გვარი გამოიყენება. აქ გამოყენებულია სხვადასხვა ტიპის წინადადებები: რთული ქვეწყობილი, რთული თანწყობილი, შერწყმული წინადადებები, მტკიცებითი და კითხვითი წინადადებები. გვაქვს სუბიექტურ-შემფასებლური მოდალობა. აქ აშკარად ჩანს ავტორის დამოკიდებულება

ნათქვამისადმი. მოცემული ტექსტი თხრობითი და აღწერითი ტიპების კომბინაციას წარმოადგენს.

ქვემოთ მოცემულია მხატვრული ტექსტის კიდევ ერთი ნიმუში, კერძოდ კი ამონარიდი ქეთრინ მენსფილდის მოთხრობიდან “*Feuille d’album*”, რომელიც ძირითადად დაწერილია თხრობითი კილოთი. ჩვენ გადავწყვიტეთ მხატვრული ტექსტის კიდევ ერთი ნიმუშის მოყვანა, რათა გვეჩვენებინა ტექნიკურ და მხატვრულ ტექსტებს შორის სხვაობა, რაც მდგომარეობს იმაში, რომ მათში გამოიყენება სხვადასხვა სინტაქსური კონსტრუქცია, ისინი ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მოდალობის თვალსაზრისით: მხატვრულ ტექსტს ძირითადად ახასიათებს ევალუაციური მოდალობა, ტექნიკურ ტექსტში კი ის არ დასტურდება, მას შეიძლება ჰქონდეს მხოლოდ ობიექტური მოდალობა; სტილისტური ხერხები ხშირად გამოიყენება მხატვრულ ტექსტში, მაგრამ ნაკლებად გამოიყენება ტექნიკურში, გამონაკლისს წარმოადგენს მხოლოდ სომატური, გაცვეთილი მეტაფორები; მხატვრულსა და ტექნიკურ ტექსტში გამოიყენება სხვადასხვა ლექსიკური საშუალება. ტექნიკური ტექსტები სავსეა ტერმინოლოგიით და მისთვის დამახასიათებელია შეზღუდული ლექსიკის გამოყენება, მხატვრული ტექსტი კი აღინიშნება ზოგადი და მხატვრული ლექსიკური საშუალებებით; ნებისმიერ მხატვრულ ტექსტს ახასიათებს ემოციური შეფერილობა, რაც ტექნიკურ ტექსტში არასდროს გვხვდება.

რაც შეეხება სინტაქსურ თავისებურებებს, მხატვრულ ტექსტში ტექნიკურისაგან განსხვავებით შეიძლება შეგვხვდეს სხვადასხვა სახის წინადადება, და ენაში არსებული თითქმის ყველა სინტაქსური ფორმა. მაგალითად, მოცემულ მონაკვეთში მრავლადაა გამოყენებული პირდაპირი თქმა, სინტაქსის ეს მომენტი არასდროს გვხვდება ტექნიკურ ტექსტში.

*“Here she comes”, - said a voice in his head.*

ტექსტში იგრძნობა მოდალობა, თუ ჩვენ ვიმსჯელებთ მოდალობის კატეგორიების მიხედვით, ქვემოთ მოყვანილ მაგალითს მივაკუთვნებდით მოდალობის შესაძლებლობის კატეგორიას:

*.....What could he do? He could only follow.....*

როგორც უკვე ვახსენეთ, მხატვრულ ტექსტში ხშირად გამოიყენება სხვადასხვა სტილისტიკური ხერხი და ფორმა: მარტივი, რთული თანწყობილი, რთული ქვეწყობილი, შერწყმული წინადადებები, პირდაპირი თქმა. ასევე, გამოიყენება სხვადასხვა ტიპის წინადადება: მტკიცებითი, უარყოფითი, კითხვითი,

ელიფსური. ტექსტი ძირითადად არის დაწერილი *Past Simple Tense*-ში, ეს ყველა მომენტი კარგად ჩანს ქვემოთ მოყვანილ ნაწყვეტში, რომელშიც ასევე აღნიშნულია გამოყენებული სტილისტიკური ხერხების სპეციფიკა.

*(“Feuille d’album” by Katherine Mansfield)*

*“He leaned against the side of his house waiting for her and he had no idea of what he was going to do or say (როული თანწყობილი წინადადება). “Here she comes” (inversion, represented speech(inner), - said a voice in his head (პირდაპირი თქმა). She walked very quickly, with small, light steps (epithet): with one hand (syntactic parallelism) she carried the basket with the other (syntactic parallelism) she kept the cape together.....(aposiopesis)(როული თანწყობილი წინადადება). What could he do? (კითხვითი წინადადება) (მარტივი წინადადება). He could only follow.....(aposiopesis). (მარტივი წინადადება). First she went (repetition, anaphora, polysyndeton) into the grocer’s and spent a long time in there, and then she went into the butcher’s where she had to wait her turn. (როული თანწყობილი წინადადება). Then she was an age (exaggeration) at the draper’s matching something, and then she went to the fruit shop and bought a lemon (როული თანწყობილი წინადადება). As he watched her he knew more surely than ever he must get to know her now (როული თანწყობილი წინადადება). Her composure, her seriousness and her loneliness, the very way she walked as though she was eager (comparison) to be done with this world of grown-ups all was so natural to him (შერწყმული წინადადება).*

*...Blushing more crimson than ever, but looking at her severely, he said, (Past Simple Tense) almost angrily: “Excuse me, Mademoiselle, you dropped this” (პირდაპირი თქმა).*

*And he handled her an egg (anticlimax).*

მოცემული მონაკვეთი ქეთრინ მენსფილდის მოთხრობიდან შემდეგი ტექსტობრივი ნიშან-თვისებებით ხასიათდება, ანუ მასში შეიმჩნევა შემდეგი კოჰეზიური ელემენტები: კორეფერენცია, ანაფორული ნაცვალსახელები, ლექსიკური გამეორება, შედარება. ამ ნაწყვეტში კითხვითი წინადადებებიც გამოიყენება კოჰეზიური ელემენტის ფუნქციით. რადგანაც მოცემული ნაწყვეტი მხატვრული ლიტერატურის მაგალითია, მორფოლოგიურ დონეზე გარჩევისას ვხედავთ, რომ მასში *Past Simple* დროის ასპექტი გამოიყენება, რადგანაც

ნაწევები თხრობის ნიმუშს წარმოადგენს. მოცემულ მაგალითში ძირითადად მოქმედებითი გვარი გამოიყენება. სინტაქსურ დონეზე გარჩევას ვხედავთ, რომ აქ გამოიყენება რთული და შერწყმული წინადადებები, პირდაპირი თქმა, მტკიცებითი და კითხვითი წინადადებები. ტექსტში მკაფიოდ იგრძნობა ავტორის სუბიექტური მოდალობა.

მოცემული ტექნიკური და მხატვრული ტექსტების ანალიზის შემდეგ ჩვენ იმ დასკვნამდე მივვლით, რომ მხატვრულ ტექსტში გაცილებით მეტი ენობრივი ხერხი გამოიყენება, ვიდრე ტექნიკურში. ეს აქტუალურია როგორც ტექსტურ, ასევე მორფოლოგიურ და სინტაქსურ დონეებზე. მოცემული მონაკვეთების გაანალიზება იმის მტკიცების საშუალებას გვაძლევს, რომ მხატვრული ტექსტი ლინგვისტური თვალსაზრისით გაცილებით უფრო მდიდარია, ვიდრე ტექნიკური.

მხატვრული ლიტერატურის თარგმანი მთარგმნელს საშუალებას აძლევს ფანტაზია “გაივარჯიშოს”, გამოიყენოს აზრის გამოხატვის სხვადასხვა საშუალება და ამით თარგმანში ჩადოს თავისი სულის ნაწილი, რაც შეზღუდულია სამეცნიერო-ტექნიკური ლიტერატურის თარგმნის დროს მისი სპეციფიკიდან გამომდინარე.

მხატვრული ლიტერატურის თარგმნისას მნიშვნელოვანია ავტორის იდეის გადმოცემა თარგმანში, რაც ნიშნავს იმას, რომ მთარგმნელმა არა მარტო უნდა თარგმნოს ტექსტი, არამედ უნდა შეუნარჩუნოს ტექსტს იდენტური პრაგმატიკული მხარეც, ადეკვატური კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული ეკვივალენტობა. ჩვენი აზრით, ეს ნიშნავს იმას, რომ თუ თარგმანის ტექსტში არსებობს კომუნიკაციურ-პრაგმატიკული ეკვივალენტობა, მაშინ ტექსტი იმავე გავლენას ახდენს, როგორსაც ორიგინალი ე.ი. მკითხველმა უნდა გაიგოს ავტორის ინტენცია და გამოხატოს არა მარტო ის, რაც ავტორს ჰქონდა განზრახული და რაც მან ექსპლიციტურად გამოხატა, არამედ ისიც, რაც ავტორმა გადმოსცა იმპლიციტურად. კომუნიკაციურ-პრაგმატიკულ ეკვივალენტობაზე საუბრისას მიგვაჩნია, რომ რელევანტური იქნებოდა ტექნიკური ტექსტების თარგმანთან დაკავშირებით გავისხენოთ დ. კრისტალის მიერ აღწერილი შებრუნებული თარგმანის ფენომენი.

დ. კრისტალი შემდგენიარად აღწერს შებრუნებული თარგმანის არსს: “შებრუნებული თარგმანის დროს, მთარგმნელი თარგმნის ტექსტს A-ენიდან B-ენაზე, სხვა მთარგმნელი კი იმავე ტექსტს B-ენიდან A-ენაზე თარგმნის და ტექსტი A-ენაზე, რომელიც მივიღეთ თარგმნის შედეგად, უნდა შევადაროთ

ორიგინალს A-ენაზე. თუ ტექსტები ერთნაირია თარგმანი მაღალ დონეზე არის შესრულებული,

კარგი «შებრუნებული» თარგმანის მაგალითია:

ორიგინალი: *Leaks occurring beyond relief valve could cause some indication of low oil pressure.*

შებრუნებული თარგმანი: *If oil is leaking at the outside of the pressure relief valve; it can activate the warning of oil low pressure.*

და ცუდი .....

ორიგინალი: *Troubleshooting precautions.*

შებრუნებული თარგმანი: *Preventions while repairing” (Crystal 1989:346).*

ტექნიკური მთარგმნელის სამუშაო ამ თვალსაზრისით ერთი შეხედვით უფრო იოლია, ვიდრე მხატვრული ლიტერატურის მთარგმნელისა რადგანაც მისი მთავარი ამოცანაა – გამოხატოს ორიგინალური ტექსტის ავტორის იდეა და, ამავე დროს, სცადოს შეუნარჩუნოს თარგმანს ორიგინალის სტილი, არ დაარღვიოს დედნის პრაგმატიკული ინტენცია. რადგან ტექნიკურ ტექსტს ნაკლებად ახასიათებს მოდალობა და პრაგმატიკული მომენტი არ არის მნიშვნელოვანი, ასევე, იგი ხშირად დაყვანილია ობიექტურ მოდალობამდე. შესაბამისად მისი პრაგმატიკული ინტენცია უფრო ადვილად გადაიცემა, ვიდრე მხატვრული ტექსტის შემთხვევაში, რაც კარგად არის ნაჩვენები ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში:

### 3.5.1. Cooling water system

*Redesigned Circulating cooling water system with EVAPCO cooling towers, circulation pumps with thyristor control of Grundfos mark have a maximum capacity of 600 m<sup>3</sup>/hr and an average capacity of 280 m<sup>3</sup>/hr, 1+1 pump located in each power block. That is all what is required with a carefully designed cooling water system.*

### 3.5.1. C

	, EVAPCO, Grundfos
600 m <sup>3</sup> /hr	, 280 m <sup>3</sup> /hr, 1 + 1

3.5.1. წყლის გამაგრილებელი სისტემა

ხელახლა დაპროექტებული წყლის გამაგრილებელი სისტემა, რომელსაც აქვს კომპანია EVAPCO-ს მიერ წარმოებული გამაგრილებელი კოშკები, Grundfos-ის მარკის საცირკულაციო ტუმბოები თირისტორული მართვით, რომლის მაქსიმალური სიმძლავრეა 600 მ<sup>3</sup>/ს და საშუალო სიმძლავრეა – 280 მ<sup>3</sup>/ს, 1+1 ტუმბოები განთავსებულია ყველა სიმძლავრის ბლოკში. ეს ყველაფერი წყლის გამაგრილებელი სისტემისათვის არის საჭირო.

ჩვენი აზრით, ამ მაგალითში და მის ქართულსა და რუსულ თარგმანში შენარჩუნებულია ის პრაგმატიკულ-კომუნიკაციური ინტენცია, რომელიც ინგლისური ტექსტის ავტორს ჰქონდა განზრახული და მდგომარეობს “წყლის გამაგრილებელი სისტემის” აღწერაში. როგორც უკვე ვთქვით, ტექნიკურ ტექსტში ზოგჯერ შეიმჩნევა მხოლოდ ობიექტური მოდალობა. იგი კარგად ჩანს შემდეგი წინადადებებიდან:

*That is all what is required with a carefully designed cooling water system.*

ტექნიკური დოკუმენტაციის განხილვისას შევამჩნიეთ, რომ მის სხვადასხვა ქვეკლასს ახასიათებს განსხვავებული სინტაქსური ფორმა, რაც გარკვეულ დონეზე განპირობებულია ტექნიკური დოკუმენტაციის ტიპით. მაგალითად, ტექნიკური კორესპონდენციისთვის დამახასიათებელია მარტივი, რთული თანწყობილი წინადადებების, ვნებითი გვარის ფორმების სიჭარბე, ინვერსიული წყობის არარსებობა და საერთოდ სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა, გარდა სომატური, გაცვეთილი მეტაფორებისა.

ტექნიკური ტექსტის თარგმნის პროცესისათვის დამახასიათებელია შემდეგი სირთულეები: 1) ტექნიკური ტექსტის ადეკვატური აღქმა და გაგება და გადმოტანა თარგმანის ენაზე. 2) წყარო ენაში გამოყენებული ტერმინოლოგიის ადეკვატური გადმოტანა თარგმანში. აქ სირთულეს ქმნის ტერმინის ადეკვატური გაგება და გადმოტანა, მით უფრო, რომ როგორც გამოცდილებამ გვიჩვენა, ტექნიკურ ტექსტებში გამოყენებული ტერმინოლოგია ხშირად პოლისემიურია, მაგალითად:

washer - 1) ; ; , სარეცხალა 2)  
( ), სარეცხი საამქრო 3) , სარეცხალა  
4) ; ; ; , საყელური 5) ( )  
, სარეცხი მანქანა 6) 7) , სარეცხი  
კამერა 8) ( -) , მრეცხავი 9) , შხაპი

აგრეთვე ხშირად გვხვდება ომონიმის შემთხვევები. მაგალითად, აბრევიატურა H.P. შეიძლება გაიშიფროს როგორც High Pressure – მაღალი წნევა და Horse Power – ცხენის ძალა. მნიშვნელობის არჩევა დამოკიდებულია ტექნიკური საბუთის დარგსა და კონტექსტზე. შესაბამისად, მთარგმნელს მოეთხოვება ზუსტად მიუსადაგოს ტერმინს კონკრეტული მნიშვნელობა.

მნიშვნელოვანია წყარო ენის ანუ დედნის შინაარსისა და რეგისტრის ადეკვატური გადმოტანა თარგმანის ენაში. ტექნიკურ დოკუმენტაციაში ძირითადად არ გამოიყენება საკუთარი სახელები. გამონაკლისს წარმოადგენს მიმართვის ნაწილი, რომელშიც რეგისტრის შესანარჩუნებლად გამოიყენება სიტყვა “Dear”. რაც შეეხება ტექნიკურ ინსტრუქციებსა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, მასში საკუთარი სახელები და შესამაბამისი კლიშეები (Dear Mr. David) საერთოდ არ გამოიყენება.

## 2.3 ტექნიკური კორესპონდენცია და მასთან

### დაკავშირებული პრობლემები

ტექნიკური კორესპონდენცია შეიძლება განვიხილოთ, როგორც ბიზნესკომუნიკაციის ერთ-ერთი ქვეტიპი. დღესდღეობით ბიზნესკორესპონდენციის განხილვის დროს ხშირად მიანიშნებენ, რომ გლობალიზაციის პირობებში ბიზნესკორესპონდენცია ენათა შორის სიბრტყეზე ინტერდისციპლინარულ მოვლენად გვევლინება (Bargiela-Chiappini, Nickerson 2003:4).

თუ ისტორიულად ტექნიკური ხასიათის კორესპონდენციები ერთ ენაზე იწერებოდა, გლობალიზაციას მოჰყვა საერთაშორისო და მულტიეროვნული კორპორაციების შექმნა, რომლებშიც მრავალი ეროვნებისა და კულტურის ადამიანი მუშაობს. შესაბამისად, ზოგადად, ბიზნესკორესპონდენცია და, კონკრეტულად, ტექნიკური კორესპონდენცია განიხილავს არა მხოლოდ ლინგვისტურ, არამედ კულტურულ მრავალფეროვნებასაც. ეს აზრი დადასტურებულია ემპირიული ცდით, კერძოდ ვანდერმარინი 415 ევროპული კომპანიის გამოცდილებაზე დაყრდნობით ამტკიცებს, რომ ბიზნესკომუნიკაცია იშვიათად წარმოადგენს ერთ ენაზე მიმდინარე კომუნიკაციას, თუმცა იქვე აღნიშნავს, რომ ინგლისური, როგორც ზოგადად ბიზნესის Lingua Franca სულ უფრო ხშირად გამოიყენება. უფრო მეტიც, სპეციალურ ლიტერატურაში, ასევე ხშირად აღინიშნება, რომ ძირითადი ნაწილი კულტურებს შორის



კომუნიკაციისა, შიდა თუ საერთაშორისო მასშტაბით, სწორედ ინგლისურ ენაზე სორციელდება (Vandermeeren 1999:276).

განვიხილავთ ტექნიკური კორესპონდენციის შემდეგ ტიპებს:

- 1) წერილი კონკრეტული საკითხისა თუ პრობლემის თაობაზე;
- 2) მემორანდუმი;
- 3) თათბირის ოქმი;
- 4) შესრულებულ სამუშაოთა ანგარიში.

ჩამონათვალში ცალკე ქვეტიპად არ შეგვიტანია ფაქსითა და e-mail-ით განსორციელებული კომუნიკაციები, რადგანაც ჩვენი თვალსაზრისით, განსხვავება ზოგად ბიზნესწერილსა, ფაქსსა და e-mail-ს შორის უმნიშვნელო მცირე გრაფიკული ხასიათისაა. მხედველობაში გვაქვს ფაქსისა და e-mail-ისათვის დამახასიათებელი ბლოკები, რომლებიც წერილის შინაარსს არ ეხება.

ამ ქვეტიპში არც მოლაპარაკებები შეგვიტანია, რადგანაც ისინი ძირითადად ზეპირი, ვერბალური ხასიათისა და მხოლოდ შემდგომ ხდება მათი წერილობითი დაფიქსირება ტექნიკურ კორესპონდენციაში (მაგალითად თათბირის ოქმში) ან კონტრაქტში (ჩვენი საკვლევი მასალის მე-3 ტიპი).

საკვლევ მასალად ავიღეთ 100 ტექნიკური კორესპონდენციის ნიმუში ინგლისურ, ქართულსა და რუსულ ენებზე (აქედან 25 წერილი, მათ შორის e-mail-ითა და ფაქსით გაგზავნილი, 25 ოქმი, 25 ტექნიკური ანგარიში და 25 მემორანდუმი). დანართში მოცემულია ტექნიკური დოკუმენტაციის ნიმუშები. ჩვენ მიერ გაანალიზებულ ტექნიკურ წერილებს თავი მოვუყარეთ რკინიგზის ჩამოსასხმელი პლატფორმისა და თბოელექტროსადგურის მშენებლობებზე მუშაობის დროს.

ბიზნესწერილების დედნისა და მათი თარგმანის განხილვის შემდეგ გამოიკვეთა მათთვის დამახასიათებელი ნიშნები:

1) ტექნიკური ტერმინების სიჭარბე, მათ შორის იგულისხმება როგორც ზოგადტექნიკური, ისე კონკრეტულად ნავთობ-დანადგარებისა და ენერჯო-დანადგარების სახელები, ანუ ზოგადად შეიძლება ითქვას, რომ აქაც ადგილი აქვს სპეციალური ტექნიკური ენის ფორმალიზაციას.

2) წერილის არქიტექტონიკის ფორმალურად დადგენილი ტიპი, რომელიც გულისხმობს:

- ა) წერილის შესავალი და დასკვნითი ნაწილების შესაბამისობას მის რეგისტრთან (Dear All/Dear Otar/Dear All - Best regards /// პატივცემულო

ბატონებო/პატივცემულო ბატონო ოთარ - პატივისცემით; Dear Mr. Sharadze – Yours faithfully /// პატივცემულო ბატონო შარაძე - პატივისცემით; To whom it may concern – Yours sincerely/faithfully /// დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად - პატივისცემით). როგორც ჩანს, ზემოთ მოყვანილი მაგალითებიდან რეგისტრის შენარჩუნების დროს მთარგმნელი აგრეთვე ვაღდეგებულა გაითვალისწინოს თარგმანის ენის თავისებურებები და თარგმნის ამ თავისებურებების შესაბამისად. სიტყვა “Dear” წერილის შესავალ ნაწილში ქართულ ენაზე ითარგმნება სიტყვა „პატივცემულო“ მეშვეობით, ხოლო “Best regards” და “Yours sincerely/faithfully” წერილის დასკვნით ნაწილში ითარგმნება სიტყვა „პატივისცემით“. ძირითადად, ტექნიკური წერილი იყოფა შემდეგ აბზაცებად: შესავალი, ძირითადი ნაწილი და დასკვნა. ასე მაგალითად, ქვემოთ მოყვანილი წერილის ის ნაწილი, რომელიც აღნიშნულია ციფრით (1) წარმოადგენს ამ წერილის შესავალს (2) ძირითად ნაწილს, ხოლო (3) დასკვნას.

ჩვენმა მთარგმნელობითმა პრაქტიკამ გვიჩვენა, რომ თარგმნის დროს ინგლისური ტექნიკური დოკუმენტაციის არქიტექტონიკის ელემენტები პირდაპირ გადადის რუსულსა და ქართულ ენებში, მაგალითად, მიუხედავად იმისა, რომ ინგლისურ კორესპონდენციაში შესავალი ნაწილი იწერება წერილის ზედა მარცხენა კუთხეში, ქართულ ენაში კი - წერილის ზედა მარჯვენა კუთხეში, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ თარგმნის დროს ჩვენ წერილს ხშირად ვუნარჩუნებთ იმ რეგისტრს, რომელიც დამახასიათებელია წყარო ენის კორესპონდენციისთვის. ინგლისური საქმიანი წერილი და ტექნიკური წერილი ყოველთვის იწერება აბზაცების გარეშე და ერთი იდეით გაერთიანებული პარაგრაფები ერთმანეთისაგან შუალედით არის განცალკევებული. ასეთი წერილის ქართულსა და რუსულ ენაზე თარგმნის დროს ჩვენ ვცდილობთ გავითვალისწინოთ ამ ენებზე განხორციელებული კორესპონდენციის წესები და, შესაბამისად, დავიცვათ აბზაცი და არა შუალედი პარაგრაფებს შორის:

To: ..... - *Technical Director of Batumi Oil Terminal*

From: ..... – *Kobuleti Power Plant Project Manager*

Date: 23-07-2003

Re: *BOT Excavator*

Dear Mr. ....

(1) I understand that the excavator belongs to BOT, therefore I made sure that it could be used in the Power Plant to recover the losses we suffered because of the former General Civil Contractor.

(2) I have no intention in disturbing the work of yours, so what I can do is to disregard the option to use this excavator and contract an excavator from a Batumi Contractor to be permanently stationed at Kobuleti Site.

This is the only reasonable alternative I have because the excavator is in operation more than 96 percent of the time for the next 3.5 months lying underground storm water piping, final leveling, roads construction, channels of ORU and all the rest.

Since this is an agreement with the Shareholders and since the arrangement for another excavator will require a revision in our power plant budget, I will inform them about the change in arrangement requested by you.

I however would like to know if it would be more reasonable that BOT rent an excavator in Batumi when needed.

For us it is a 100 percent rent arrangement since the mentioned work is critical for completion of the project and since the shareholders already mention that there is too little progress on the construction site.

(3) For me it is only a question of funds.

Best regards

.....

ბათუმის ნავთობის ტერმინალის ტექნიკურ დირექტორს – ბატონ . . .  
ქობულეთის თბოელექტროსადგურის პროექტის მენეჯერისაგან - . . .  
თარიღი – 23-07-2003

თემა: ბათუმის ნავთობის ტერმინალის ექსკავატორი

ბატონო . . . ,

(1) ჩემთვის გასაგებია, რომ ექსკავატორი არის ბათუმის ნავთობის ტერმინალის საკუთრება, ამიტომ ვფიქრობ, გამოვიყენოთ იგი ელექტროსადგურის მშენებლობაზე, რათა გამოვასწოროთ ის პრობლემები, რომლებიც დაგვრჩა ყოფილი გენერალური კონტრაქტორის მუშაობის შემდეგ.

(2) არ მინდა ხელი შეგეშალოთ, ამიტომაც ვფიქრობ, უკეთესი იქნებოდა, დავიქირავოთ ეს ექსკავატორი შესაბამისად, მისი გამოყენება ქობულეთის ობიექტზე მუდმივად შესაძლებელი გახდეს.

ეს არის ერთადერთი გონივრული ალტერნატივა, რადგან მომავალი 3.5 თვის განმავლობაში დროის 96% განმავლობაში ჩვენ დაგვეჭირდება ექსკავატორი ისეთი სამუშაოებისთვის, როგორცაა მიწისქვეშა სანიადგრო კანალიზაციის გაყვანა, საბოლოო გათანაბრება, გზების მშენებლობა, ღია გამანაწილებელი მოწყობილობის არხების გაყვანა და სხვა.

რადგან ეს საკითხი შეთანხმებულია აქციონერებთან და ახალი ექსკავატორის დაქირავებისათვის საჭირო იქნება ელექტროსადგურის ბიუჯეტის გადახედვა, მე მათ შევატყობინებ იმ ცვლილებების შესახებ, რომლებიც თქვენი ინიციატივით შევიტანეთ.

ასევე მაინტერესებს საჭირო იქნება თუ არა ბათუმის ნავთობის ტერმინალისთვის სხვა ექსკავატორის დაქირავება.

ჩვენთვის ეს არის 100% საარენდო შეთანხმება, რადგანაც ზემოთ აღნიშნული სამუშაო ძალიან მნიშვნელოვანია პროექტის დასრულებისათვის და აქციონერებმა უკვე აღნიშნეს ის ფაქტი, რომ სამშენებლო ობიექტზე შეიმჩნევა ძალიან მცირე პროგრესი.

(3) ჩემთვის კი ძირითად პრობლემას წარმოადგენს ფულადი სახსრების პრობლემა.

პატივისცემით,

.....

ბ) ფიქსირებული ფრაზები და კლიშეები, რომელთა შეცვლა იწვევს „სახის“ რღვევას. ეს კლიშეები შეიძლება იცვლებოდეს წერილის რეგისტრთან ერთად, მათი დაცვა და ადეკვატური ხმარება ხელს უწყობს ადრესატზე პოზიტიური პრაგმატიკული გავლენის მიღწევას:

I would love to - ვისურვებდით;

Your prompt reply will be appreciated - ძალიან კარგი იქნებოდა თუ პასუხს მალე გამოგვიგზავნიდით;

Thank you in advance/წინასწარ გიხდით მადლობას.

ამ გამოთქმებს შეიძლება გუწოდოთ თავაზიანობის გამომხატველი კლიშეები. სპენსერ-ოტე ავითარებს „ურთიერთდამოკიდებულების მართვის“ კონცეპციას (“rapport management”), სადაც იგულისხმება „ენის გამოყენება როგორც სოციალური ურთიერთობის დამყარების, შენარჩუნების ან დარღვევის

ხერხი”. ამ კონცეფციის განვითარების დროს სპენსერ-ოტე, ძირითადად ეყრდნობა თავაზიანობის თეორიას და განსაკუთრებით ცნება „სახე“-ს, რომელიც დაწვრილებით არის განხილული თავაზიანობის თეორიაში (Harris, Bargiela-Chiappini 2003:161).

აქედან გამომდინარე, ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ იმ სპეციალისტებმა, რომლებსაც ხშირად უწევთ ტექნიკურ საკითხებზე წერილების შედგენა, მხედველობაში მიიღონ თავაზიანობის თეორია, რადგან საქმის წარმატება ბევრადაა დამოკიდებული წერილის აგებულებასა და მასში გამოხატული თავაზიანობის დონეზე.

ასე რომ, თავაზიანობის მომენტის გათვალისწინება ძალიან მნიშვნელოვანია ტექნიკურ კორესპონდენციაში, რათა დაარწმუნოთ ის პიროვნება, ვისთვისაც დაწერილია წერილი, დახმარება გაუწიოს წერილის გამგზავნს ამა თუ იმ საკითხის მოგვარებაში.

კლიშეები ერთი ენიდან სხვა ენაზე ითარგმნება ამ ენაში არსებული კლიშეების მეშვეობით. თუ წყარო ენაზე დაწერილ ტექნიკურ წერილში შეიმჩნევა გარკვეული ემოციური ხასიათი, ქართულსა და რუსულ ენებზე თარგმანის დროს ეს ემოციურობა უნდა შენარჩუნდეს, მაგალითად:

*My friend, I believe that you will do your best to help me in this matter and I want to thank you heartily in advance.*

*ჩემო მეგობარო, გვჯერა, რომ თქვენ ყველა შესაძლებლობას გამოიყენებთ, რათა დაგვეხმაროთ ამ საკითხის მოგვარებაში და ამიტომ მინდა წინასწარ გადაგიხადოთ მადლობა.*

გ) ტექნიკურ კორესპონდენციაში ძირითადად გამოიყენება თხრობითი კილო, ბრძანებითი იშვიათად. თვალშისაცემია ნაცვალსახელ “It”-ით დაწყებული კონსტრუქციების სიჭარბე, რომელიც ქართულ ენაზე ხშირად შედგენილი შემასმენლის მეშვეობით ითარგმნება (მაგალითად ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში *it is necessary* ითარგმნება შედგენილი შემასმენლის „საჭიროა“ მეშვეობით. ზოგადად, კომუნიკაციის პრაგმატიკული ეფექტი ინსტრუქციის ან რაიმე დავალების მიცემაა. მაგალითად:

*In order to complete renewal works in time, it is necessary to purchase component materials (insulation tape, mainline valves, etc.). It is necessary to transfer ..... thousand USD to JSC “Tbilisi” for the purpose of purchasing these materials.*

*„იმისათვის, რომ აღდგენითი სამუშაოები დროზე დამთავრდეს, საჭიროა რამდენიმე შემადგენელი ნაწილის შექმნა (საიზოლაციო ლენტის, მთავარი მილსადენის საკვალთები და ა.შ.). ამ მასალების შექმნისათვის საჭიროა. . . აშშ დოლარის გადარიცხვა შპს „თბილისი“-ს ანგარიშზე.“*

დ) როგორც კვლევამ გვიჩვენა, ტექნიკური კორექციონებისათვის დამახასიათებელია ზმნის უპირო ფორმების გამოყენება;

ე) მიმართვის პრონომინალური ფორმების სპეციფიკა (უფრო ხშირად გამოიყენება II პირის ნაცვალსახელები: You, Your. თარგმანის დროს ეს ქმნის დამატებით სირთულეს, რადგანაც ინგლისურ ენაში You, Your გამოხატავს II პირის, როგორც მხოლოდ, ისე მრავლობით რიცხვს. ქართული და რუსული ენები ხასიათდება პრონომინალური “vous/tu” ტიპით ანუ განასხვავებენ II პირის როგორც მრავლობით ისე მხოლოდ რიცხვს. შესაბამისად ინგლისური You, Your თარგმანი უნდა მოხდეს წერილის რეგისტრის გათვალისწინებით. გამოცდილებამ დაგვარწმუნა, რომ გაუგებრობისა და „სახის“ რღვევის თავიდან ასაცილებლად რუსულში უპირატესობა ენიჭება ნაცვალსახელ « »-ს, ხოლო ქართულში - „თქვენ“-ის გამოყენებას. რადგანაც ზმნის ფორმა ქართულ ენაში გამოხატავს პირს, უკეთესია წინადადება ითარგმნოს ნაცვალსახელის გარეშე, მაგალითად:

*“Dear .....*

*I would like to inform you that Project Documentation for construction of Ajarian Gas Turbine Power Plant meets requirements of Technical Specifications (dated on July 10, 2002), which were submitted by you, and requirements of the current Construction Norms and Standards (Project Documentation was considered by Ajarian Ministry of Urbanization and Construction).*

*As regards the construction of fire department for two fire trucks on the Power Plant area, this point is not specified in Construction Norms and Standards.*

*We will raise this question to be discussed by investors”.*

„პატივცემულო ბატონო .....,

მინდა გაცნობოთ, რომ აჭარის თბოელექტროსადგურის პროექტის სამშენებლო დოკუმენტაცია შეესაბამება თქვენ მიერ წარდგენილი ტექნიკური სპეციფიკაციის მოთხოვნებს (10 ივლისი, 2002) და მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და სტანდარტებს (პროექტის დოკუმენტაცია განხილულია აჭარის ურბანიზაციის და მშენებლობის სამინისტროს მიერ).

რაც შეეხება თბოელექტროსადგურის ტერიტორიაზე ორი სახანძრო მანქანისათვის სახანძრო განყოფილების აშენებას, მინდა მოგახსენოთ, რომ ეს პუნქტი „მშენებლობის ნორმებში და სტანდარტებში“ მითითებული არ არის.

ამ საკითხს გავიტანთ ინვესტორებისთვის განსახილველად”.

პირველ შემთხვევაში არ დაგვჭირდა ნაცვალსახელის გამოყენება, რადგან პირის და რიცხვის კატეგორია ზმნის მეშვეობით გამოვხატეთ, ხოლო მეორე შემთხვევაში კი გვაქვს ვნებითი გვარის ფორმა და, როგორც ცნობილია, კონსტრუქციის ვნებით გვარში გადაყვანა იწვევს აგენტის გამოტოვებას: თქვენ მიერ წარდგენილი.

ინგლისურ ენაში წინადადების დასაწყისში გამოყენებული I პირის ნაცვალსახელები ქართულად ძირითადად ითარგმნება ნაცვალსახელის გარეშე, რადგანაც ქართული ზმნის მეშვეობით შესაძლებელია სხვადასხვა პირის და რიცხვის გამოხატვა, მაგალითად:

*We would like to inform you that – გაცნობებთ, რომ . . .*

თარგმნის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კომპონენტად მიგვაჩნია ნაცვალსახელების სწორი გადმოტანა. ეს განსაკუთრებით ეხება «vous/tu» ტიპის ენებს, რადგანაც იგი ასხვავებს მეორე პირის მხოლოდობისა და მრავლობით რიცხვს. როგორც გამოცდილებამ გვიჩვენა, ქართული ზმნის ბუნების სპეციფიკის გამო უმეტეს შემთხვევაში არც არის საჭირო ნაცვალსახელის გადმოტანა, მაგრამ თუ ეს აუცილებელია, ცხადია უპირატესობა მიენიჭება მრავლობით რიცხვს, მაგალითად:

- *We value our roles as educators, scholars and agents of change.*
- *ვაფასებთ იმ ფაქტს, რომ ჩვენზეა დაკისრებული მასწავლებლების, მეცნიერთა და ცვლილებების განმახორციელებლების როლი.*
- *We believe in our obligation to foster knowledge, skills and wisdom throughout the maritime community.*

- გვჯერა, რომ სწორედ ჩვენ ვართ ვალდებული საზღვაო საზოგადოებაში დავამკვიდროთ ცოდნა, უნარ-ჩვევები და განათლება.
- *We believe in intellectual growth.*
- ასევე გვჯერა, რომ ინტელექტუალური ზრდა შესაძლებელია.
- *We believe in the spirit of free inquiry, respect for the views of others and the obligation to formulate well grounded and investigative questions.*
- გვჯერა ისეთი აზროვნების განვითარებისა, როგორცაა: თავისუფლად შეკითხვის დასმა, სხვისი აზრის გათვალისწინება, დასაბუთებული კვლევითი ხასიათის შეკითხვების ფორმულირება.
- *We believe in the complementary importance of research and teaching.*
- გვჯერა, რომ კვლევასა და სწავლებას აქვს დამატებითი მნიშვნელობა.
- *We believe in collegial dialogue and debate occurring within the community of Cadets, staff and faculty, and leading to participative decision making.*
- გვჯერა, რომ შესაძლებელია კოლეგიალური დიალოგი და დებატები კურსანტებს, თანამშრომლებსა და მასწავლებლებს შორის, რის შედეგადაც შესაძლებელი იქნება კოლექტიური გადაწყვეტილებების მიღება.

ვ) სინტაქსური თავისებურებებიდან აღსანიშნავია მარტივი გავრცობილი, რთული თანწყობილი და რთული ქვეწყობილი მტკიცებითი წინადადებების, ვნებითი გვარის ფორმების სიჭარბე, ინვერსიული კონსტრუქციების სიმცირე, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა. ჩვენ მიერ დამუშავებულ საბუთებში შევამჩნიეთ, რომ 70% წინადადებებისა მარტივი გავრცობილია, დაახლოებით 20% რთული ქვეწყობილია და 10% კი რთული თანწყობილია. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ეს ინგლისური ტექნიკური ტექსტისათვის არის დამახასიათებელი. ქართულ და რუსულ ტექნიკურ ტექსტებს უფრო ხშირად ახასიათებს რთული ქვეწყობილი წინადადებების გამოყენება (70%), მარტივი გავრცობილი წინადადებები შეადგენენ - 20% და რთული თანწყობილი წინადადებები – 10%-ს. ქვემოთ მოყვანილია ქართული ტექნიკური ტექსტის თარგმანი ინგლისურ ენაზე, სადაც მთარგმნელმა სცადა მაქსიმალურად ზუსტად ეთარგმნა:

*„In accordance with Supplementary Agreement of 03.06.04 to the Target Loan Contract of 30.08.01 concluded between us, I am asking you to transfer ..... USD to the stock-joint*



company “.....” in August, which is the General Contractor of refurbishment and rehabilitation works of trunk gas pipeline from Saguramo to Kobuleti (რთული ქვეწყობილი). The mentioned sum is essential to keep on the works of refurbishment of the existing gas pipeline”. (მარტივი გავრცობილი).

- The document confirming that amount was spent is submitted by the person who received this amount in AEC accounting office (რთული ქვეწყობილი).
- In cases when amounts are given out on the basis of the Contract, such documents as Certificate of charge, Commodities and payment invoices of strict record keeping may be considered to be the documents confirming the fact that the amount has been spent (რთული ქვეწყობილი). But in case if commodities / goods have been purchased from physical person/individual person, Procurement Acts verified by Management are used instead (რთული ქვეწყობილი).

„ჩვენ შორის დადებული კონტრაქტის (მიზნობრივ სესხის გატანაზე) (30.08.01) დამატებითი შეთანხმების (03.06.04) მიხედვით, გთხოვთ აგვისტოში შპს “.....”-ს ანგარიშზე ..... გადარიცხოთ აშშ-ის დოლარი. შპს “.....” არის მთავარი კონტრაქტორი საგურამო-ქობულეთი აირსადენის აღდგენით სამუშაოებზე (რთული ქვეწყობილი). მითითებული თანხა საკმარისია აირსადენის გამოყვანის პროცესის გასაგრძელებლად” (მარტივი გავრცობილი).

- საბუთი, რომელიც ადასტურებს ამ თანხის დახარჯვას, წარდგენილია იმ პიროვნების მიერ, რომელმაც მიიღო ზემოთ აღნიშნული თანხა AEC-ის ბუღალტერიაში (რთული ქვეწყობილი).
- იმ შემთხვევაში, თუ თანხა გაცემულია კონტრაქტის საფუძველზე, ისეთი დოკუმენტები, როგორცაა: გადახდის სერტიფიკატი, საქონლის და გადახდის ფაქტურები (ზედნადებები), სადაც ყველაფერი კონკრეტულად და ზუსტადაა დაფიქსირებული, შეიძლება მივიჩნიოთ თანხის დახარჯვის დამადასტურებელ საბუთებად, მაგრამ იმ შემთხვევაში, თუ საქონელი შესყიდულია ფიზიკური პირისაგან, ამ საბუთის ნაცვლად გამოიყენება ხელმძღვანელობის მიერ დამოწმებული „მიწოდების აქტი” (რთული ქვეწყობილი).

უმეტეს შემთხვევაში, ტექნიკური კორესპონდენცია გადმოსცემს ორგანიზაციულ საკითხებს და ეხება ამა თუ იმ ტექნიკური საკითხის ორგანიზებასა და მოგვარებას. ჩვენი აზრით, სწორედ ამიტომაც ტექნიკური დოკუმენტაციის ამ ტიპისათვის დამახასიათებელია მარტივი მტკიცებითი წინადადებების ან ხანდახან რთული თანწყობილი წინადადებების გამოყენება. ტექნიკურ კორესპონდენციაში ხშირად გამოიყენება ბრძანებითი კილო (დაახლოებით 15% წინადადებების არის ბრძანებით კილოთი წარმოდგენილი). რაც შეეხება პასიური კონსტრუქციების გამოყენებას, როგორც ცნობილია, ინგლისურ ენაში საერთოდ უპირატესობა ენიჭება ვნებით გვარს, მაგრამ, გარდა ამისა პასიური კონსტრუქციების სიჭარბე შეიძლება აგრეთვე აიხსნას იმით, რომ ზოგჯერ უფრო მეტი ყურადღება გამახვილებულია არა პროცესის მწარმოებელზე, არამედ თვით პროცესზე, მაგალითად:

- *In cases when amounts are given out (Present Simple Passive) on the basis of the Contract, such documents as Certificate of Charge, Commodities and Payment Invoices of strict record keeping may be considered (may + Passive Infinitive) to be the documents confirming the fact that the amount has been spent (Present Perfect Passive). But in case if commodities / goods have been purchased (Present Perfect Passive) from physical person/individual person, Procurement Acts verified by Management are used (Present Simple Passive) instead.*

ჩვენი აზრით, ის ფაქტი, რომ ტექნიკურ კორესპონდენციაში ნაკლებად გამოიყენება სტილისტიკური ხერხები, მათ შორის ინვერსიული კონსტრუქციებიც, განპირობებულია ტექნიკური კორესპონდენციის სპეციფიკით, კერძოდ, მისი ინფორმაციული ხასიათითა და თემატიკით. ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში კარგად ჩანს ტექნიკური დოკუმენტაციის ინფორმაციული ხასიათი. მოცემული ტექნიკური წერილისათვის მხოლოდ ობიექტური მოდალობა არის დამახასიათებელი:

*To: Ajarian Electricity Company*

*Attn: Project Director – Mr. ....*

*From: Holding Company; Public Corporation “Privod”*

*Date: 03.09.2003*

*Subject: Turbogenerator T-20-2Y3 Cooling System Parameters*

*Information about permissible upper and lower temperature limit of cooling water on air cooler inlet is given in Table 1 of Technical Specifications OVJ ( ).412.060 TS. We*

*recommend that minimal temperature of water incoming into air cooler should be  $>15^{\circ}$  C, minimal air temperature on air coolers outlet -  $>22^{\circ}$  C; this will give possibility to avoid condensate falling into Generator. Requirements to temperature of incoming water are the same for all air coolers, temperature of outgoing water is 1, 8....2,2<sup>0</sup> C - higher than we had informed you earlier.*

*Experience has shown that total loss in Turbogenerator is 480, 8 kW; 41, 3 kW from this value – loss in bearings.*

*It is calculated that all losses in Generators are taken away by cooling air, necessary air consumption and air pressure is created by ventilators on Generator shaft, and then by means of cooling water which is circulating in air coolers all losses in bearings are taken away by oil.*

*Not more than 5 % of total loss is spread into environment in steady-state mode.*

*It is not clear what heat transfers have you calculated with formula given in your Fax, what heat exchangers and what air is discussed. We think that there is all necessary data to calculate reverse water supply system: water consumption in Generator air coolers (192 m<sup>3</sup>/h), water heating value (1, 8.....2, 2<sup>0</sup>C), pipe section for water supply and water discharge into air coolers.*

*We suggest you to use running sea water as cooling water, and for this purpose to order air coolers with sea water resistant tubes at our factory.*

*Best regards,*

.....

*Chief Designer of Turbogenerators and KEM*

აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, რომ ტექნიკური კორესპონდენცია, ინსტრუქციებისა და კონტრაქტების ენასთან შედარებით შეიძლება ხასიათდებოდეს მეტ-ნაკლები ემოციურობით და ეს გარემოება ადვილად აიხსნება იმით, რომ ტექნიკური კორესპონდენცია ინდივიდებს შორის მიმდინარე მიმოწერაა. ამდენად შეუძლებელია იგი დაცლილი იყოს ემოციებისაგან და უკავშირდება კონკრეტულ პრაგმატიკულ ინტენციას, რაც კარგადაა ნახვენი ჯერილის პოსტსკრიპტუმში:

*P.S. I cannot forget my stay at your country house in Gonio last year. The impressions are still overwhelming.*

ზემოთ აღნიშნული თავისებურებები დაფიქსირდა ქართულ თარგმანშიც:

*P.S. კარგად მახსოვს შარშან შენს აგარაკზე გონიოში გატარებული დრო. ახლაც კი ძლიერი შთაბეჭდილებების ქვეშ ვიმყოფები.*

ასე რომ, ემოციური შეფერილობა შეინიშნება ტექნიკურ კორესპონდენციაშიც. ეს განპირობებულია შემდეგით: წერილის გამგზავნისა და მიმღებს შორის შეიძლება არსებობდეს გარკვეული პირადი ურთიერთობაც (მაგალითად მეგობრობა), რაც შეიძლება გამოხატული იყოს თუნდაც ერთ წინადადებაში, მაგალითად:

*My friend, I believe that you will do your best to help me in this matter and I want to thank you heartily in advance.*

რა თქმა უნდა, ასეთი სახის აბზაცი შეიძლება შეგვხვდეს მხოლოდ ისეთი საკმიანი პარტნიორების კორესპონდენციაში, რომელთა შორის არსებობს პირადი მეგობრული ურთიერთობა. ჩვენი პრაქტიკის საფუძველზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ 100 ტექნიკური წერილიდან დაახლოებით ხუთში შეგვხვდა ისეთი სახის წინადადებები, რომლებშიც შეიმჩნევა ემოციური მომენტიც.

ისეთი ფრაზები, როგორცა: *I would kindly ask you . . . . . ; Please, do it as soon as possible . . . . ; Take care . . . . .* განიხილება როგორც კლიშეები, მაგრამ მათი განმეორებითი გამოყენება გვაძლევს იმის თქმის საშუალებას, რომ ტექნიკურ წერილში აგრეთვე შეინიშნება ემოციური მომენტიც.

მიუხედავად იმისა, რომ წინამდებარე თავის დასაწყისში ვახსენეთ ტექნიკური დოკუმენტაციის არამოდელიზებული ხასიათი, მხედველობაში გვაქვს შემფასებლური მოდალობა, ობიექტური მოდალობის არსებობას არ უარყოფთ. ვინაიდან ტექნიკური კორესპონდენცია ზოგადი კორესპონდენციის ნაწილია, ის მაინც შეიძლება ხასიათდებოდეს შემფასებლური მოდალობით, როგორც ეს ჩანს ქვემოთ მოყვანილ წერილში. წერილის პირველ ნაწილში შეიმჩნევა ობიექტური მოდალობა, რომელიც იმპლიციტურად იგრძნობა ფრაზაში *it is necessary to get immediately*. იგი ქართულად ითარგმნება ფრაზით “სასწრაფოდ გვესაჭიროება”, რის გამოც ეს კონსტრუქცია ბრძანებას ჩამოჰგავს:

*“Dear .....,*

*I inform you that we are carrying out works for refurbishment of trunk gas pipeline on Zestafoni-Kobuleti section under heavy weather conditions (flood) on 9 different sites.*

*At present the major part of material has been delivered, in particular insulating material, electrodes, valves/taps, etc. The part of materials is in customs terminal awaiting customs clearance, which can not be performed due to the lack of means.*

*The rest of materials for project completeness – valves, electrodes, tap-offs loaded on trucking are on the Russian-Georgian boundary and can be delivered only after payment. It should be taken into account that Cross Pass due to the weather conditions may be closed within the next few days.*

*On account of lack of means the problems concerning procurement of combustive-lubricating materials for motor transport and devices have emerged.*

*To find the way out of the situation arisen, in order to keep on the works and not to lose hardly found low-cost materials, it is necessary to get immediately at least ..... USD.*

*I am asking for your help.*

*Truly Yours,*

*Director General*

*.....”*

*“პატვიცემული ბატონო . . . . .”*

*მინდა გაცნობოთ, რომ ჩვენ ვასრულებთ მთავარი აირსადენის ზესტაფონი-ქობულეთის მონაკვეთის აღდგენით სამუშაოებს ცუდი ამინდის პირობებში (წყალდიდობა 9 ობიექტზე).*

*ამჟამად მასალების უმეტესი ნაწილი მიწოდებულია, მათ შორის საიზოლაციო მასალა, ელექტროდები, სარქველები, ონკანები. მასალების ნაწილი კვლავ საბაჟოზე იმყოფება და ელოდება განბაჟებას, რაც ჯერჯერობით შეუძლებელია სახსრების უქონლობის გამო.*

*პროექტის დამთავრებისათვის საჭირო მასალების დანარჩენი ნაწილი – სარქველები, ელექტროდები, განშტოებები ჩატვირთულია სატვირთო მანქანებზე რუსეთ-საქართველოს საზღვარზე და მიწოდებული იქნება მხოლოდ საფასურის გადახდის შემდეგ. უნდა გაითვალისწინოთ ის ფაქტი, რომ უღელტეხილი შეიძლება გადაიკეტოს რამდენიმე დღეში არახელსაყრელი მეტეოროლოგიური პირობების გამო. სახსრების უქონლობის გამო წამოიჭრა ტრანსპორტისა და მოწყობილობის საწვავ-საზეთი მასალების მიწოდების პრობლემაც.*

სასწრაფოდ გვესაჭიროება . . . აშშ დოლარი, რათა გამოვინახოთ შექმნილი სიტუაციიდან გამოსავალი, გავაგრძელოთ მიმდინარე სამუშაოები და არ დაგვარგოთ იაფფასიანი მასალები, რომლის მოძიება არც ისე ადვილი იყო.

გთხოვთ გაგვიწიოთ დახმარება აღნიშნულ პრობლემასთან დაკავშირებით.

პატივისცემით,

. . . . .

გენერალური დირექტორი”

როგორც წერილიდან ჩანს, თანამდებობის პირი ცდილობს დაარწმუნოს და დაიყოლიოს ადრესატი გამოუყოს მას დამატებითი თანხები სამუშაოების გასაგრძელებლად, რისთვისაც იგი წერილს წერს ახსნა-განმარტების სახით, იყენებს კლიშეებსა და ფორმებს, რომლებიც ამ ფუნქციით გამოიყენება

ქვემოთ მოცემული ტიპის წერილში ზოგადად გვხვდება გრამატიკული დროების შეფარდებითი მრავალფეროვნება (ტექსტის პრაგმატიკული თავისებურებებიდან გამომდინარე), მაგალითად:

*“Dear .....*

*I would like to inform you that Project Documentation for construction of Ajarian Gas Turbine Power Plant meets requirements (Present Simple Tense) of the Technical Specifications (dated on July 10, 2002) and current Construction Norms and Standards. (Project Documentation was considered (Past Simple Passive) by Ajarian Ministry of Urbanization and Construction).*

*As regards the construction of fire department for two fire trucks on the Power Plant area, this is not mentioned (Present Simple Passive) in Construction Norms and Standards.*

*We will raise (Future Simple Tense) this question to be discussed by investors”.*

როგორც ვხედავთ, ამ მონაკვეთში გამოიყენება როგორც მოქმედებითი, ისე ვნებითი გვარის ფორმები: meet (Present Simple); were submitted by you (Past Simple Passive); point is not mentioned (Present Simple Passive); we will raise (Future Simple Tense, რაც ქართულში გადმოიცემა ეკვივალენტური ზმნის ფორმებით: შეესაბამება; განხილულია და ა.შ.

*“პატივცემულო ბატონო .....,*

მინდა გაცნობოთ, რომ აჭარის თბოელექტროსადგურის პროექტის სამშენებლო დოკუმენტაცია შეესაბამება თქვენ მიერ წარდგენილი ტექნიკური სპეციფიკაციის მოთხოვნებს (10 ივლისი, 2002) და მოქმედ სამშენებლო ნორმებსა და სტანდარტებს (პროექტის დოკუმენტაცია განხილულია აჭარის ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს მიერ).

რაც შეეხება თბოელექტროსადგურის ტერიტორიაზე ორი სახანძრო მანქანისათვის სახანძრო განყოფილების აშენებას, მინდა აღვნიშნო ის ფაქტი, რომ ეს პუნქტი “მშენებლობის ნორმებში და სტანდარტებში” მითითებული არ არის.

ამ საკითხს გავიტანო ინვესტორების მიერ განსახილველად”.

როგორც ნაწყვეტიდან ჩანს, ვნებითი გვარის ფორმებთან ერთად შეიძლება შეგვხვდეს მომავალი დროის ფორმებიც, “*We will raise (Future Simple Tense) this question to be discussed by investors - ამ საკითხს გავიტანო ინვესტორების მიერ განსახილველად*”, რაც ნაკლებად გვხვდება ტექნიკურ ინსტრუქციებში და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში.

რაც შეეხება ტექნიკურ დოკუმენტაციაში გამოყენებული დროების გადატანას რუსულსა და ქართულ ენებში, აქ გვინდა აღვნიშნოთ, რომ რადგან ქართულსა და რუსულ ენებში არ არის გრამატიკული დროების ისეთი ნაირსახეობა, როგორც ინგლისურ ენაში; Present Continuous Tense და Present Simple Tense ქართულად შეიძლება გადაითარგმნოს ახლანდელი დროის მეშვეობით.

Past Continuous Tense, Past Simple Tense და რიგ შემთხვევაში Present Perfect Tense – წარსული დროის მეშვეობით, მაგალითად:

*In case if commodities/goods have been purchased from natural person, Procurement Acts verified by Management are used.*

*იმ შემთხვევაში, თუ საქონელი შეისყიდა ფიზიკურმა პირმა გამოიყენება ხელმძღვანელობის მიერ დამოწმებული “მიწოდების აქტი”.*

ინგლისურ ენაში ფართოდ გამოყენებული პასიური კონსტრუქციები, რუსულსა და ქართულ ენებში უმეტეს შემთხვევაში უკეთესია, გადაითარგმნოს მოქმედებითი გვარის ფორმებით, რადგან ამ გვარის გრამატიკული ფორმა ამ ენებში უფრო ხშირად გამოიყენება, ვიდრე პასიური ფორმა, მაგალითად: *They were not replaced - მათი შეცვლა არ მომხდარა.*

*The situation is more difficult due to the fact that 95% of electric meters are out of order from physical and obsolescence points of view. They have not been replaced during last 15 years.*

*მდგომარეობას ართულებს ისიც, რომ მრიცხველების 95% მორალურად და ფიზიკურად გაცვეთილია. მათი შეცვლა ბოლო 15 წელი საერთოდ არ მომხდარა.*

**2) მემორანდუმი.** როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მემოს ანუ მემორანდუმს, ჩვენ გამოვეყოფთ ტექნიკური კორესპონდენციის ერთ-ერთ სახედ. თუ გავანალიზებთ ჩვენი პრაქტიკის დროს შეგროვილ ნიმუშებს (რამდენიმე ნიმუში მოყვანილია ქვემოთ) ცხადი გახდება, რომ მემორანდუმს გააჩნია ტექნიკური კორესპონდენციის თითქმის ყველა ის მახასიათებელი. ესენია: ინფორმაციის სიზუსტე, ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა, ტერმინების გამოყენების კონკრეტული სფერო, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა. თუმცა განსხვავება შეიძლება გამოიხატოს განსხვავებული გაფორმებით. კერძოდ, თუ ბიზნესწერილში წერილის დაწერის თარიღი შესავალი ბლოკის ბოლო ინფორმაცია ადრესატის და გამგზავნის რეკვიზიტების შემდეგ გვხვდება, მემოში თარიღი პირველ ინფორმაციად ადრესატის და ადრესანტისადმი მიმართულ ინფორმაციამდე. განსხვავება წერილსა და მემოს შორის ძირითადად შინაარსობრივია. მემოს ავტორი თვითონ წყვეტს პრაგმატიკული ინტენციის მიხედვით თავისი კორესპონდენციის ტიპის არჩევანს. აღსანიშნავია ის, რომ მემორანდუმზე, ზემოთ აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ ის არის მემო და არა კორესპონდენციის რაიმე სხვა ტიპი, მაგრამ ამის მიზანია, ძირითადად საბუთის შემსხენებელი ხასიათისთვის ხაზის გასმა.

თუ კომუნიკანტი-ავტორი მიიჩნევს, რომ გადასაცემი ინფორმაცია უკვე ნაცნობია ადრესანტისთვის, იგი წერილს “Memo”-ს უწოდებს, მით უფრო თუ მისი წერილი განკუთვნილია შიდა საოფისე სივრცეში მოსახმარად. აქვე გვინდა აღვნიშნოთ ის ფაქტი, რომ ჩვენ მიერ გაანალიზებულ ლიტერატურაში მემო არ განიხილებოდა დოკუმენტაციის ცალკე ქვეკლასად და ჩვენ კი მას გამოვეყოფთ.

ჩვენი აზრით, მემოს სტრუქტურა არ განსხვავდება ჩვეულებრივი წერილის სტრუქტურისაგან. მას, ისევე როგორც ბიზნესწერილს, აქვს შესავალი, სადაც მითითებულია წერილის გამგზავნისა და ადრესატის სახელები, მემოს დაწერის თარიღი და თემა. ქვემოთ მოყვანილ მემოში აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ არ არის გამოყენებული მიმართვის ფორმა “Dear Mr. .... / Sirs – პატივცემულო ბატონო



..... / ბატონებო”, რაც იმ ფაქტზე მიუთითებს, რომ მემო ორიგინალური წერილის შემდეგ სულ ცოტა ხანში არის დაწერილი და სავარაუდოდ ძალიან ახლო თანამშრომლებისთვის არის განზრახული. მემო არის ძირითადად ინფორმაციული ხასიათის საბუთი, რომელიც მკითხველს მშრალ ინფორმაციას სთავაზობს კომპანიაში არსებული ვითარების შესახებ. ასე მაგალითად, ტექნიკური წერილისაგან განსხვავებით მემოში ვერ გამოვყოფთ სამ ნაწილს: შესავალს, ძირითად ნაწილს და დასკვნას. ქვემოთ მოყვანილი მემოს საფუძველზე ეს საბუთი ორ ძირითად ნაწილად შეგვიძლია დავეყოთ: 1) ძველი ინფორმაციის შეხსენება - თემა და 2) ახალი ინფორმაციის წარდგენა - რემა (ქვემოთ მოყვანილ მემოში ეს ნაწილები ნომრებით არის გამოყოფილი).

ბ) მემოს პრაგმატიკული დატვირთვაა კოლეგებს შეახსენოს ადრე შეთანხმებული რაიმე ფაქტის შესახებ, მაგალითად, ქვემოთ მოცემულია მემოს ერთ-ერთი ნიმუშის ინგლისური, რუსული და ქართული ვარიანტები.

#### ***Memo on Funds to PCE BVI***

*Date: Friday, July 11, 2003*

*To: .....*

*Copy: .....*

*From: .....*

***Subject: Contract with PCE BVI***

*1. This is the extract of a series of clarification discussions that I shall try to summarize and to provide a basis for a meeting proposed by ..... to take place in Moscow 28 – 29 July 2003 (to be finally confirmed).*

*PCE BVI has a Contract with Ajarian Electricity Company and through PCE Batumi a contract for Construction activities.*

*This is the only basis on which PCE BVI can operate today.*

*On that basis PCE BVI has provided funds to the Kobuleti Power Plant Project throughout and in their books they have a lot of uncovered expenses in form of creditors developed in the project.*

*For understanding, the Budget Mr. .... reports on is the “bare cost budget”, only including direct expenses.*

*2. PCE BVI has to draw certain amount out of the funds to cover the most pressing expenses that will allow continuation of the project, but will not reduce the outstanding to third party creditors.*

On the two contracts AEC has a debt to PCE BVI of . . . USD (appr.)

VPT, one supplier for 3 compressors at a value of ..... USD, PCE BVI has paid above ... USD but not taken delivery and not invoiced AEC.

The funds drawn from the ..... USD is spent as follows:

- . . . USD on debt to “Malaya Energetika” out of appr . . . USD

**E1.1.10.**

- . . . USD power plant overhead (last line without Cost Code) pertaining to May 2003.

- . . . USD power plant overhead and petty cash to PCE Moscow Office June 2003.

- ..... USD to PCE BVI general overhead covered by the Contract between AEC and PCE-BVI.

Drafted by ..... in agreement by .....

For .....

.....

**BVI**

: , 11 , 2003 .

: .....

: .....

: .....

: BVI

1.

,

, .....,

, 28-29 , 2003 . ( ,

).

**BVI**

,

.

,

**BVI**

.

**BVI**

;

2. *BVI*

*BVI*,

.... ( ).

*BVI*

*VPT*,

3-

« »,

**1.1.10.**

- .... – (
- .... ), 2003 .
- .... – 2003 .
- ..... *BVI* –

*BVI*.

.....  
.....

*მემო BVI-თვის ფულად სახსრებთან დაკავშირებით*  
*თარიღი: პარასკევი, 2003 წლის 11 ივლისი.*  
*ბატონ: . . . . .*  
*ასლი: ბატონებს: . . . . .*

. . . . .

თემა: BVI-თან დადებული კონტრაქტი

1. მოცემული წერილი არის ნაწყვეტი რამდენიმე დისკუსიისა, საიდანაც საჭიროა ადეკვატური დასკვნის გამოტანა. იგი იქნება . . . მიერ შეთავაზებული თათბირის თემა, რომელიც გაიმართება 2003 წლის 28-29 ივლისს, მოსკოვში.

BVI-ს აჭარის ელექტროკომპანიასთან აქვს დადებული კონტრაქტი და Batumi-ს დახმარებით მან აგრეთვე დადო კონტრაქტი სამშენებლო სამუშაოებზე. ეს არის ერთადერთი საფუძველი, რომელზე დაყრდნობითაც BVI დღეს ავრძელებს მუშაობას.

ამის საფუძველზე BVI-მ უზრუნველყო ქობულეთის ელექტროსადგური ფულადი სახსრებით, რათა სამუშაოები გაგრძელებულიყო, მაგრამ მის საბუღალტრო საბუთებში კრედიტორების სახით დარეგისტრირებულია ბევრი დაუფარავი ხარჯი, რის რაოდენობაც მუდამ იზრდება. ამ საკითხის გამოკვლევისათვის, ბატონმა . . . შეადგინა ფინანსური ხარჯთაღრიცხვა, რომელთან დაკავშირებითაც ის ანგარიშს ამზადებს. ანგარიში გულისხმობს იმ მინიმალური ხარჯების განსაზღვრას, რომელშიც შედის მხოლოდ პირდაპირი ხარჯები.

BVI-მ ფულადი სახსრებიდან უნდა გამოეყოს გარკვეული თანხა, რაც საშუალებას მოგვცემს გაგავრძელოთ პროექტი, მაგრამ არ შეამცირებს მე-3 პირის (კრედიტორების) გადაუხდეელი ანგარიშების რაოდენობა.

ორი კონტრაქტის მიხედვით, აჭარის ელექტროკომპანიას აქვს ვალი BVI-ს წინაშე, რომელიც შეადგენს დაახლოებით . . . აშშ დოლარს.

BVI-მ 3 კომპრესორის მიწოდებელ კომპანიას "VPT" გადაუხადა . . . აშშ დოლარი. კომპრესორების ღირებულება შეადგენს . . . აშშ დოლარს, მაგრამ ისინი ჯერ არ არის მიწოდებული და ამიტომ BVI-ს არ წარუდგენია ფაქტურა ელექტროკომპანიისთვის.

. . . აშშ დოლარის თანხიდან აღებული ფულადი სახსრები დაიხარჯა შემდეგნაირად:

- . . . – გადაუხადეთ ვალი კომპანია „მაღაია ენერჯეტიკას“ (მთლიანად გემართავს . . . აშშ დოლარი)

- . . . - ელექტროსადგურის ზედნადები ხარჯები (ხარჯების კოდის გარეშე, ბოლო ხაზი); დააკავშირებულია 2003 წლის მაისთან.
- . . . - ელექტროსადგურის ზედნადები ხარჯები და მოსკოვის ოფისის მცირე ხარჯები 2003 წლის ივნისში.
- . . . - აშშ დოლარი BVI-სთვის - საადმინისტრაციო ხარჯები, რომლებიც მითითებულია აჭარის ელექტროკომპანიასა და BVI შორის დადებულ კონტრაქტში.

პროექტი შედგენილია . . . მიერ . . . მიღწეული შეთანხმების საფუძველზე.

.....

მემოს ახასიათებს ზოგადად საქმიანი წერილის ნიშნები: Present Simple, Past Simple, Future Simple დროის ფორმები, ვნებითი გვარის, II პირის ნაცვალსახელების გამოყენება, წერილის ნეიტრალური რეგისტრი, თავაზიანობის ფორმულების აუცილებელი გამოყენება, რომლებიც, როგორც კვლევამ გვჩვენა, ადეკვატური ერთეულებით გადმოდის როგორც ქართულ, ისე რუსულ ენებში. საინტერესო ფაქტია ის, რომ მემოს, ისევე როგორც ტექნიკურ დოკუმენტაციას, ზოგადად ახასიათებს ობიექტური მოდალობა. რიგ შემთხვევაში კი ეს მოდალობა იგრძნობა უფრო მეტად, ვიდრე ტექნიკური დოკუმენტაციის რომელიმე სხვა კლასში ან გვაქვს სუბიექტური მოდალობის ნიშნები, როგორცაა: მოდალური ზმნების გამოყენება. იგი განპირობებულია მემოს ხასიათით - ადრესატს შეახსენოს რაიმე შეუსრულებელი ან გასაკეთებელი სამუშაოს შესახებ. სწორედ ამიტომ ამ სახის საბუთში გამოიყენება ინგლისურ ენაში მოდალობის გამოსატვის ერთ-ერთი უმთავრესი საშუალება - მოდალური ზმნები და მათი ეკვივალენტები, მაგალითად:

*Kobuleti Power Plant management can arrange the transportation of the remaining items, but again if AEC want insurance they shall arrange it, nobody else can arrange an assurance for goods belonging to AEC and no transporter in Georgia has such insurance.*

ქვემოთ მოყვანილია მემორანდუმის ქართული, რუსული და ინგლისური ვარიანტები:

**Memo**

Date: July 12, 2003

To: .....

From: .....

Re: Transportation of Parts of Turbines and Generators from Batumi

Dear Sirs.

AEC is (Present Simple Tense) the owner of parts purchased in 2000; generators and turbines. Everything was located (Past Simple Passive) in the Terminal in the “blue tent”.

AEC arranged (Past Simple Tense) transportation of the generators and turbines and few other items in year 2002.

Mr. .... was (Past Simple Tense) in charge at that time on behalf of AEC. Mr. .... arranged (Past Simple Tense) Contractors for the job as assistance to AEC.

This is important since AEC did not arrange (Past Simple Tense) transport insurance for the transport directly or did not request (Past Simple Tense) the Contractor to arrange it. AEC in spite of reminder kept (Past Simple Tense) silence and thus took the risk “as self insurer”.

Kobuleti Power Plant management can arrange the transportation of the remaining items, but again if AEC want (Present Simple Tense) insurance they must arrange it, nobody else can arrange an assurance for goods belonging to AEC and no transporter in Georgia has (Present Simple Tense) such insurance.

The goods will be removed (Future Simple Passive) Tuesday 15, July 2003 together with the tent and will be taken (Future Simple Passive) to Kobuleti where the tent will be re-erected (Future Simple Passive) for storage of electrical and mechanical equipment.

The question is (Present Simple Tense) if the project shall remove (Future Simple Tense) the slaps as well and reuse them as floor in Kobuleti or if we shall purchase (Future Simple Tense) other slaps. This question shall be solved (Future Simple Passive) on Tuesday.

Best regards,

.....

: 12 , 2003 .

: .....

: .....

:  

---

( ) \_\_\_\_\_ , 2000

B

\_\_\_\_\_ 2002 .

.....

....

e ,

\_\_\_\_\_ , 15- \_\_\_\_\_ , 2003 .

**მემორანდუმი**

თარიღი: 12-06-2003

ბატონებს: .....

.....

თემა: ტურბინებისა და გენერატორების ნაწილების ტრანსპორტირება ბათუმიდან

პატივცემულო ბატონებო,

„აჭარის ელექტროკომპანია“ არის 2000 წელს შექმნილი ნაწილების, გენერატორების და ტურბინების მფლობელი. ეს ყველაფერი განთავსებულია „ლურჯი საწყობში“, ტერმინალში.

„აჭარის ელექტროკომპანიაში“ 2002 წელს უზრუნველყო გენერატორების, ტურბინების და რამდენიმე სხვა ობიექტის ტრანსპორტირება.

ბატონი . . . . იმ დროს იყო აჭარის ელექტროკომპანიის წარმომადგენელი და ამ საკითხზე პასუხისმგებელი პირი. ბატონმა . . . კი მოძებნა კონტრაქტორები ამ საქმის შესასრულებლად, რითაც დახმარება გაუწია „აჭარის ელექტროკომპანიას“.

ეს ფაქტი მნიშვნელოვანია, რადგან „აჭარის ელექტროკომპანიაში“ არც თავად მოაგვარა ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული დაზღვევის საკითხი და არც კონტრაქტორს დაავალა ამ საკითხის მოგვარება. მიუხედავად რამდენიმე შეხსენებისა, „აჭარის ელექტროკომპანიას“ ამასთან დაკავშირებით არავითარი კომენტარი არ გაუკეთებია, რითაც თავის თავზე აიღო „თვითდაზღვევის რისკი“.

ქობულეთის თბოელექტროსადგურის ხელმძღვანელობას შეუძლია მოაგვაროს დანარჩენი ობიექტების ტრანსპორტირება, მაგრამ თუ „აჭარის ელექტროკომპანიას“ სჭირდება დაზღვევა, მან თავად უნდა მოაგვაროს ეს საკითხი. მის გარდა არავის შეუძლია მოაგვაროს მისი საქონლის დაზღვევის საკითხი, რადგან საქართველოში არცერთ გადამზიდს არ გააჩნია ასეთი დაზღვევა.

ტვირთისა და „ლურჯი საწყობის“ ტრანსპორტირება ქობულეთში მოხდება 2003 წ. 15 ივლისს, სადაც „საწყობი“ ხელახლა იქნება დამონტაჟებული და იქ შეინახება ელექტრო და მექანიკური მოწყობილობა.

შემდეგი პრობლემა ისაა, რომ გაირკვეს, საჭიროა თუ არა იატაკის ფილების მოხსნა და მათი ხელახლა გამოყენება ქობულეთში,



თუ უკეთესი იქნებოდა სხვა ფილმების შექმნა. ეს საკითხი გადაწყდება სამშაბათს.

პატივისცემით,

.....

თარგმანში ვხედავთ, რომ შენარჩუნებულია მოდალობა და სინტაქსური თვალსაზრისით გამოყენებულია ორიგინალთან შესაბამისი გრამატიკული დროები, მაგალითად: arranged (Past Simple Tense) – \_\_\_\_\_ – უზრუნველყო: will be removed (Future Simple Passive) - \_\_\_\_\_ - ტრანსპორტირება მოხდება

3) **თათბირის ოქმი.** ტექნიკური კორექსონდენციის შემდეგი ტიპი, თათბირის ოქმი, აღინიშნება განსხვავებული რეგისტრითა და აგებულებით. კერძოდ, ამ შემთხვევაში, თავიდანვე მითითებულია თათბირის ჩატარების ადგილი და თარიღი, მონაწილეები და მათი თანამდებობები. შემდეგ კი ნუმერაციის მიხედვით ჩამოთვლილია განხილული საკითხები. თათბირის ოქმში ძირითადად გამოიყენება თხრობითი კილოს ფორმები, ვნებითი გვარის კონსტრუქციები, დროები მრავალფეროვანია სხვა სახის დოკუმენტაციასთან შედარებით, მაგრამ ასევე უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ აქ ძალიან ხშირად გამოიყენება ირიბი თქმა, წარსული დროის ფორმებიც, რადგან თათბირის ოქმში დაფიქსირებულია უკვე მომხდარი მოვლენები და ფაქტები. ასევე, ხშირად გვხვდება მომავალი დროის ფორმები, რადგანაც თათბირის ერთ-ერთი თავისებურება არის მომავლისათვის გეგმების განხილვა. მაგალითად, იხილეთ ნაწევები თათბირის ოქმიდან, რომელიც მთლიანად თხრობითი კილოთი არის დაწერილი:

*The problem of ensuring the students of ..... Academy with shipboard training was solved (Past Simple Passive) at this meeting. Mr. ... said (Past Simple Tense) that students of ..... Academy will be sent (Future Simple Tense) to pass their shipboard training on ... ships. Two students will be sent (Future Simple Tense) to each ship. It is planned (Past Simple Passive) to send .... students from the Academy per year to pass their shipboard training. This question was solved (Past Simple Passive) and the agreement was concluded (Past Simple Passive).*

რაც შეეხება თავაზიანობის ფორმულებს, ისინი თათბირის ოქმში საერთოდ არ შეინიშნება, რაც ბუნებრივია, გამოწვეულია ამ ერთეულის სპეციფიკით. თათბირის ოქმის მოდალობა ობიექტურია, თუმცა ხანდახან

შესამხნევია სუბიექტური მოდალობის ნიშნებიც. როდესაც საუბარი არის გარკვეულ ინტენციასა და ვალდებულებაზე (ისევე, როგორც მემორანდუმის შემთხვევაში) შეიძლება გამოხატული იყოს მოდალური ზმნების მეშვეობით. მაგალითად, იხილეთ მოდალური ზმნის *should* გამოყენება ქვემოთ მოყვანილ ნაწყვეტში:

*Dean of Navigation Department, Mr. ... said that material and technical basis of his Department is obsolescent and it should be renewed.*

ქვემოთ მოცემულია თათბირის ოქმის მაგალითი რუსულ, ინგლისურ და ქართულ ენებზე:

რუსული ვარიანტი:

29	2005	.....
	,	:
1.	..... –	..... .
2.	.....–	.
3.	.....–	
4.	.....–	
5.	.....–	“.....” –
	.	
6.	.....–	
7.	.....–	
8.	..... –	
	.	
9.	..... –	.
10.	..... –	
11.	..... –	
	,	.
1.		
	.	..... , 20
	–	2
		...
		.
		.

“.....”

..... ,

—

“.....”

2. . ,

3. , - . ,

4. , . ,

..... , , ,

5. ..... , ..... ,

6. , ..... ,

- ; ;

- ;

- ;

- .

..... , ,

..... ,

. ,

. ,

, , , ,

.

7. .... , .....
8. .... , .....
9. .... , .....
10. .... , .....
11. .... , .....

ინგლისური ვარიანტი:

**Minutes of Meeting**

*On the 29<sup>th</sup> of 2005 the meeting took place in Rector's office of ..... Academy with the following participants:*

1. .... – Rector of .....
2. .... - Dean of ..... Department;
3. .... – Head of Professional Union's Committee;
4. .... – Dean of ..... Department;
5. .... – Representative of “. . . “ – Fleet Manager;
6. .... – Deputy Manager of Crewing Company;
7. .... - Head of Assessment and Monitoring Centre;
8. .... - Head of Navigational Safety;
9. .... - Master of Deep Sea Vessels;

10. .... - Head of Sea-going Practice Department of ..... Academy;

11..... - Head of Charged Department of ..... Academy.

Representatives of technical management of “.....” and delegation, consisting of representatives of Professional Unions was also present at the meeting.

1. The problem of ensuring the students of ..... Academy with shipboard training was solved at this meeting. Mr. ... said that students of ..... Academy will be sent to pass their shipboard training on ... ships. Two students will be sent to each ship. It is planned to send .... students from Academy per year to pass their shipboard training. This question was solved and the agreement was concluded.

Mr. .... also noticed that the rest of the students will be sent to pass their shipboard training on other ships, such as: bulkers, refrigerators. But this question is being considered at the moment and must be agreed with management of “...”.

2. The question of organization of shipboard training for the instructors was raised. The purpose of this is to refresh the knowledge of the instructors. It was offered that instructor can be an alternate officer. It was decided that the instructors who work at Academy will be sent to the ships from time to time.
3. One of the questions on agenda was the question of Chief Mate as there is a lack of Chief Mates. There was a question whether the Chief Mate who never worked on the tankers can start working on board a tanker. Everybody agreed that it is impossible.
4. Knowledge of Russian. Mr..... said that management of “...” came to the conclusion that it is better to hire crews consisting of representatives of one nationality than to hire multinational crews.
5. Mr... noticed that ..... Academy managed to save its potential in spite of the fact that it passed through very difficult period.

6. Dean of ..... Department, Mr. ... said that material and technical basis of his Department is obsolescent and it should be renewed. He said the following:

- In most of the cases we have just software and do not have models for training;
- Old radar stations should be replaced;
- Facilities from the ships should be brought to Academy;
- Availability of radar tracking systems would be good for the process of studies.

Mr. ....said that Academy should be given help in solution of these problems;

Mr... answered that the process of studies should be carried out on the high level. As for the new equipment, it costs very much. He said that he will raise this question before

*management of company, but models, titles and quotations of equipment should be provided for this purpose.*

*Dean of Marine Engineering Department, Mr. ... said that it would be good to purchase CPU simulator for his Department.*

- 7. The question of certificates currently issued by Academy was raised.*
- 8. The question regarding scholarship of the students was discussed. Up to now the excellent students were receiving ... GEL and other students - ... GEL.*
- 9. Mr. .... asked about the number of instructors and students. The answer was: ... instructors are currently working in three departments; and the number of students is – ....*
- 10. Mr. ... asked about the discipline of cadets. Mr... answered that ..... Academy is distinguished with good discipline of the cadets. Mr... said that Academy has a document which is called “The Ethic Code”. He also noticed that cadets are checked on drugs dependence and they present the medical certificates when they enter the Academy and before the shipboard training.*
- 11. Mr. .. asked about the relations of Academy with Professional Unions. Mr.... answered that Academy has very good relations with this organization.*

*At the end, the participants of the meeting shook hands, wished all the best to each other and expressed their hope for future cooperation.*

ქართული ვარიანტი:

### თათბირის ოქმი

*2005 წ. 29 სექტემბერს . . . . აკადემიის რექტორატში გაიმართა თათბირი, რომელშიც მონაწილეობდნენ:*

- 1. .... - . . . . აკადემიის რექტორი;*
- 2. .... – . . . . ფაკულტეტის დეკანი;*
- 3. .... - . . . . აკადემიის პროფკავშირების კომიტეტის თავმჯდომარე;*
- 4. .... – . . . . ფაკულტეტის დეკანი;*
- 5. .... – კომპანია „ . . . ” წარმომადგენელი – ფლოტის მენეჯერი;*
- 6. .... – საკრუინგო კომპანიის დირექტორის მოადგილე;*
- 7. .... – შეფასების და მონიტორინგის ცენტრის უფროსი;*
- 8. .... – ნაოსნობის უსაფრთხოების სამმართველოს უფროსი;*
- 9. .... – შორეული ნაოსნობის კაპიტანი;*
- 10. .... - . . . . . აკადემიის პრაქტიკის განყოფილების უფროსი;*

11. .... - . . . . აკადემიის ფასიანი განყოფილების უფროსი.

ასევე კომპანია “. . .” ტექნიკური ხელმძღვანელობის წარმომადგენლები და პროფკავშირების დელეგაცია.

1. გადაწყდა აკადემიის სტუდენტების პრაქტიკის საკითხი. ბატონმა ..... აღნიშნა, რომ აკადემიის კურსანტები გაიგზავნებიან ..... გემებზე – . . . . კურსანტი თითოეულ გემზე. ყოველწლიურად საცურაო პრაქტიკაზე დაგეგმილია აკადემიიდან. . . კურსანტის გაგზავნა. ეს საკითხი გადაწყდა და შესაბამის შეთანხმებას მოეწერა ხელი.  
ბატონმა ..... ასევე აღნიშნა, რომ დანარჩენი კურსანტები გაიგზავნებიან ისეთ გემებზე, როგორცაა ბალკერები, რეფრიჟერატორები, თუმცა ეს საკითხი ჯერ კიდევ განხილვის სტადიაშია და შეთანხმებულ უნდა იქნეს კომპანია “. . .” ხელმძღვანელობასთან.
2. განიხილეს ასევე მასწავლებლების პრაქტიკის საკითხი მათი კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით. შესაძლებელია მასწავლებლების გაგზავნა დუბლიორის სტატუსით. თათბირზე გადაწყდა მასწავლებლების რეისში წასვლის საკითხიც.
3. დღის წესრიგის ერთ-ერთ საკითხად გამოტანილი იყო ტანკერის კაპიტნის უფროსი თანაშემწის საკითხი. აღინიშნა, რომ იგრძნობა ასეთ სპეციალისტთა ნაკლებობა. დაისვა კითხვა: შეუძლია თუ არა ისეთ უფროს თანაშემწეს, რომელსაც აქამდე არასდროს არ უმუშავია ამ ტიპის გემებზე, იმუშაოს ტანკერზე. შეთანხმდნენ, რომ ეს შეუძლებელია.
4. ბატონმა . . . . თქვა, რომ კომპანიის ხელმძღვანელობა მივიდა იმ დასკვნამდე, რომ ეკიპაჟი, რომელიც შედგება ერთი ეროვნების წარმომადგენლებისაგან, უფრო პერსპექტიულია, ვიდრე სხვადასხვა ეროვნების წარმომადგენლებისაგან შემდგარი ეკიპაჟი.
5. ბატონმა ..... აღნიშნა, რომ . . . . აკადემიამ მოახერხა თავისი პოტენციალის შენარჩუნება, მიუხედავად რთული პერიოდისა.
6. . . . . ფაკულტეტის დეკანმა, ბატონმა . . . . განაცხადა, რომ მისი ფაკულტეტის ტექნიკური ბაზა საკმაოდ მოძველებულია. მან თქვა:
  - უმეტეს შემთხვევაში ხელმისაწვდომია მხოლოდ პროგრამები, მაგრამ არ არსებობს სასწავლო მოდელები.
  - კარგი იქნებოდა რადიოლოკაციური სადგურების განახლება;

- კარგი იქნებოდა, გემებიდან მოწყობილობის მოტანა და მათი როგორც თვალსაჩინოების გამოყენება;
- კარგი იქნებოდა რადიოლოკაციური სისტემების შექმნა.

ბატონმა . . . თქვა, რომ აკადემია დახმარებას საჭიროებს აღნიშნულ პრობლემებთან დაკავშირებით.

ბატონმა . . . უპასუხა, რომ სწავლება უნდა მიმდინარეობდეს უმაღლეს დონეზე. რაც შეეხება ახალ მოწყობილობას, ამისათვის საჭიროა ძალიან დიდი თანხა. მან თქვა, რომ ამ საკითხს დააყენებს კომპანიის ხელმძღვანელობის წინაშე, მაგრამ ამისათვის მას სჭირდება მოდელების, დასახელებების და ფასების ჩამონათვალი.

. . . . ფაკულტეტის დეკანმა, ბატონმა ..... თქვა, რომ ფაკულტეტისთვის კარგი იქნებოდა CPU ტრენაჟორის შექმნა.

7. შემდეგი საკითხი შეეხო აკადემიის მიერ გაცემულ სერტიფიკატებს, რა სახის სერტიფიკატებს გასცემს აკადემია ახლა.
8. სტიპენდიასთან დაკავშირებით ითქვა, რომ აქამდე წარჩინებულ სტუდენტებს ჰქონდათ . . . ლარის ოდენობის სტიპენდია, ხოლო დანარჩენ სტუდენტებს – . . . ლარის ოდენობით.
9. ბატონმა . . . დასვა კითხვა მასწავლებლებისა და კურსანტების რაოდენობის თაობაზე. აკადემიაში სამ ფაკულტეტზე მუშაობს – ..... მასწავლებელი. კურსანტების რაოდენობა კი შეადგენს – .....
10. ბატონმა ..... დასვა კითხვა კურსანტების დისციპლინის შესახებ. ბატონმა ..... უპასუხა, რომ არსებობს ისეთი საბუთი, როგორცაა “ეთიკის კოდექსი”, მან, ასევე აღნიშნა, რომ კურსანტები გადიან ნარკოტესტს და სათანადო ცნობებს აბარებენ აკადემიაში ჩაბარების დროს და პრაქტიკაზე წასვლის წინ.
11. ბატონმა ..... შეეკითხა აკადემიისა და პროფკავშირების ურთიერთობის შესახებ. ბატონმა ..... უპასუხა, რომ აკადემიას გააჩნია საქმიანი ურთიერთობა პროფკავშირებთან.

თათბირის ბოლოს მონაწილეებმა წარმატებები უსურვეს ერთმანეთს და თანამშრომლობის იმედი გამოთქვეს.

- 4) შესრულებული სამუშაოს ანგარიში. შესრულებული სამუშაოს ანგარიში შეიძლება განვიხილოთ, როგორც კორესპონდენციისა და ტექნიკური ინსტრუქციისთვის დამახასიათებელი ნიშნების კომბინაცია. ეს ნიშნებია:



სპეციფიკური ლექსიკის გამოყენება, რომელშიც იგულისხმება არა მხოლოდ ტერმინოლოგია, არამედ ის სიტყვებიც, რომელიც განეკუთვნება ენის არატექნიკურ პლასტს, მაგალითად:

*The control system is specified by RWE Solutions and Lahmeyer International. This includes complete revamp of equipment delivered with the turbine packages.*

სინტაქსური თავისებურებებიდან აღსანიშნავია მარტივი და რთული წინადადებების, თხრობითი კილოს, ზმნის უპირო ფორმის, ვნებითი და მოქმედებითი გვარის ფორმების გამოყენება და დროების მრავალფეროვნება. მაგალითად:

*As Civil Contractor a Tbilisi based company “Tbilisi Construction Company” Ltd. headed by ..... was employed (Past Simple Passive) by the General Contractor (მარტივი გავრცობილი).*

*Basis for start of Power Plant construction was (Past Simple Tense) permission given by the Authorities in Tbilisi to construct a 72 MW base load Power Plant at the specified location and to connect it to the Georgian grid (მარტივი გავრცობილი).*

ისეთ საბუთში, როგორცაა შესრულებული სამუშაოების ანგარიში იგრძნობა ემოციურობის, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა. ორგანიზაციის სახელწოდებები ძალიან ხშირად არ ითარგმნება, დასაშვებია მიღებული აბრევიატურის გამოყენება.

*The control system is specified by RWE Solutions and Lahmeyer International.*

**RWE Solutions**

**Lahmeyer International.**

*მართვის სისტემა დაყენებულია კომპანია RWE Solutions Lahmeyer International მიერ.*

შესრულებული სამუშაოს ანგარიში წარმოადგენს ტექნიკურ ტექსტს, რომელიც თავისი სპეციფიკით ჩამოჰგავს ტექნიკურ სპეციფიკაციას. მასში დაწვრილებითაა ახსნილი შესრულებული სამუშაოს ანგარიში. ასეთი ანგარიშის დასაწყისში ხშირად მოცემულია სარჩევი და შემდეგ ტექსტი დაყოფილია პუნქტებად და ქვეპუნქტებად.

შესრულებული სამუშაოს ანგარიშიდან მოცემული ნაწყვეტის თაობაზე შეგვიძლია ვთქვათ ის, რომ პუნქტები № 1, 2 ტექნიკური კორესპონდენციის ტექსტს ჩამოჰგავს, მე-3 პუნქტის ტექსტი კი - ტექნიკურ ინსტრუქციას.

ინგლისური ვარიანტი:

3. *Civil Contracting by General Contractor*

*As Civil Contractor a Tbilisi based company “..... Construction Company” Ltd. headed by ..... was employed (Past Simple Passive) by the General Contractor (მარტივი გავრცობილი).*

*Basis for start of Power Plant construction was (Past Simple Tense) the permission given by the Authorities in Tbilisi to construct a 72 MW base load Power Plant at the specified location and to connect it to the Georgian grid (მარტივი გავრცობილი).*

4. *Permit to start construction*

*A temporary permit for start of construction was issued (Past Simple Passive) by the Ajarian Ministry of Construction under pressure from the council administrator to issue the permission without the “approved project” in place (მარტივი გავრცობილი).*

*The administrator of the Ajarian Government Council acted as if he was in charge of the project, interfered in all aspects of project execution, enforcing financial arrangements without contractual basis, and facilitated a price level double the price level prevailing in Ajaria at that time (როული ქვეწყობილი).*

5. *Automation and Control system*

*The control system is specified (Present Simple Passive) by **RWE Solutions and Lahrmeyer International** (მარტივი გავრცობილი). This includes (Present Simple Tense) complete revamp of equipment delivered with the turbine packages (მარტივი გავრცობილი).*

*The building requirement has been reduced (Present Perfect Passive) to half of what was specified by the design institutes (მარტივი გავრცობილი).*

*This helps to make the cost of such equipment be accommodated within the budget (როული ქვეწყობილი).*

რუსული ვარიანტი:

1.

»,

.....

«.....

2.

« ».

3.

RWE Solutions

Lahmeyer International.

ქართული ვარიანტი:

1. გენერალური კონტრაქტორის მიერ სამშენებლო სამუშაოებზე დადებული კონტრაქტი

სამშენებლო კონტრაქტორის სტატუსით გენერალურმა კონტრაქტორმა დააგირავა თბილისში არსებული კომპანია შპს “. . . . .”, რომლის უფროსია - ..... ელექტროსადგურის მშენებლობის დაწყების საფუძველად იქცა თბილისის ხელისუფლების მიერ გაცემული ნებართვა შეთანხმებულ ადგილას ელექტროსადგურის მშენებლობაზე (ძირითადი სიმაღლავრე 72 მეტ) და მის ჩართვაზე საქართველოს ენერჯისტიკაში.

2. ნებართვა მშენებლობის დაწყებაზე

დროებითი ნებართვა მშენებლობის დაწყებაზე გაცემული იყო აჭარის მშენებლობის სამინისტროს მიერ, რაზეც ზეგავლენა მოახდინა უმაღლესი

საბჭოს თავმჯდომარემ, იმისათვის რომ ეს ნებართვა გაცემულიყო „დამტკიცებული პროექტის” ნაცვლად.

აჭარის უზენაესი საბჭოს თავმჯდომარე იქცეოდა ისე, თითქოს ის იყო პროექტის შესრულებაზე პასუხისმგებელი პირი, ცდილობდა ჩართულიყო პროექტის შესრულების ყველა ასპექტში, სურდა, რომ ფინანსური ანგარიშსწორება მომხდარიყო კონტრაქტის გარეშე, ფასები კი ორჯერ მეტი ყოფილიყო აჭარაში იმ დროს არსებულ ფასებზე.

### 3. ავტომატიკისა და მართვის სისტემა

მართვის სისტემა დაყენებულია კომპანია **RWE Solutions Lahmeyer International** მიერ. რაც გულისხმობს მიწოდებული მოწყობილობის მთლიან გადახედვას. ამით მივალწვეთ მის შეთავსებას ტურბინებთან დართულ მოწყობილობასთან. მშენებლობისთვის საჭირო თანხებზე მოთხოვნები თითქმის ორჯერ შემცირდა იმასთან შედარებით, რაც დადგენილი იყო საპროექტო ინსტიტუტების მიერ. ეს ფაქტი საშუალებას გვაძლევს ასეთი მოწყობილობის ღირებულება შევუსაბამოთ არსებულ ბიუჯეტს.

## 2.4. ტექნიკური ინსტრუქცია და მასთან დაკავშირებული პრობლემები

ტექნიკური კორესპონდენციის განხილვის შემდეგ განვიხილავთ ტექნიკურ ინსტრუქციებს, რადგანაც ამ ტიპის დოკუმენტი, ჩვენი აზრით, თვისობრივად განსხვავდება ზემოთ განხილული ერთეულებისაგან როგორც სტილით, რეგისტრითა თუ ტონალობით, ისე აგებულებით.

ტექნიკურ ინსტრუქციაში ჩვენ მიერ გაანალიზებული 84 ინსტრუქციის მაგალითზე გამოვყავით მათი აგებულების ძირითადი ელემენტები, რომლის არსებობაც აუცილებელია ასეთი დოკუმენტის იდენტიფიკაციისთვის:

- ა. ტექნიკური მოთხოვნები/სპეციფიკაცია
- ბ. კონკრეტული სამუშაოს ჩასატარებლად გაწეული სამუშაო ინსტრუქცია
- ც. კონკრეტული ტექნიკური მოწყობილობის ტრანსპორტირებისა და შენახვისთვის საჭირო პირობების სპეციფიკაცია

- დ. კონკრეტული მოწყობილობის ექსპლუატაციის დროს შესაძლებელი შეცდომები/გაუმართაობები და მათი აღმოფხვრის/პროფილაქტიკის მეთოდები
- ე. საგარანტიო ვადები
- ფ. დანართი

რიგ შემთხვევაში, ტექნიკური ინსტრუქციის ბოლოს მოცემულია დანართი. ჩამოთვლილი ელემენტები ახასიათებს ჩვენ მიერ აღნუსხულ ყველა ტექნიკურ ინსტრუქციას სხვადასხვა დოზით. თუმცა მასალამ ისიც გვიჩვენა, რომ ტექნიკური ინსტრუქციების გარკვეულ რაოდენობას შეიძლება დაემატოს, უფრო სწორედ, დაუკონკრეტდეს აგებულების რომელიმე პუნქტი, მაგალითად: 84-დან 40 ინსტრუქციაში გამოიკვეთა არქიტექტონიკის დამატებული პირველი პუნქტი - ტექნიკური მოთხოვნები და სპეციფიკაცია, მე-2 პუნქტად გამოიყო უსაფრთხოების მოთხოვნები; 20%-ში ცალკე პუნქტადაა მითითებული მოწყობილობის მიღების სპეციალური წესები და ინსპექციის მეთოდები.

ქვემოთ მოცემულია ერთ-ერთი ინსტრუქციის სარჩევი:

**Table of Contents.**

1. *Technical Requirements*
  2. *Safety Requirements*
  3. *Acceptance Rules*
  4. *Inspection Method*
  5. *Transportation and Storage*
  6. *Requirements to Customer to Ensure Normal Operation*
  7. *Manufacturer's (Supplier's) Guarantee*
- Appendix I. Diagram of engine power relation to engine inlet air temperature*
- Appendix II. Diagram, showing relation of engine power changes and its efficiency factor EF (relative) to resistance changes of gas-outlet device*
- Appendix III. Diagram, showing EF and hourly fuel consumption relation to GT engine power*
- Appendix IV. Diagram, showing engine power changes and its EF (relative) relation to High Pressure Compressor air bleeding*
- Appendix V. GTE – 15 engine. Basic Overall dimensions*
- Appendix VI. Diagram, showing relation of engine power changes and its EF (relative) to resistance changes of air inlet device*

Appendix VII. List of design documents not included in TS booklet

Appendix VIII. List of Technical Documentation (NTD) relevant to present technical specifications

Appendix IX. Supply volume

**სარჩევი**

- 1) ტექნიკური მოთხოვნები
- 2) უსაფრთხოების მოთხოვნები
- 3) მიღების წესები
- 4) შემოწმების მეთოდი
- 5) ტრანსპორტირება და შენახვა
- 6) მოთხოვნები მიედევლთან/მომხმარებელთან ნორმალური ექსპლუატაციის უზრუნველსაყოფად
- 7) მწარმოებლის გარანტია

დანართი I. ძრავის სიმძლავრის დამოკიდებულება ჰაერის ტემპერატურაზე ძრავის შემშვებ ხერხელში

დანართი II. სქემა, რომელზეც ნახვენებია დამოკიდებულება ძრავის სიმძლავრის ცვლილებებსა და მისი ეფექტურობის ფაქტორის EF (შეფარდებითი) გაზის გამონაბოლქვი მექანიზმის წინააღობას შორის

დანართი III. სქემა, რომელზეც ნახვენებია ეფექტურობის ფაქტორი EF და სათბობის საათობრივი მოხმარების დამოკიდებულება აირტურბინის GT ძრავის სიმძლავრეზე

დანართი IV. სქემა, რომელზეც ნახვენებია ძრავის სიმძლავრის ცვლილებები და მისი ეფექტურობის ფაქტორის EF (შეფარდებითი) დამოკიდებულება მაღალი სიმძლავრის კომპრესორის ჰაერსარინ მოწყობილობასთან

დანართი V. აირტურბინული ძრავა -15. ძირითადი ზომები

დანართი VI. სქემა, რომელზეც ნახვენებია ძრავის სიმძლავრის ცვლილებები და მისი ეფექტურობის ფაქტორის EF (შეფარდებითი) დამოკიდებულება ჰაერის შემშვები მოწყობილობის წინააღობის ცვლილებებთან

დანართი VII. საპროექტო დოკუმენტაციის სია, რომელიც არ არის ჩართული „ტექნიკური სპეციფიკაციების“ ბროშურაში

დანართი VIII. მოცემულ ტექნიკურ სპეციფიკაციასთან

დაკავშირებული ტექნიკური დოკუმენტაციის სია

დანართი IX. მიწოდების მოცულობა

ცხადია, ეს დამატებები უფრო მეტად რაოდენობრივი ხასიათისაა, ვიდრე თვისობრივი, რადგანაც ისინი, მიუხედავად იმისა, ცალკე პუნქტად თუ არა გამოიყოფა ჩვენ მიერ განხილულ ინსტრუქციებში, მაინც აღინიშნება.

საინტერესოა ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის დამახასიათებელი თვისებების ანალიზი. უპირველეს ყოვლისა, მათთვის დამახასიათებელია ბრძანებითი კილოს ხშირი გამოყენება, რაც ადვილად აიხსნება იმით, რომ ინსტრუქცია მითითებათა ნაირსახეობას წარმოადგენს. ქართულ ენაზე მათი გადმოტანა ხდება შედგენილი შემასმენლით, მაგალითად: should be made - უნდა განხორციელდეს; ან მიმღობის მეშვეობით, მაგალითად: to be taken into account - გასათვალისწინებელი.

*Designing of gas pipelines with gas pressure more than 1.2 MPa (12 kg/cm<sup>2</sup>) should be made according to special technical conditions of Department of Energy of USSR, approved in established order.*

*აირსადენის დაპროექტება, რომელშიც აირის წნევა აღემატება 1.2 მპა/12 კგ/სმ<sup>2</sup>) უნდა განხორციელდეს სპეციალური ტექნიკური პირობების მიხედვით, რომლებიც დამტკიცებულია სსრკ ენერჯის დეპარტამენტის მიერ.*

მაგალითი I:

#### *General Instructions*

*7.1 Additional requirements to be taken into account when designing gas supply systems of power plants are given in this section.*

*7.2 Apart from these norms the requirements of other normative documents, approved by Department of Energy of USSR in established order, should be followed when designing the gas supply systems of power plants.*

*7.3 Designing of gas pipelines with gas pressure more than 1.2 MPa (12 kg/cm<sup>2</sup>) should be made according to special technical conditions of Department of Energy of USSR, approved in the established order.*

### *ძირითადი მითითებანი*

7.1 ამ თავში მოცემულია ელექტროსადგურების აირმომარაგების სისტემების დაპროექტების დროს გასათვალისწინებელი ძირითადი მოთხოვნები.

7.2 ამ ნორმების გარდა გასათვალისწინებელია სსრკ და სხვა ენერჯის დეპარტამენტის მიერ დამტკიცებული ნორმატიული საბუთების მოთხოვნები.

7.3. აირსადენის დაპროექტება, რომელშიც აირის წნევა აღემატება 1.2 მპა/12 კგ/სმ<sup>2</sup>) უნდა განხორციელდეს სპეციალური ტექნიკური პირობების მიხედვით, რომლებიც დამტკიცებულია სსრკ ენერჯის დეპარტამენტის მიერ.

ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის დამახასიათებელია მტკიცებითი წინადადებების გამოყენება. მტკიცების ენას ლოგიკურად უნდა ახლდეს შესაბამისი საშუალებები. ქვემოთ მოყვანილი მონაკვეთი მიზეზ-შედეგობრივი სახის ტექსტის მაგალითია:

#### მაგალითი II:

### *პირველადი გრაგნილი*

პირველადი მიმდევრობით-პარალელური სქემა გვაძლევს საშუალებას შევცვალოთ ტრანსფორმაციის კოეფიციენტი გარეგანი დამაკავშირებელი ელემენტების გამოყენებით. ეს უზრუნველყოფს ყველა დამატებითი კოეფიციენტის სიზუსტესა და მუშაობის უნარიანობას. იმისათვის, რომ დაბალი რეაქტიურობა შენარჩუნებულ იქნეს პირველადი გრაგნილის დენის დაბალი მაჩვენებლების დროს, მრავალხვეულიანი გრაგნილი თანაბრადაა განაწილებული სრულიად იზოლირებული მეორადი გრაგნილის ირგვლივ”.



2) ამ ტიპის დოკუმენტაციისათვის უმეტესწილად დამახასიათებელია აწმყო დროის (Present Simple Tense) როგორც ვნებითი, ისე მოქმედებითი გვარის ფორმების სიჭარბე. ხშირ შემთხვევაში წინადადების სტრუქტურა იცვლება. მაგალითად ქვემოთ მოყვანილ წინადადებაში ფრაზა Supporting crown forms flowing setting ქართულ ენაზე ითარგმნება განსაზღვრებითი დამოკიდებული წინადადების მეშვეობით: საყრდენი გვირგვინი არის დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს ნაკადის დინებას. მაგალითად:

6.3.3.4. *TG supporting crown is meant for location of Generator turbine rotor back support. Supporting crown forms flowing setting between Generator turbine and gas exhaust.*

6.3.3.4. ტურბოგენერატორის საყრდენი გვირგვინის დანიშნულებაა გენერატორის ტურბინის უკანა საყრდენის განთავსება. საყრდენი გვირგვინი არის დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს ნაკადის დინებას გენერატორის ტურბინასა და აირის გამონაბოლქვს შორის”.

ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის ასევე დამახასიათებელია კონკრეტულ ტერმინთა სიმრავლე და მათი შემოკლებული ფორმები. აქ შეიძლება ორ შემთხვევაზე ვილაპარაკოთ:

1) გამოიყენება ფართოდ მიღებული აბრევიატურები, მაგალითად: DC (direct current), AC (alternate current), TG (turbogenerator), CP (control panel), რომელთაც განმარტება არ სჭირდება. საჭიროების შემთხვევაში კი მათი მოძებნა ნებისმიერ ტექნიკურ ლექსიკონში შეიძლება. ქართულ ენაზე ასეთი აბრევიატურა გადმოდის სრული ეკვივალენტი ტერმინის მეშვეობით, რადგან აბრევიატურა ქართულ ენაში ნაკლებად გამოიყენება (*DC - მუდმივი დენი; HPC – მაღალი წნევის კომპრესორი; TG - ტურბოგენერატორი*).

*When the following data are available: external DC magnetic fields with strength up to 400 A/m and AC magnetic fields with frequency 50 Hz and strength 80 A/m.*

*როდესაც გვაქვს შემდეგი მონაცემები: გარე მუდმივი დენის მაგნიტური ველი, რომლის ძალაა 400 ა/მ და ცვალებადი დენის მაგნიტური ველი, რომლის სიხშირეა 50 ჰც და ძალა 80 ა/მ.*

2) მხოლოდ ამ კონკრეტული სფეროსთვის დამახასიათებელი აბრევიატურები, რომელთა განმარტება მაინც მოიძებნება კონკრეტული სფეროს ტექნიკურ ლექსიკონში: CD – current density (in polytechnic field); CD – compact disk (in computer science), HPC (High Pressure Compressor);

Through air supply pipe 2 (fig. 54) and connector, from **HPC** (High Pressure Compressor) unloading chamber the air is supplied to Generator turbine unloading chamber “a”.

6.3.3.4. **TG (Turbo generator) supporting crown** is meant for location of Generator turbine rotor back support. Supporting crown forms flowing setting between Generator turbine and gas exhaust.

Supporting crown consists of supporting crown casing 1 (fig 50), bearing casing 23, nine rests 5 and three cowls 3, 7 and 12 (fig. 51). There are pivots (9, 13) fixed by means of fingers on supporting crown casing and holder 10 to install engine on the frame.

ჰაერის მიმწოდებელი მილის 2 (ნახ. 54) და შემაერთებლის მეშვეობით, მაღალი წნევის კომპრესორის გადმოტვირთვის კამერიდან ჰაერი მიეწოდება გენერატორის ტურბინის გადმოტვირთვის „ა“ კამერას.

6.3.3.4. ტურბოგენერატორის საყრდენი გვირგვინის დანიშნულებაა გენერატორის ტურბინის უკანა საყრდენის განთავსება. საყრდენი გვირგვინი არის დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს ნაკადის დინებას გენერატორის ტურბინისა და აირის გამონაბოლქვს შორის.

საყრდენი გვირგვინი შედგება შემდეგი ნაწილებისაგან: საყრდენი გვირგვინის გარსაცმი 1 (ნახ. 50), საკისრის გარსაცმი 23, ცხრა საყრდენი 5 და სამი დეფლექტორი 3, 7 და 12 (ნახ. 51). სახსარი (9, 13) მიმაგრებულია საყრდენი გვირგვინის გარსაცმეზე და კრონშტეინზე 10 „თითების“ მეშვეობით, რათა უზრუნველყოთ ძრავის დამონტაჟება კორპუსზე.

- 3) მხოლოდ რომელიმე კონკრეტული მანქანა-დანადგარის ან მოწყობილობისათვისაა დამახასიათებელი ტერმინოლოგია და აბრევიატურები, რომელიც იმდენად ახალი და მიუჩვენებელია, რომ მათი განმარტებისათვის ინსტრუქციაში გამოყოფილია სპეციალური განყოფილება (Glossary), სადაც ავტორები ყველა ამგვარ აბრევიატურას და ტერმინს განმარტავენ:

– **ACU** – autostart control unit;

– **TSB** – time settings block;

– **LCSB** – logic circuits switching block;

- **SCSB** – supply circuits switching block;

ცხადია, რომ ამ სფეროს დოკუმენტაციის სპეციფიკის გამო, ემოციური ლექსიკა არ იხმარება, ეს ეხება ასევე სტილისტიკურ ხერხებს, რომლებიც, როგორც წესი, არ გამოიყენება იმ იშვიათი გამონაკლისის გარდა, როდესაც დანადგარის აღწერილობაში გვხვდება სომატური, გაცვეთილი მეტაფორები, მაგალითად: head part, bottom part, nose, tail და ა.შ. ქართული სომატური მეტაფორები ფორმით და შინაარსით ჩამოჰგავს თავის რუსულ ეკვივალენტებს, რაც განპირობებულია რუსული ენის ზეგავლენით ქართული ტერმინოლოგიის ჩამოყალიბებაზე (“dovetail” - «  
» - “მაკრატელა”), მაგალითად:

ინგლისური ვარიანტი:

*In order to define cock/valve visually, slide valve 6 has square **head** on external ring, indicative arrow is given on its end, this arrow is put opposite to hairlines with inscriptions “OPEN” or “CLOSED” on cock cover.*

*Table with connector circuit decoding is fixed on the cover. Connectors for cable connection and also control connector are placed on the **bottom** of casing.*

*During thermal expansion, gaps “6” between diaphragm sections are jumped by means of tightening plates. Tightening plates are inserted into the cuts, which are formed by means of pressure plate 7, tightening sections 2 and diaphragm disk 4. Cermets 1 are inserted into the tightening sections 3 cuts of “**dovetail**” type.*

რუსული ვარიანტი:

6  
;  
«  
»  
«  
»  
/ .  
«6»  
7, 2 4. 1  
3 «  
».

ქართული ვარიანტი:

ვენტილის ვიზუალური შემოწმებისათვის, მკვეთარულ სარქველს 6 აქვს ოთხკუთხედი სახურავი გარე რგოლზე, მის ბოლო ნაწილზე მოცემულია მაჩვენებელი ისარი, ეს ისარი დაყენებულია კაწრულის საპირისპირო მხარეს, ვენტილის სახურავზე არის შემდეგი წარწერები „ღიაა“ და „დახურულია“. მაერთებლის სქემის დეკოდირების ტაბულა მიმაგრებულია სახურავზე. სადენის მაერთებლები და აგრეთვე მთავარი მაერთებელი განთავსებულია კორპუსის ძირულ ნაწილში.

სითბური გაფართოების დროს დიაფრაგმის სექციების შუაში არსებული ღრეხობები „ნ“ შეკრულია (ზღუდარი) სახერებელი ფირფიტების მეშვეობით. სახერებელი ფირფიტები ჩასმულია ჭრილებში, რომლებიც შექმნილია დასაჭერი ფირფიტის 7, დამჭიმი სექციის 2 და დიაფრაგმის დისკის 4 მეშვეობით. ლითონკერამიკა 1 ჩასმულია „მაკრატელას“ ტიპის დამჭიმი სექციის 3 ჭრილში.

ტექნიკურ ინსტრუქციებში შეიმჩნევა მარტივი გავრცობილი და შერწყმული, რთული ქვეწყობილი და ასევე რთული თანწყობილი წინადადებების ხშირი გამოყენება. უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ ზოგჯერ წინადადებების სირთულის გამო ძნელდება ტექსტში ანაფორული და კატაფორული მიმართებების დადგენა.

*4.1.10.4. Protection on gas temperature is performed by thermolimiter ITR (მარტივი გავრცობილი). Protection is ready for immediate action after switching on the ITR (მარტივი გავრცობილი).*

*Temperature sensor for ITR is a battery from 10 thermoelectric converters installed on engine (მარტივი გავრცობილი).*

*If temperature of effluent gas exceeds set value of ITR setup, signal is given to switch on temperature restriction valve; this leads to reducing of fuel supply to engine (რთული ქვეწყობილი). At the same time signal about ITR operation is given in RCS (მარტივი გავრცობილი).*

*If temperature continues to increase and reaches specified value, which increases setup, ITR gives signal to switch on protection relay TPR (რთული ქვეწყობილი/რთული თანწყობილი).*

„გაზის ტემპერატურა დაცულია ITR-ის თერმოშემზღვევლის მეშვეობით (მარტივი გავრცობილი). დაცვის სისტემა ITR ხართვის შემდეგ მზად არის დაუყოვნებლივი ექსპლუატაციისათვის (მარტივი გავრცობილი).

ITR-სთვის ტემპერატურის გადამწოდი არის ბატარეა 10 თერმოელექტრიკული გარდამქმნელისაგან, რომელიც დამონტაჟებულია ძრავაზე (რთული ქვეწყობილი).

თუ გამოსული აირის ტემპერატურა აღემატება ნორმალურ მნიშვნელობას ITR-ის მომართვის/აწყოების სიგნალი გადაეცემა ტემპერატურის შემზღვევლი სარქველის ჩასართავად, რის შედეგად შემცირდება საწვავის მიწოდება ძრავაში (რთული ქვეწყობილი). ამავე დროს, ITR-ის ამუშავების სიგნალი გადაეცემა RCS-ს (მარტივი გავრცობილი).

თუ ტემპერატურა კვლავ გაიზრდება და მიაღწევს განსაკუთრებულ ზღვარს, რომელიც აღემატება მომართვას; ITR გადასცემს სიგნალს დამცველი რელეს ჩასართავად” (რთული ქვეწყობილი/რთული თანწყობილი).

ზემოთ მოყვანილი ყველა წინადადება ქართული ენის გრამატიკული ნორმების დაცვით არის თარგმნილი, მაგალითად, მარტივი გავრცობილი წინადადება ქართულად გადათარგმნილია შესაბამისი ტიპის წინადადებით.

ტექნიკურ ინსტრუქციებზე ლაპარაკის დროს, ჩვენ შემდეგნაირად შეგვიძლია ავსხნათ ამ ინსტრუქციებში რთული ქვეწყობილი და რთული თანწყობილი წინადადებების ხშირი გამოიყენება - ტექნიკურ ინსტრუქციებში ახსნილი ცნებები და ფაქტები მეტისმეტად რთულია იმისათვის, რომ განიმარტოს მარტივი წინადადების მეშვეობით, მაგრამ მთარგმნელმა უნდა გაითვალისწინოს ის ფაქტი, რომ ხშირად ინგლისურ ენაზე თარგმნისას რთული წინადადება იყოფა რამდენიმე მარტივ წინადადებად. ქვემოთ მოცემული რთული ქვეწყობილი წინადადება ინგლისურად თარგმნილია ორი მარტივი გავრცობილი წინადადების მეშვეობით:

ამ გარემოების გათვალისწინებით, მომხმარებლის მრიცხველი, 40%-ის რაოდენობით ბინებიდან გამოტანილია კონტროლირებად ადგილებში, რამაც საშუალება მოგვცა, აგვემაღლებინა მოსახლეობის გადახდისუნარიანობა (რთული წინადადება).

*Taking into consideration this fact, 40% of electricity meters of consumers were taken out to controllable places (მარტივი წინადადება.) This gave possibility to increase collecting of payment for electric power from the population (მარტივი წინადადება).*

თუ ქართული და რუსული ტექნიკური ინსტრუქციების 70% რთული ქვეწყობილი და რთული თანწყობილი წინადადებისაგან შედგება, ინგლისურ ტექნიკურ ინსტრუქციაში იგი არ აღემატება 20%-ს, რაც, ჩვენი აზრით, განპირობებულია ენების ლინგვისტური სპეციფიკით. რუსულსა და ქართულ ოფიციალურ ენაში მიღებულია რთული წინადადებების გამოყენება, ინგლისურ ენაში კი ეს ტენდენცია არ შეიმჩნევა. სწორედ ამიტომ უკეთესია ასეთი წინადადებების დაყოფა რამდენიმე მარტივ წინადადებად, რადგან ასეთი წინადადებები ინგლისური სინტაქსის თვალსაზრისით უფრო მოსახერხებელია, ვიდრე რთული ქვეწყობილი და რთული თანწყობილი, განსაკუთრებით, რთული ტექნიკური იდეის გამოსახატავად. რთულ ქვეწყობილ და რთულ თანწყობილ წინადადებებში მნიშვნელოვანია ანაფორული და კატაფორული მიმართებების დადგენა და მათი სწორად გადმოტანა თარგმანის ენაზე.

ტექნიკური დარგის სპეციალისტები ძალიან ხშირად ცდილობენ წარადგინონ თავიანთი იდეები მარტივი წინადადებებით. ეს კეთდება იმისათვის, რომ ტექნიკური იდეა მაქსიმალურად გასაგები იყოს თუნდაც ჩვეულებრივი მკითხველისათვის.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ტექნიკურ ინსტრუქციებში ზოგჯერ გვხვდება სომატური, გაცვეთილი მეტაფორები. ეს მეტაფორები მიღებულია რამდენიმე ენაში და მათ აქვთ ზუსტი ეკვივალენტები სხვადასხვა ენაში. ვნებითი გვარის ხშირი გამოყენება ერთნაირად აიხსნება როგორც ტექნიკურ კორესპონდენციაში, ისე ტექნიკურ ინსტრუქციებში. კერძოდ, ზოგი საკითხი აღინიშნება თავისი უპირო ხასიათით ან უფრო მეტად ყურადღება გამახვილებულია არა პროცესის მწარმოებელზე, არამედ თვით პროცესზე:

*Computers were bought as for Ajarian Company as well for its branches.*

რაც შეეხება უპირო წინადადებების გამოყენებას, ცნობილია, რომ ტექნიკური ინსტრუქციები ორიენტირებულია მკითხველზე საერთოდ და არა კონკრეტულად ინდივიდზე, ამიტომ უკეთესია უპირო კონსტრუქციების გამოყენება. ამას შემდეგი დატვირთვა გააჩნია: გამოხატოს მიმართვა არა მარტო კონკრეტული პირის მიმართ, არამედ ზოგადი მომხმარებლის მიმართ. უპირო კონსტრუქციები ხაზს უსვამს ამ ტიპის ტექსტების ზოგად რეფერენტულობას,

სოლო ტექნიკურ კორესპონდენციას ახასიათებს ბრძანების უპირო ფორმების ხმარება. მათი პრაგმატიკული გამიზნულობა მითითებების არაპირდაპირ გაცემაა, რაც მათ სიმწვავეს არბილებს. პირდაპირი მითითების დროს უნდა ყოფილიყო “*you should familiarize yourself with present document*”; ჩვენი აზრით, უპირო წინადადების გამოყენება ტექსტს ობიექტური მოდალობის ხასიათს ანიჭებს:

*Before installation of Generator it is necessary to familiarize oneself with present document and Operation Documentation supplied with Generator.*

*It is not necessary to dismount upper and lower covers when installing these tubes.*

ქართულ ენაზე ამ ტიპის კონსტრუქციები სემანტიკურად და პრაგმატიკულად ეკვივალენტური კონსტრუქციებით გადმოდის. როგორც უკვე ვახსენეთ, უპირო წინადადებები ქართულად ხშირად ითარგმნება შედგენილი შემასმენლის მეშვეობით, *It is necessary to familiarize - გაცნობა აუცილებელია; It is not necessary to dismount - დემონტაჟი აუცილებელი არ არის:*

*Before installation of Generator it is necessary to familiarize oneself with present document and Operation Documentation supplied with Generator.*

*ამ საბუთის და გენერატორთან მიწოდებული საექსპლუატაციო დოკუმენტაციის გაცნობა აუცილებელია გენერატორის დაყენების დაწყებამდე.*

*It is not necessary to dismount upper and lower covers when installing these tubes.*

*ამ მილების მონტაჟის დროს მაღალი და დაბალი ნაწილების სახურავების დემონტაჟი აუცილებელი არ არის”.*

ჩვენმა გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ თარგმნის დროს ტექნიკური დარგის სპეციალისტები ხშირად ცდილობენ წარმოადგინონ ინფორმაცია მარტივი წინადადებით, რაც ხელს უწყობს მნიშვნელობის გაგებას და გაადვილებას. როგორც ეს არის დამახასიათებელი ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის. ქვემოთ მოყვანილი წინადადებები ობიექტური მოდალობისაა, რომელშიც მიმართვა და ბრძანება არის ნაგულისხმევი:

ქართული ვერსია :

- 1.1. შეამოწმეთ ყველა საპროექტო შიშის, შეერთებების მდგომარეობა ცვეთის თვალსაზრისით და თუ საჭიროა, შეცვალეთ ისინი.
- 1.2. შეამოწმეთ შემჭიდროებითი რგოლის მდგომარეობა და შეცვალეთ ის, თუ არის ცვეთის ნიშნები.
- 1.3. შეამოწმეთ ბადისებრი ფილტრის მდგომარეობა, რათა უზრუნველყოთ უსაფრთხოება და შეცვალეთ, თუ ის დაზიანებულია.
- 1.4. შეამოწმეთ გამწვანების სარქველის მდგომარეობა და შეცვალეთ ის, თუ გამოიკვეთა ცვეთის ნიშნები.

რუსული ვერსია:

4.1.1

4.1.2.

( -5).

4.1.3.

4.1.4.

როგორც ჩანს, ის ფაქტი, რომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტები ცდილობენ წარმოადგინონ ინფორმაცია მარტივი წინადადებების მეშვეობით, ხელს უწყობს აზრის უკეთესად გაგებას. უმეტეს შემთხვევაში ტექნიკური დარგის სპეციალისტები ცდილობენ გამოიყენონ მარტივი წინადადებები, იმიტომ რომ ტექნიკური ინფორმაციის შემცველმა რთულმა წინადადებაში შეიძლება დამატებითი პრობლემები შეუქმნას მთარგმნელს. განსაკუთრებით ეს შეიძლება პრობლემად იქცეს იმ მთარგმნელებისთვის, რომელთაც არ აქვთ ტექნიკური განათლება და ისინი უნდა დაეყრდნონ მხოლოდ ენის ცოდნასა და ინტუიციას, რათა სრულყოფილად გაიგონ სტრუქტურულად რთული წინადადებების აზრი. ყველა სახის ტექნიკური ტექსტის ერთ-ერთი არსებითი თვისებაა მასში გამოყენებული ლექსიკა. იგულისხმება არა მხოლოდ ტერმინები, არამედ ის სიტყვებიც, რომლებიც მიეკუთვნება ენის



არატექნიკურ პლასტს, რადგან ტექნიკური დოკუმენტაციისათვის შეზღუდული ლექსიკის გამოყენება არის დამახასიათებელი. მაგალითად:

*1.1. This Technical Specifications and Operation Manual (TS) contains necessary data about structure, operation, service and regulation of Thyristor Self-Excitation Systems with natural air-cooling (further called “Excitation Systems”) component parts.*

*1.2 During Excitation Systems operation, one must be guided additionally by operation documents, indicated in operation documents lists .651422.003 and .651423.001.*

*1.1 ამ ტექნიკური სპეციფიკაციების და ექსპლუატაციის სახელმძღვანელოში მოცემულია ბუნებრივ ჰაერსაცავიანი თირისტორული თვითაღვზნების სისტემების (შემდგომში „აღვზნების სისტემები“) კონსტრუქციასთან, ექსპლუატაციასთან, მომსახურებასა და მართვასთან დაკავშირებული აუცილებელი მონაცემები.*

*1.2 „აღვზნების სისტემების“ ექსპლუატაციის დროს საჭიროა დამატებითი ექსპლუატაციის საბუთების გამოყენება, რომლებიც მითითებულია სამუშაო საბუთების სიაში .651422.003 და .651423.001.*

თუ მთარგმნელმა იცის, რომ მკითხველს არ გააჩნია სრული ინფორმაცია ტექსტში განხილულ საგანზე, მან შეიძლება სცადოს უცნობი ერთეულების ახსნა. ტექნიკურ საბუთებში ძალიან ხშირად არ ითარგმნება ორგანიზაციის სახელები, რადგან ეს შეიძლება თარგმნის დროს დამატებითი პრობლემების მიზეზი გახდეს. ასე, მაგალითად:

#### *Automation and Control System*

*The control system is specified by **RWE Solutions and Lahmeyer International**. This includes complete revamp of equipment delivered with the turbine packages. The building requirement has been reduced to half of what was specified by the design institutes, what helps making the cost of such equipment be accommodated within the budget.*

**RWE Solutions**

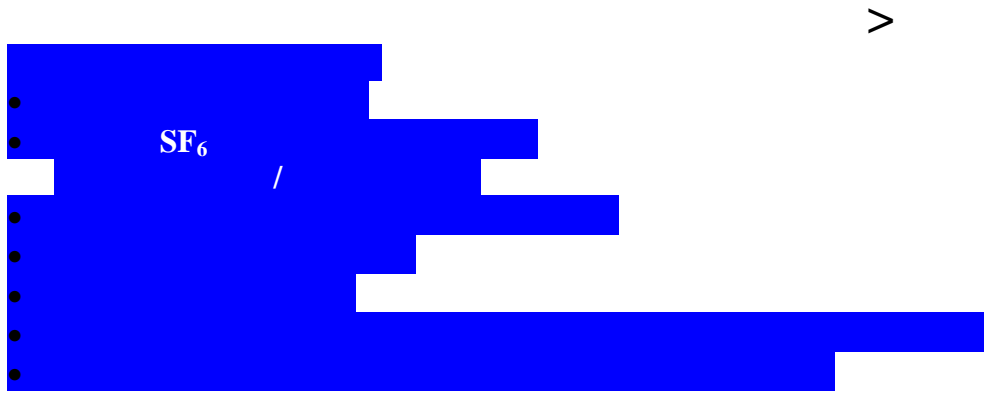
**Lahmeyer International.**

ავტომატიკის და მართვის სისტემა

მართვის სისტემა დაყენებულია კომპანია **RWE Solutions Lahmeyer International** მიერ. ეს გულისხმობს მიწოდებული მოწყობილობის მთლიან გადახედვას, რათა მივაღწიოთ მის შეთავსებას ტურბინებზე დართულ მოწყობილობასთან. მშენებლობის მოთხოვნები თითქმის ორჯერ შემცირდა საპროექტო ინსტიტუტების მიერ დადგენილ ნორმებთან შედარებით. ეს ფაქტი საშუალებას გვაძლევს ასეთი მოწყობილობის ღირებულება შევუსაბამოთ არსებულ ბიუჯეტს.

როგორც უკვე ითქვა, მნიშვნელოვანია ინსტრუქციების გაფორმების სპეციფიკაც. ადრე ინსტრუქციები სტანდარტულ შაფ-თეთრ ფერში იბეჭდებოდა, ამჟამად კი გახშირდა სხვადასხვა ფერის გამოყენება, რომლის პრაგმატიკული დატვირთვაა ყურადღება მიაქცევის მომხმარებელს ამა თუ იმ ფაქტზე. განსხვავებული ფერით ფორმდება ინსტრუქციის სათაურები და ქვესათაურები. მაგალითად:

# PIX



>>

PIX

PIX

PIX  
: IEC, ANSI, PEHLA, EA-TS

T&D

ასე რომ, ტექნიკური ინსტრუქცია შედგება მრავალი თავისა და ქვეთავისაგან. ეს მისთვის დამასიათებელი ნიშან-თვისებაა. სათაურები და ქვესათაურები ძალიან ხშირად შესრულებულია სხვადასხვა ფერით, რათა მკითხველს ყურადღება მივაქცევინოთ ამა თუ იმ თავისა ან ქვეთავისათვის, აგრეთვე, მათი მნიშვნელობისა და დატვირთვის დიფერენციაციისთვის.

ტექნიკური ტექსტის თარგმანს ახასიათებს შემდეგი პრობლემები, რომლის გადაწყვეტაც ჩვენ ვცადეთ ქვემოთ მოცემული ტექნიკური ინსტრუქციის ნაწყვეტის ინგლისურ და ქართულ ენებზე თარგმნის დროს, ესენია:

- 1) ზოგადი თუ სპეციფიკური სახის აბრევიატურის გადმოტანა; მაგალითად, ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში აბრევიატურა – *TSL*, ინგლისურად ითარგმნება შესაბამისი ტერმინის აბრევიატურის მეშვეობით: TSL - Turbine Spinup Limiter; ქართული ენის სპეციფიკიდან გამომდინარე ეს აბრევიატურა ითარგმნება შესაბამისი ტერმინის მეშვეობით, რადგან ამ ენაში აბრევიატურის გამოყენება ნაკლებადაა მიღებული: *ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი*

რუსული ვარიანტი:

ინგლისური ვარიანტი:

*TSL functions in automatic protection system and is designed for emergency stop of gas turbine engine when power turbine shaft rotation reaches maximal permissible value.*

ქართული ვარიანტი:

*ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი მუშაობს ავტომატური მოწყობილობის სისტემაში და მისი დანიშნულებაა აირტურბინის ძრავის ავარიული შეჩერება, როდესაც ძალოვანი ტურბინის ლილვის ბრუნვა მიაღწევს მაქსიმალურ სიხშირეს.*

- 2) სინტაქსური სტრუქტურების ადეკვატური გადმოტანა თარგმანის ენებში რეგისტრის შენარჩუნებით. მაგალითად თუ ორიგინალის ენაზე ტექსტი დაწერილია ოფიციალური ენით, მაშინ თარგმნილი

ტექსტიც ასევე უნდა დაიწეროს, რაც კარგად ჩანს ქვემოთ მოყვანილ მაგალითებში;

- 3) დედნის ტექსტის მოდალური ელფერისა (ობიექტური მოდალობა) და პრაგმატიკული დატვირთვის შენარჩუნება, მაგალითად:

რუსული ვარიანტი:

ინგლისური ვარიანტი:

*TSL might also be used in other cases i.e. where it is necessary to give signal when signal specified frequency or shaft rotation frequency is reached.*

ქართული ვარიანტი:

*ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი შეიძლება გამოვიყენოთ სხვა შემთხვევებშიც, ე.ი. როდესაც ლილვის ბრუნვის სიხშირე მიაღწევს მოცემულ მნიშვნელობას და საჭიროა სიგნალის გაცემა.*

- 4) დედნისა და თარგმანის ენაში კონკრეტული ლექსიკური სინონიმური რიგიდან ადეკვატური ერთეულის არჩევა რეგისტრის კონტექსტისა და კონკრეტული დარგის გათვალისწინებით:

რუსული ვარიანტი:

- ) ;  
) ;  
) .

ინგლისური ვარიანტი:

*Automatic system of gas-turbine plant consists of the following components:*

- a) Impulse contactless sensor of rotation frequency;*
- b) Turbine Spinup Limiter;*
- c) Actuating devices/execution units.*

ქართული ვარიანტი:

*აირტურბინის დანადგარის ავტომატური მოწყობილობის სისტემა შედგება შემდეგი ელემენტებისაგან:*

- ა) ბრუნვის სიხშირის უკონტაქტო იმპულსური გადამწოდი;*

ბ) ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი;

გ) შემსრულებელი მოწყობილობა.

ქვემოთ მოცემულია ტექნიკური ინსტრუქციის ნაწილის რუსული, ინგლისური და ქართული ვარიანტები:

რუსული ვარიანტი:

. . . . , .

: ;

) ;

) ;

) .

:  
a)  $-40^{\circ} C$  to  $+50^{\circ} C$ ;  
100%  
+50<sup>0</sup> ;  
)  
 $-60^{\circ} C$  +  $65^{\circ} C$ ;  
)  
5 150 2 ;  
)  
15 ;  
)  
1000 ;  
, ;  
400  
/ , 5- 80 / .

ინგლისური ვარიანტი:

### **DESIGNATION**

*TSL functions in automatic protection system and is designed for emergency stop of gas turbine engine when power turbine shaft rotation reaches maximal permissible value.*

*TSL might also be used in other cases i.e. when it is necessary to give signal when signal specified frequency or shaft rotation frequency is reached. Gas Turbine Plant automatic protection system consists of the following components:*

- d) Impulse contactless sensor of rotation frequency;*
- e) Turbine Spinup Limiter;*
- f) Actuating devices/execution units.*

### **OPERATION CONDITIONS**

*TSL is designed for operation:*

- a) When operating ambient temperature is  $-40^{\circ}\text{C}$  -  $+50^{\circ}\text{C}$ ;*
- b) Under relative humidity of ambient temperature up to 100%, under temperature  $+50^{\circ}\text{C}$ ;*
- c) After being non-operated under ambient air temperature from  $-60^{\circ}\text{C}$  up to  $+65^{\circ}\text{C}$ .*
- d) Under vibration in frequency range from 5 Hz up to 150 Hz with speeding up to 2 d;*
- e) Under many impacts with speeding up – 15 d;*
- f) Under single impacts with speeding up – 1000 d;*
- g) Under effect of rime frost, dew and sea fog;*
- h) When external DC magnetic fields strength is up to 400 A/m and AC magnetic fields frequency is 50 Hz and strength - 80 A/m.*

*From structural point of view TSL is tropics proof.*

ქართული ვარიანტი:

### **დანიშნულება**

*ტურბინის ბრუნვის შემზღვეველი მუშაობს ავტომატური მოწყობილობის სისტემაში და მისი დანიშნულებაა აირტურბინის ძრავის ავარიული შეჩერება, როდესაც ძალოვანი ტურბინის ლილვის ბრუნვა მიაღწევს მაქსიმალურ სიხშირეს. ტურბინის ბრუნვის შემზღვეველი შეიძლება გამოვიყენოთ სხვა შემთხვევებშიც. კერძოდ მაშინ, როდესაც ლილვის ბრუნვის სიხშირე მიაღწევს მოცემულ მნიშვნელობას და საჭიროა სიგნალის მიცემა.*

აირტურბინის დანადგარის ავტომატური მოწყობილობის სისტემა შედგება შემდეგი ელემენტებისაგან:

- ც) ბრუნვის სიხშირის უკონტაქტო იმპულსური გადამწოდი;
- დ) ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი;
- ე) შემსრულებელი მოწყობილობა.

### ექსპლუატაციის პირობები

ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი უნდა იმუშაოს შემდეგ პირობებში:

- ა) გარემომცველი ჰაერის სამუშაო ტემპერატურა  $-40^{\circ}\text{C}$ -დან  $+50^{\circ}\text{C}$ -მდე.
- ბ) გარემომცველი ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა 100%-მდე, ტემპერატურა  $+50^{\circ}\text{C}$ ;
- გ) არამუშა მდგომარეობის შემდეგ გარემომცველი ტემპერატურა:  
 $-60^{\circ}\text{C}$  –დან  $+65^{\circ}\text{C}$ -მდე;
- დ) ვიბრაცია სიხშირეთა დიაპაზონში 5 გც – 150 გც, აჩქარება – 2 დ
- ე) მრავალჯერადი დარტყმების პირობებში; აჩქარება – 15 დ
- ფ) ერთეული დარტყმის პირობებში; აჩქარება – 1000 დ; თრთვილის, ნამისა და ზღვის ნისლის პირობებში.

როდესაც მუდმივი დენის გარეგანი ველის დაძაბულობა  $-400$  ა/მ; ცვალებადი დენის გარეგანი ველის სიხშირე - 5 გც და დაძაბულობა  $-80$  ა/მ.

თავისი კონსტრუქციის მიხედვით, ტურბინის ბრუნვის შემზღუდველი არის ტროპიკმდევი და წყალშეულწევადი.

რაც შეეხება ინსტრუქციის თარგმანს, ჩვენ ვეთანხმებით ცვილინგს, რომელიც ეკვივალენტობის შემოწმების მარტივ გზას გვთავაზობს: „თუ ნათარგმნი ტექსტის მკითხველი სწორად მუშაობს შესაბამის მოწყობილობასთან, თარგმანი ორიგინალის ეკვივალენტურია” ( , 2003:44).



## 2.5. ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი და მასთან

### დაკავშირებული პრობლემები

ჩვენი შესწავლის შემდეგი სფეროა ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები.

როგორც ცნობილია, კონტრაქტი არის საქმიანი (იურიდიული) საბუთი, რომელიც წარმოადგენს ორ მხარეს შორის დადებულ და დამტკიცებულ/ხელმოწერილ შეთანხმებას საქონლის მიწოდებაზე ან გარკვეულ მომსახურებაზე. კონტრაქტი ბიზნესდოკუმენტაციის ყველაზე ნაკლებად გამოკვლეული ტიპია და არსებულ სამეცნიერო ლიტერატურაში განიხილება იურიდიული და არა ლინგვისტური თვალსაზრისით. კონტრაქტი, როგორც საბუთი, გამოირჩევა სიზუსტითა და კონკრეტული ხასიათით, ყველაფერი, რაც იგულისხმება მხარეებს შორის, აუცილებლად ექსპლიციტურად უნდა იყოს გამოხატული გაუგებრობის თავიდან ასაცილებლად. ჩვენი ინტერესი ისეთი საკითხის მიმართ, როგორცაა ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი, შემთხვევითი არ არის. დღესდღეობით სულ უფრო მეტი ხალხი ერთვება საქმიან ურთიერთობაში, რის შედეგადაც, საქმიან ხალხს ხშირად სჭირდება ინგლისური ენის ცოდნა საბუთების შედგენის დონეზე.

ნებისმიერი სერიოზული გარიგება ფორმდება კონტრაქტებისა და შეთანხმებების სახით. წერილობითი შეთანხმება არის იმის გარანტია, რომ სხვადასხვა ხალხი, მაგალითად, მყიდველები და გამყიდველები ითანამშრომლებენ გარკვეულ ბიზნესსტრატეგიის მიხედვით და პარტნიორები მხედველობაში მიიღებენ ერთმანეთის ინტერესებს.

კონტრაქტში განხილულია ისეთი საკითხები, როგორცაა, საქონლის რაოდენობა და ხარისხი, მათი ფასი, მიწოდების პირობები, გადახდის წესრიგი და სხვა პირობები. კონტრაქტი უზრუნველყოფს იმას, რომ საქმიანი ურთიერთობები იყოს უპრობლემო და ლოგიკური. ის აგრეთვე ადასტურებს მხარეების სერიოზულ განწყობას და განსაზღვრავს მათ პასუხისმგებლობას ერთმანეთის წინაშე. საქმის ნებისმიერი საფეხური უნდა იყოს იურიდიულად დამოწმებული და მას უნდა მიეცეს ოფიციალური სახე.

ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტის და, ზოგადად, კონტრაქტის ენა ლინგვისტიკაში ჯერჯერობით ნაკლებადაა შესწავლილი. ძალიან მცირეა იმ სამეცნიერო ნაშრომების რაოდენობა, რომლებიც ეძღვნება საქმიანი საბუთების შედგენასა და აღწერას.

ჩვენი ნაშრომის ამ პუნქტში შეგვცადეთ ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტების ლინგვისტური მახასიათებლების და თარგმნის პრობლემების განხილვა.

რაც შეეხება მოდალობას, არ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ კონტრაქტში შეიმჩნევა „წინადადების“ მოდალობა, რადგან კონტრაქტში არასდროს გვხვდება ძახილის, კითხვითი ან ბრძანებითი წინადადებები. ის ჩვეულებრივ, მტკიცებითი წინადადებებისაგან შედგება, მაგრამ ის ფაქტი, რომ ინგლისურ კონტრაქტში აუცილებლობის გამოსახატავად ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა მოდალური ზმნა, საშუალებას გვაძლევს ვთქვათ, რომ კონტრაქტისთვის დამახასიათებელია „ზმნური“ მოდალობა.

მაგალითად, ინგლისურ კონტრაქტში ვაღიარებულების გამოსახატავად ყოველთვის გამოიყენება მოდალური ზმნა shall და არა must:

*The Agents shall bear all transport expenses from the Seller.*

რაც შეეხება კონტრაქტის არქიტექტონიკას, იგი ძირითადად რამდენიმე ნაწილისგან შედგება: შესავალი (სადაც განიხილება და ნახსენებია კონტრაქტში მონაწილე მხარეები და ის საგანი, რაზეც იდება კონტრაქტი); კონტრაქტის პირობები; მხარეთა ვალდებულებები და კონტრაქტის მოქმედების ვადა.

ზემოთქმული ეხება ზოგადად კონტრაქტს, ჩვენი კვლევის საგანი კი ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტია.

ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები, ისევე, როგორც ზოგადად კონტრაქტები, ხშირად შეიცავს:

1) მოძველებულ კონსტრუქციებსა და არქაიზმებს:

Subject to – , , - იმ პირობით, რომ, თუ

Whereof – , - რომელიც

Hereby – , , - ამით

Thereon – - ამაზე

Herewith – , , - ამით, ამის საშუალებით

Hereinafter – , , - ქვემოთ

2) კანცელარიზმებს:

Above-said – - ზემოთ ხსენებული

Above-mentioned – - ზემოთ ხსენებული

3) გრძელ წინადადებებს.

როგორც დამუშავებულმა ემპირიულმა მასალამ (დავამუშავეთ 40 კონტრაქტი) გვიჩვენა, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები იმეორებს ზოგადი იურიდიული კონტრაქტების არქიტექტონიკას, რაც ჩვენთვის სხვადასხვა კონტრაქტის შესწავლის შემდეგ გახდა ცნობილი. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ესენია: 1) შესავალი (განიხილება და ნახსენებია კონტრაქტში მონაწილე მხარეები და ის საგანი, რაზეც იდება კონტრაქტი):

### **1. Contract Parties**

*The Contract is concluded between:*

*Acting Rector of ..... Academy (legal entity) on behalf of . . . Academy from one side (later called the Buyer), address: ....., Account No ....., Batumi branch of the United Georgian Bank, Bank Code ....., Identification Code No .....*;

*and*

*Representative of “.....”, resident in ..... Avenue, Eastgate Business Park, Little Island, Cork, Ireland, represented by General Manager of Black Sea Area ..... from the other side (later called the Supplier).*

### **2. The Subject of the Contract**

*2.1. The subject of the Contract is supply of training facilities, Training Centre simulator system software and real control elements. (Appendix 1)*

2) კონტრაქტის პირობები:

#### **Conditions of Goods Delivery**

*4.1. The goods will be delivered to the port of Batumi, Georgia, according to the conditions: CIP/CIF-Batumi, INCOTERMS-2000*

*4.2. The following documents shall be provided by the Supplier with the Goods:*

*4.2.1. Copies of invoices with indication of goods, quantity, unit price and total price;*

*4.2.2. Original copy of negotiable clean on board Bill of Lading and 3 copies with indications “Freight charges are paid” and 3 copies of non-negotiable Bills of Lading;*

*4.2.3. Copies of packing documentation, with indication of the contents of each package;*

*4.2.4. Insurance documentation;*

*4.2.5. Guarantee Certificate of the Manufacturer and the Supplier;*

*4.2.6. The certificate issued by the authorized inspection service on carrying out the technical maintenance (ISO 9000/9001/9002) and report on technical inspection carried out at manufacturer’s place;*

*4.2.7. Certificate of Origin;*

4.2. *Buyer ensures customs clearance and transportation of the delivered goods from Batumi Sea port to ..... Academy (..... Str.)*

3) მხარეთა ვალდებულებები:

**Contract Execution Control**

8.1. *Supplier shall provide the Buyer with technical means, personnel and conditions to carry out the control (test) during SAT.*

8.2. *If Supplier refuses to provide necessary means, Buyer can use his personnel to control/inspect Goods. In this case Supplier shall cover Buyer's expenses.*

8.3. *Supplier will eliminate all defects which were found during SAT. Supplier will replace defected Goods, which were defected and/or damaged before CIP delivery at his own expense.*

8.4. *Not any item of the given paragraph relieves Supplier from obligations under this Contract.*

8.5. *Buyer shall appoint Project Manager from his side which will be the only one contact person for all the correspondence connected with the fulfillment of this Contract (Project).*

8.6. *Supplier shall appoint Project Manager from his side, which will be the only one contact person for all the correspondence connected with fulfillment of this Contract (Project).*

8.7. *The persons responsible of control of execution of the Contract are:*

1. .... – *Head of Human and Material Resources Provision and Management Department;*
2. .... – *Head of Information Service Department;*
3. .... - *Chief Accountant;*
4. .... – *Dean of..... Faculty;*

4) მხარეთა უფლებები კონტრაქტის შესრულებისა და დარღვევის პირობებში:

**Breach of Contract**

12.1. *Besides force-major, penalty provisions are used in case of breach of Contract by Buyer/Supplier and/or in case of belated execution of the Contract.*

12.2. *0,2% of amount of non-executed part of the Contract should be paid by Supplier to Buyer for each day of delay.*

12.3. *0,2% of amount of not paid amount should be paid by Supplier to Buyer for each day of delay.*

12.4. *Payment of penalty provisions does not remit Buyer/Supplier from discharging of his obligations by this Contract.*

5) კონტრაქტის მოქმედების ვადა:

**Term of the Contract/Contract Period**

7.1. *The Contract comes in force after it is signed by the Parties and remains in force until both Parties discharge their obligations under this Contract.*

*The Contract is drawn up in English and Georgian languages. Two copies of the Contract are signed and kept by the Parties of the Contract. All copies of the Contract have equal legal effect/force.*

*During process of interpretation the Contract written in Georgian is a decisive copy.*

მაშასადამე, ტექნიკურ საკითხზე დადებული კონტრაქტი რამდენიმე ნაწილისგან შედგება, რომლებიც შემდგომში იყოფა პუნქტებად. ამ პუნქტებს აქვს სათაურები, რომლებიც მიუთითებს პუნქტის შინაარსსა და მნიშვნელობაზე. ტექნიკური ინსტრუქციების მსგავსად, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები იყოფა რამდენიმე ნაწილად. თითოეულ ნაწილს აქვს თავისი სათაური და ქვესათაური, რომლებიც ყოველთვის შესრულებულია სტანდარტულ შავ-თეთრ ფერებში. ეს განპირობებულია იმით, რომ ნებისმიერი კონტრაქტი არის იურიდიული ძალის მქონე დოკუმენტი, სხვა ფერების გამოყენება აქ შეუძლებელი იქნებოდა. ჩვენი აზრით, ეს განპირობებულია მისი ოფიციალური ხასიათითაც.

კონტრაქტის ენის შესწავლის დროს ცხადი გახდა, რომ, ჩვენ მიერ შესწავლილი სხვა დოკუმენტაციისგან განსხვავებით მასში უფრო ფართოდ გამოიყენება იურიდიული ტერმინოლოგია. ეს აიხსნება იმით, რომ კონტრაქტი იურიდიული ძალის მქონე დოკუმენტია, რომელშიც გათვალისწინებულ რაიმე მომენტს ენიჭება ლეგალური ძალა, რაც კარგად ჩანს ქვემოთ მოყვანილ ამონარიდებში. პირველ ამონარიდში განხილულია ანაზღაურების პირობები.

ინგლისური ვარიანტი:

***Remuneration of Labour and Rest Routine***

*Employee is paid (Passive Voice) sum of \_\_\_\_\_ GEL every month. Salary is given (Present Simple Passive) once per month (date shall be pointed out). Employee will be given (Future Simple Passive) possibility to go on leave according to Current Legislation. If Contract's period has expired or Contract is terminated before the deadline, final payment is made on the last day of Contract. Length of working day is defined on basis of Company Labour Rules. Employee will be given possibility (Future Simple Passive) to go on unpaid leave according to Current Legislation and Employer's approval.*

ქართული ვარიანტი:

„შემსრულებელს“ ხელფასი აუნაზღაურდება (მოქმედებითი გვარი) თვეში . . . ლარის ოდენობით და იგი გაიცემა (მოქმედებითი გვარი) თვეში ერთხელ (თვის ბოლოს). „შემსრულებელს“ შევებულება მიეცემა (ვნებითი გვარი) მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად. კონტრაქტის მოქმედების ვადის გასვლის ან ვადაძვე შეწყვეტისას, საბოლოო ანგარიშსწორება ხდება კონტრაქტის შეწყვეტის ბოლო დღეს. „შემსრულებლის“ სამუშაო დღის დაწყება-დასრულების დრო განისაზღვრება საწარმოს შრომითი შინაგანაწესით. უხელფასო შევებულება შემსრულებელს ეძლევა (მოქმედებითი გვარი) მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით „დამჭირავებელთან“ შეთანხმებით.

მოცემული ამონარიდის პირველ წინადადებაში ვხედავთ, რომ ინგლისური ვარიანტის ვნებითი გვარის კონსტრუქცია ქართულად ითარგმნება მოქმედებითი გვარის კონსტრუქციით: is paid – აუნაზღაურდება. მეორე წინადადებაში, ასევე, გამოყენებულია ვნებითი გვარის აწმყო დროის ფორმა (Present Simple Passive), რომელიც ქართულად მოქმედებითი გვარის მეშვეობით ითარგმნება: is given – გაიცემა; ბოლო წინადადებაში კი ვხედავთ, რომ მომავალი ვნებითი ინგლისური ენიდან ქართულად ითარგმნება მოქმედებითი გვარის აწმყო დროის მეშვეობით: will be given possibility – საშუალება ეძლევა. ჩვენი აზრით, ვნებითი გვარი ინგლისურ კონტრაქტში გამოიყენება იმისათვის, რომ თავიდან ავიცილოთ “აგენტის” (agent/doer) ხსენება და ყურადღება გავამახვილოთ მოქმედებაზე და არა შემსრულებელზე.

ინგლისურ და ქართულ ენებს შორის შეიმჩნევა პარალელური ლექსიკური და სინტაქსური კონსტრუქციების ნაკლებობა და სწორედ, ამიტომაც ზემოთ მოცემული ამონარიდის ბოლო წინადადების დასაწყისი ინგლისურიდან ქართულად ნათარგმნია არაა პარალელური კონსტრუქციით, არამედ ისეთი კონსტრუქციით, რომელიც ქართული ენის ბუნებას შეესაბამება:

*Employee will be given possibility (Future Simple Passive) to go on unpaid leave according to Current Legislation and Employer’s approval.*

*უფასო შევებულება - შემსრულებელს ეძლევა (ვნებითი გვარი) მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით “დამჭირავებლის” თანხმობით.*

ზემოთ ხსენებული ინგლისური წინადადება რუსულად შეიძლება გადაითარგმნოს პარალელური კონსტრუქციით, რაც განპირობებულია იმით, რომ



**„ფორსმაჟორი“**

- ეს პუნქტი ითვალისწინებს ნებისმიერ მოვლენას, შემთხვევას, პირობას, რომელსაც ვერც ერთი „მხარე“ ვერ გააკონტროლებს (გამონაკლისია ისეთი მოვლენები და შემთხვევები, რომლებიც გამოწვეულია ერთ-ერთი „მხარის“, მისი მუშაკების, დაქირავებული თანამშრომლების, აგენტების, კონტრაქტორებისა და სუბკონტრაქტორების განზრახული არასწორი ქმედებებით ან უყურადღებობით, რამაც გამოიწვია მატერიალური შეფერხება ან ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელიმე ვალდებულების შესრულების გადადება, მიუხედავად იმისა, რომ სარჩელის წარმდგენმა „მხარემ“, რომელმაც ფორს მაჟორის შედეგად მატერიალური ზარალი განიცადა, ყველა ზომა მიიღო, რათა თავიდან აეცილებინათ ფორსმაჟორი ან შეემცილებინათ მისი შედეგები. დანაკარგის ანაზღაურების მიზნით „მხარემ“ სასამართლოს მიმართა.



ზემოთ ხსენებული სია შეიცავს, მაგრამ არ არის შემოფარგლული მხოლოდ ისეთი მოვლენებით, როგორცაა სტიქიური უბედურება, გაფიცვები, ლოკაუტი და, სოციალური თვალსაზრისით, საშიში ელემენტების სხვა სახეები და ქმედებები; გამოცხადებული ან გამოუცხადებელი ომი, ომის საშიშროება, ტერორისტული აქტები, ბლოკადა, რევოლუცია, აჯანყება, საზოგადოებრივი უწყესრიგობა, დემონსტრაციები, საბოტაჟი, წყაღდილობა, მიწისძვრა, თოვლის ან ყინულგროვები, ამინდის მოვლენებით გამოწვეული წყლის ნაკლებობა ან გარემოსთან დაკავშირებული პრობლემები, აფეთქება ან შეზღუდვები მთავრობის მხრიდან და სამხედრო ხელისუფლების მიერ გამოწვეული სამოქალაქო ან ინდუსტრიული პრობლემები.

ეს მაგალითი წარმოადგენს სხვადასხვა სიტუაციის ჩამონათვალს და სწორედ ამიტომ ერთი ენიდან მეორეზე გადმოტანის დროს მნიშვნელოვანი სინტაქსური ტრანსფორმაცია არ შეიძლება. შეიძლება ვთქვათ, რომ ეს ნაწყვეტი ქართულად თარგმნილია პარალელური ლექსიკური და სინტაქსური კონსტრუქციებით.

ჩვენ ხელთ არსებული კონტრაქტებისათვის საერთოა შემდეგი მომენტები:  
 1) ლათინური და ბერძნული წარმოშობის აბრევიატურა, მაგალითად, e.g. i.e. pass (passim (Lat.) = throughout), per an. (per annum (Lat.) = annually), via (by way of), vs. (versus = against), რომელიც მეორე ენაში შესაბამისი ფრაზებისა და კონსტრუქციების მეშვეობით გადადის: e.g. - მაგალითად - ; i.e. - ე.ი. - . . .; per annum - ყოველწლიურად - ; via - მეშვეობით - ; passim - სხვადასხვა ადგილას - ( ); versus - შედარებით - ,

2) კონტრაქტები, როგორც ინგლისურ, ისე ქართულ ენაში, გადატვირთულია გარკვეულწილად ოფიციალური ლექსიკური და გრამატიკული კონსტრუქციებით. მაგალითად, სიტყვები *relieve, specified, compensate* ქვემოთ მოყვანილ ამონარიდში მიუთითებს კონტრაქტის ფორმალურ ენაზე:

*If liabilities specified in this Contract are not fulfilled completely or partially, and Employer has revealed any failures, he has right to relieve Employee of the occupied position. But if this failure caused any material damage, Employee shall fully compensate this damage.*

1.1 ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული ვალდებულებების სრულად ან ნაწილობრივ შეუსრულებლობის შემთხვევაში „დამქირავებელს“ უფლება აქვს, დარღვევის გამოვლენისთანავე გაათავისუფლოს „შემსრულებელი“ დაკავებული სამუშაო ადგილიდან, ხოლო თუ ასეთ დარღვევას მოჰყვა მატერიალური ზარალი, „შემსრულებელი“ ვალდებულია სრულად აანაზღაუროს მიყენებული ზარალი.

3) მოდალური ზმნების ხშირი გამოყენება, რომლებიც ქართულ ენაში მოდალური ნაწილაკებისა და სხვა საშუალებებით გადმოდის (*shall – უნდა*) და, ასევე, მათი ემფატიკური გამოყენება, მაგალითად:

*On the basis of this Contract, Employer hires Employee to carry out some work (Name of Company, position or kind of work that **shall** be carried out). Employee is obliged to carry out the work according to Current Legislation and terms of this Contract.*

აღნიშნული კონტრაქტით „დამქირავებელი“ ღებულობს „შემსრულებელს“ სამუშაოზე (კომპანიის დასახელება, თანამდებობა, სამუშაო, რომელიც **უნდა** შესრულდეს). „შემსრულებელი“ ასრულებს სამუშაოს მოქმედი კანონმდებლობითა და ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული პირობების შესაბამისად.

რაც შეეხება ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტების სინტაქსურ თავისებურებებს, დამახასიათებელია რთული ქვეწყობილი და თანწყობილი წინადადებების გამოყენება, მაგრამ ტექნიკური ინსტრუქციების თარგმანისგან განსხვავებით, ამგვარ საკითხებზე დადებული კონტრაქტების მთარგმნელმა თავი უნდა აარიდოს რთული წინადადებების მარტივ წინადადებად დაყოფას, რითაც უზრუნველყოფს თარგმანის მაქსიმალურ სიზუსტეს, როგორც ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში:

*If liabilities specified in this Contract are not fulfilled completely or partially, and Employer has revealed any failures, he has right to relieve Employee of the occupied*

position (რთული ქვეწყობილი წინადადება). But if this failure caused any material damage Employee must fully compensate this damage (რთული ქვეწყობილი წინადადება).

ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული ვალდებულებების სრულად ან ნაწილობრივ შესრულების შემთხვევაში „დამქირავებელს“ უფლება აქვს, დარღვევის გამოვლენისთანავე გაათავისუფლოს „შემსრულებელი“ დაკავებული სამუშაო ადგილიდან, ხოლო თუ ასეთ დარღვევას მოჰყვა მატერიალური ზარალი, „შემსრულებელი“ ვალდებულია სრულად აანაზღაუროს მიყენებული ზარალი.

ზემოთ მოცემულ მაგალითებში საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ამ ამონარიდის ინგლისური ვარიანტი წარმოდგენილია ორი რთული ქვეწყობილი წინადადებით, ხოლო ქართულ ვარიანტში - ერთით, რაც შეიძლება აიხსნას ქართული ენის სპეციფიკითა და ოფიციალური ენისათვის დამახასიათებელი რთული გრძელი წინადადებებისკენ მისწრაფებით.

ჩვენ ვფიქრობთ, რომ რთული ქვეწყობილი და თანწყობილი წინადადებების გამოყენება ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში შეიძლება აიხსნას ასეთ ტექსტებში მოცემული ინფორმაციით, რაც განპირობებულია კონტრაქტის რთული და სავალდებულო ხასიათით.

«  
»  
,  
,  
;  
;  
,  
(  
).

„პროექტის ექსპლუატაციაში გაშვებაზე პასუხისმგებელმა პირმა“ ორგანიზება უნდა გაუწიოს ნებისმიერი სახის ცდას, რომლებსაც იგი საჭიროდ ჩათვლის და უნდა შეაფასოს მათი შედეგები, მოამზადოს სათანადო რეკომენდაცია და უზრუნველყოს საცდელი ნიმუშების აღება და მათი სათანადო შენახვა რათა ისინი დამუშავებულ და გადაცემულ იქნეს სათანადო ლაბორატორიისთვის. მფლობელს გადასცეს ცდებთან და მათ შედეგებთან დაკავშირებული ანგარიში და ასევე ზედამხედველობა გაუწიოს

საჭირო გამოსასწორებელი ქმედებების შესრულებას (ეს პირობები გაცხადებული უნდა იყოს კონტრაქტის დანართში)“.

საკუთარ პრაქტიკულ გამოცდილებაზე დაყრდნობით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ვნებითი გვარის კონსტრუქციების გამოყენება უფრო იშვიათია ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში, ვიდრე ტექნიკურ კორესპონდენციასა და ტექნიკურ ინსტრუქციებში. შესაძლებელია ეს აიხსნას კონტრაქტის ენის სპეციფიკით, რაც წარმოადგენს მითითებებისა და სხვადასხვა პირობისა და პასუხისმგებლობის აღწერის კომბინაციას:

## **5. Subsequent Service**

*5.1. The Supplier is responsible for installation and commissioning of the delivered goods.*

*5.2. The Supplier is responsible for training of 6 (six) instructors.*

### **თანმდევი მომსახურება**

*1.1. მიმწოდებელი ვალდებულია მოწოდებული საქონელი დაამონტაჟოს და გაუშვას ექსპლუატაციაში.*

*2.2. მიმწოდებელი ვალდებულია მოამზადოს 6 (ექვსი) ინსტრუქტორი.*

მომდევნო დროთა ფორმების უპირატესი გამოყენება დამახასიათებელია ტექნიკურ ენაზე დადებული კონტრაქტისათვის: Present Simple, Past Simple, Future Simple, Present Perfect Tenses. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ქართულ ენაზე Present Simple Tense, Present Perfect Tense ითარგმნება ახლანდელი დროის მეშვეობით, ხოლო Future Simple Tense და Past Simple Tense, შესაბამისად, მომავალი და წარსული დროების მეშვეობით, რაც კარგად ჩანს ქვემოთ მოყვანილ მაგალითებში:

- 1. Employer is obliged (Present Simple Passive) to guarantee healthy and secure conditions for fulfillment of work. Employer has (Present Simple Tense) rights based on Current Legislation and this Contract.*
- 2. If liabilities specified in this Contract are not fulfilled (Present Simple Passive) completely or partially and Employer has revealed (Present Perfect Tense) any failure;, he has (Present Simple Tense) right to relieve Employee of the occupied position. But if this failure caused (Past Simple Tense) any material damage, Employee shall fully compensate this damage.*

1. „დამქირავებელი“ ვალდებულია (ახლანდელი დრო) „შემსრულებელს“ შეუქმნას სამუშაო ადგილზე შრომის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები. „დამქირავებელს“ აქვს (ახლანდელი დრო) მოქმედი კანონმდებლობითა და ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული უფლება.

2. ამ კონტრაქტით გათვალისწინებული ვალდებულებების მთლიანად ან ნაწილობრივი შეუსრულებლობის შემთხვევაში „დამქირავებელს“ უფლება აქვს, დარღვევის გამოვლენისთანავე გაათავისუფლოს „შემსრულებელი“ დაკავებული სამუშაო ადგილიდან, ხოლო თუ ასეთ დარღვევას მოჰყვა მატერიალური ზარალი, „შემსრულებელი“ ვალდებულია სრულიად აანაზღაუროს მიყენებული ზარალი.

მეორე მაგალითში საინტერესოდ მიგვაჩნია ის ფაქტი, რომ პირველ წინადადებაში მოცემული ვნებითი გვარის კონსტრუქცია are not fulfilled ქართულად ითარგმნება არსებითი სახელის ნათესაობითი ბრუნვის ფორმით: შეუსრულებლობის შემთხვევაში. აწმყო სრული დროის კონსტრუქცია has revealed ქართულად თარგმნილია არსებითი სახელის ნათესაობითი ბრუნვით გამოვლენისთანავე, ხოლო პირობის მაჩვენებელი ზმნა caused ქართულად ითარგმნება შედეგის მაჩვენებელი ზმნით – „მოჰყვა“.

პრაქტიკული მუშაობისას შევნიშნეთ, რომ შესაძლებელია ტექნიკურ საკითხებზე განხილული კონტრაქტი დავეოთ 3 ნაწილად: 1) იურიდიული ნაწილი; 2) ტექნიკური ნაწილი; 3) ეკონომიკური ნაწილი, რომლებიც ქვეპუნქტებად და პარაგრაფებადაა დაყოფილი. თითოეულ მათგანს ახასიათებს შესაბამისი დარგის ლექსიკა და ფორმა. იურიდიულ ნაწილში განხილულია მხარეთა უფლება-მოვალეობები, კონტრაქტის მოქმედების ვადა და მისი დადების პირობები. ამდენად ის იურიდიულ ტექსტს წარმოადგენს. კონტრაქტის ტექნიკურ ნაწილში განხილულია კონტრაქტის საგანი ან ის ტექნიკური სამუშაოები, რომლებიც გახდა მისი დადების მიზეზი და, შესაბამისად, ამ ნაწილს ტექნიკური საბუთის სახე აქვს. ეკონომიკურ ნაწილში განხილულია კონტრაქტის საგნის ღირებულება, გადახდის ფორმა, ვადა და პირობები და მას ეკონომიკური საბუთის ხასიათი აქვს.

ქვემოთ მოცემულ მაგალითში ვხედავთ, რომ როგორც ორიგინალური ტექსტი, ასევე, მისი თარგმანი, დაწერილია ფორმალური ენით და ის კონტრაქტის იურიდიულ ნაწილს წარმოადგენს, რომელშიც განხილულია უფლებრივი ნორმა.



მომდევნო მაგალითი წარმოადგენს ამონარიდს კონტრაქტის ტექნიკური ნაწილიდან, რომელიც თავისი ტონით ტექნიკურ ინსტრუქციას ჩამოგავს:

«  
»  
,  
,  
,  
:  
,  
,  
,  
(  
).

*„ექსპლუატაციაში გაშვებაზე პასუხისმგებელმა პირმა” - უნდა მოახდინოს ნებისმიერი აუცილებელი გამოცდის ორგანიზაცია; შეაფასოს შედეგები და მოამზადოს შესაბამისი რეკომენდაციები, უზრუნველყოს გამოსაცდელი ნიმუშების დროული აღება და სათანადო წესით შენახვა, რათა მოხდეს მათი დამუშავება და გადაცემა მითითებულ ლაბორატორიაში. ამასთან უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს გამოცდის მასალების, შედეგებისა და ანგარიშის მფლობელისთვის გადაცემა და აუცილებელი მაკორექტირებელი ქმედებების შესრულების კონტროლი (რაც მითითებულ უნდა იქნას კონტრაქტის დანართში).*

ქვემოთ მოცემული ტექსტი წარმოადგენს ამონარიდს კონტრაქტის ეკონომიკური ნაწილიდან, რომელშიც ეკონომიკური საკითხები არის განხილული:

«  
»  
,  
,  
».  
6

„პროექტის ექსპლუატაციაში გაშვებაზე პასუხისმგებელმა პირმა” უნდა მოამზადოს დამატებითი ტექნიკური დახმარებისათვის საჭირო ბიუჯეტი, რაც პროექტის ექსპლუატაციაში გაშვებისთვის არის აუცილებელი. ეს არის „ექსპლუატაციაში გაშვებაზე პასუხისმგებელი პირის” მოვალეობა. ბიუჯეტი მომზადებულ უნდა იქნეს მოცემულ კონტრაქტზე ხელის მოწერის შემდეგ 6 კვირის განმავლობაში და უნდა დამტკიცდეს მფლობელის მიერ. ამის შემდეგ ექსპლუატაციაში გაშვებაზე პასუხისმგებელმა მენეჯერმა თავისთავზე უნდა აიღოს ბიუჯეტის კონტროლი და მართვა. დამატებითი ტექნიკური დახმარება და მასთან დაკავშირებული ბიუჯეტი უნდა იქცეს რეგულარული ანგარიშის ნაწილად, რომელსაც ექსპლუატაციაში გაშვების მენეჯერი მიწოდებს მფლობელს. იმ შემთხვევაში, თუ ექსპლუატაციაში გაშვების მენეჯერი ჩათვლის, რომ ტექნიკური დახმარებისათვის საჭირო დამატებითი ბიუჯეტი უნდა გაიზარდოს, მან უნდა წარუდგინოს ანგარიში მფლობელს. ამ ანგარიშში მიწოდებული ინფორმაცია უნდა იყოს საკმარისი იმისათვის, რომ მფლობელი დათანხმდეს ან უარი თქვას დამატებითი ხარჯების გამოყოფაზე”.

ტექნიკური კონტრაქტისათვის ნორმად მიგვაჩნია ზემოთ ხსენებული ნაწილების ფიქსირებული თანმიმდევრობა, რაც ლოგიკურია, რადგანაც იგი უნდა იწყებოდეს იურიდიული პროცესისა და მხარეთა ვალდებულებებისა და უფლებამოსილების დადგენით. მეორე განყოფილებაში (ტექნიკურ ნაწილში) კონტრაქტის მხარეები უბრუნდებიან კონკრეტული ტექნიკური საკითხის ანალიზს მხარეთა უფლებამოსილებისა და მოვალეობის ფონზე. კონტრაქტის ეკონომიკურ ნაწილში საუბარია გადახდის კონკრეტულ პირობებზე, ხერხებსა და ვადებზე. კონტრაქტი მთავრდება მხარეთა რეკვიზიტებით და დასტურდება კონტრაქტში მონაწილე მხარეთა ხელმოწერებითა და ბეჭდით. როგორც უკვე ვთქვით, კომპანიის სახელწოდებები არ ითარგმნება. ეს დასკვნა გამოვიტანეთ მრავალი ტექნიკური დოკუმენტაციის დამუშავების შემდეგ, რადგან ამა თუ იმ კომპანიის სახელწოდება არის საკუთარი სახელი და მისმა გადათარგმნამ შეიძლება დამატებითი გაუგებრობა გამოიწვიოს. მაგალითად, თუ გადავთარგმნით ისეთი კომპანიის სახელწოდებას, როგორცაა, INDEPENDENT



POWER OPERATIONS LIMITED, მივიღებთ შპს „დამოუკიდებელ მექანიზებულ ოპერაციებს“, რამაც წაკითხვის დროს შეიძლება გაუგებრობა გამოიწვიოს, რადგან უმეტეს შემთხვევაში ის, როგორც INDEPENDENT POWER OPERATIONS LIMITED არის ნახსენები და მკითხველის გონებაში სწორედ ამ სახელწოდებით არის დაფიქსირებული. სწორედ ამიტომ ინგლისურ, ქართულსა და რუსულ დოკუმენტაციაში ის ინგლისური სახელწოდებით იქნება ნახსენები.

რუსული ვარიანტი:

**GREENOAK ENERGY LIMITED**

---

:

:

**INDEPENDENT POWER OPERATIONS LIMITED**

---

:

:

ქართული ვარიანტი:

**GREENOAK ENERGY LIMITED**

---

სახელი :

თანამდებობა:

**INDEPENDENT POWER OPERATIONS LIMITED**

---

სახელი :

თანამდებობა:

როგორც ზემოთ მოყვანილი მაგალითიდან ჩანს, კონტრაქტის ენა ოფიციალურია და თარგმნისას მთარგმნელმა აუცილებლად უნდა ეს გაითვალისწინოს.

მიუხედავად იმისა, რომ ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი არის იურიდიული ტექსტი, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მისი განხილვა ტექნიკური დოკუმენტაციის ჭრილში, რადგანაც ასეთ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები ძირითადად შედგება 3 ნაწილისაგან: იურიდიული, ეკონომიკური და ტექნიკური ნაწილებისაგან. ტექნიკურ ნაწილში საკმაოდ ვრცლად და დეტალურად განიხილება ტექნიკური საკითხები (მოწყობილობის შექმნა,

გარკვეული ტექნიკური სამუშაოების განხორციელება) და ამიტომ კონტრაქტის ეს ნაწილი უფრო ტექნიკურ ინსტრუქციას ან სპეციფიკაციას ჩამოჰგავს, ვიდრე იურიდიულ დოკუმენტს. ეს გახლავთ ჩვენ მიერ ტექნიკური დოკუმენტაციის შედგენილ კლასიფიკაციაში ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტების ჩართვის მიზეზი.

### დასკვნა

1) მოცემულ თავში ტექნიკური ტექსტი განვიხილეთ ტექსტის ლინგვისტიკის, ლინგვოსტილისტიკისა და თარგმანთმცოდნეობის თვალსაზრისით.

რადგანაც თარგმანის თეორიის ცნობილი ქართული მკვლევრის ნ.საყვარელიძის მიხედვით “დღემდე არ არსებობს ერთიანი კონცეფცია, რომელიც თარგმანისათვის რელევანტურ ტიპოლოგიას დაედებოდა საფუძვლად”, ჩვენ თარგმანისათვის რელევანტურად მიგვაჩნია ორიგინალის ტექსტების დაყოფა მათი პრაგმატიკულობის ხარისხის მიხედვით. ჩვენს ნაშრომში წარმოდგენილია თარგმანის ტიპოლოგია ორიგინალის ტექსტის მიხედვით. ორიგინალის ტექსტთა კლასიფიკაცია მასში მოცემულ პრაგმატიკულობას ეყრდნობა. შესაბამისად, გამოვყოფთ ორ კატეგორიას: 1) ძლიერი და 2) სუსტი პრაგმატიკულობის ტექსტებს. რადგანაც მეორე ტიპი ტექნიკურ ტექსტს შეიცავს, ტერმინი „ტექნიკური ტექსტი“ შეიძლება შეიცვალოს ტერმინით „სუსტი პრაგმატიკულობის ტექსტი“, რადგანაც სწორედ ესაა მისი წამყვანი თვისება.

2) დავადგინეთ ტექნიკური ტექსტის ტიპებისათვის დამახასიათებელი თვისებები ტექსტურ, მორფოლოგიურ და სინტაქსურ დონეებზე. ასევე, ტექნიკური ტექსტი შევადარეთ მხატვრულ ტექსტს და იმ დასკვნამდე მივედით, რომ ის ბევრად უფრო მდიდარია სხვადასხვა ლინგვისტური ხერხით, ვიდრე ტექნიკური ტექსტი.

3) ტექნიკური დოკუმენტაციას სპეციფიკის გათვალისწინებით ვყოფთ შემდეგ კლასებად:

- 1) ტექნიკური კორესპონდენცია;
- 2) ტექნიკური ინსტრუქცია;
- 3) ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი.

ტექნიკური კორესპონდენცია კი, თავის მხრივ, დაყოფილია შემდეგ ქვეჯგუფებად:

- 1) ტექნიკური წერილები;
- 2) მემორანდუმი;
- 3) თათბირის ოქმი;
- 4) შესრულებული სამუშაოების ანგარიში.

ყველა ეს კლასი და ქვეკლასი განხილულია მათი გრამატიკული, ლექსიკური, სინტაქსური და პრაგმატიკული თვალსაზრისით. დებულებები დასტურდება მაგალითებით, რადგან ნაშრომი ეხება თარგმანის პრობლემებს და სპეციფიკას. მაგალითების უმეტესი ნაწილი მოცემულია თარგმანთან ერთად, რათა მკითხველს კვლავ ჰქონდეს ტექნიკური თარგმანის ნიმუშების წაკითხვისა და შეფასების საშუალება.

4) ტექნიკური ტექსტის სპეციფიკაზე ლაპარაკის დროს, საჭიროდ მივიჩნით გამოგვეყო შემდეგი თავისებურებანი: ინფორმაციის სიზუსტე და სიმოკლე, ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა, სპეციფიკური ლექსიკა, ტერმინების გამოყენება, მათი მნიშვნელობის დამოკიდებულება შესაბამის ტექნიკურ დარგზე, სინტაქსური თავისებურებანი, სათაურების და ქვესათაურების სიმრავლე, ტექსტის უპირო ხასიათი, მხატვრული ხერხების ნაკლებობა, სპეციფიკური გრაფიკული გამოსახვა. ყველა ეს თავისებურება დაწერილებითაა აღწერილი ტექნიკური დოკუმენტაციის სხვადასხვა ტიპის მაგალითზე, რაც მათ შორის მსგავსება-განსხვავების ჩვენების საშუალებას იძლევა.

### თავი III

#### ტექნიკური ტექსტის ლექსიკა

#### ფილოლოგისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ ნათარგმნი

#### ტექნიკური ტექსტი

##### 3.1 ტექნიკური ტერმინოლოგია

ცნობილია, რომ ტექნიკური თარგმანის, ისევე როგორც ტექნიკური ლიტერატურის გაგების სირთულეს განაპირობებს ტექნიკური ტერმინოლოგიის სპეციფიკა.

ტექნიკური ტექსტების ლექსიკას დ. კრისტალი ასე ახასიათებს: „მისი ყველაზე დამახასიათებელი თვისებაა ფართო ტექნიკური ლექსიკა, რომელიც ასახავს სპეციალურ საგანსა და მის სპეციფიკას. ყოველდღიური სიტყვები მეტისმეტად ბუნდოვანნი არიან მრავალი სამეცნიერო მიზნისათვის, ამიტომ აქ უნდა შეიქმნას ახალი სიტყვები. ეს ახალი ლექსიკა ძირითადად ეფუძნება ლათინურიდან და ბერძნულიდან ნასესხებს, რომელიც აჩვენებს კლასიკური ენების გაგლენას მეცნიერული აღმოჩენების პერიოდში, რენესანსის „შემდეგ“ (Crystal 1989:380).

ცნობილი ბულგარელი მეცნიერები ს. ვლახოვი და ს. ფლორინი აღნიშნავენ, რომ „უცხო სიტყვები და შესიტყვებები შემოდის ენაში და ზოგჯერ რჩება კიდევ ცვლილებების გარეშე. ტექნიკურ ტერმინებს შორის არსებობს ბევრი ასეთი მაგალითი“ ( , 1980:262).

ტექნიკური ტერმინების რამდენიმე კლასიფიკაცია არსებობს. წარმოშობის მიხედვით გამოიყოფა ორიგინალური ტერმინები ანუ ისინი, რომლებიც წარმოიქმნება კონკრეტულ ენაში და როგორც სემანტიკურ, ისე ფორმალურ პლანში ფორმდება ამ ენისთვის დამახასიათებელი კანონების მიხედვით.

სტრუქტურის მიხედვით გამოიყოფა სიტყვა-ტერმინები და ფრაზული ტერმინები. სიტყვა-ტერმინებია, მაგალითად: *voltage, pressure, current, pump*.

- 1) ტერმინები სტრუქტურის მიხედვით იყოფა შემდეგ ქვეჯგუფებად:
  - ა) მარტივი ტერმინები - *oxygen, resistance, velocity*;
  - ბ) დერივატები ან წარმოქმნილი ტერმინები – *chargeable, discharge*;
  - გ) რთული ტერმინები - *gasmeter, turbogenerator*;
  - დ) შესიტყვებები - *direct current, alternate current*;

ე) აბრევიატურა - DC – direct current, AC – alternate current, e.m.f. – electromotive force.

2) ტერმინით გაფორმებული შესიტყვებები იყოფა ორ ჯგუფად: თავისუფალი შესიტყვებები, რომელთა წევრები თავისუფლად ვარირებენ ტერმინების სისტემაში, მაგალითად: feeding pump, oil discharge; და არათავისუფალი ტერმინები, რომლებიც ფიქსირებულ ერთეულებს წარმოშობენ, მაგალითად: direct current, alternate current, electromotive force.

ტერმინ-შესიტყვებებში ჩვენ გვინდა აღვნიშნოთ ისეთი ტერმინები, რომლებიც შედგება ზოგადი ხასიათის მარტივი სიტყვებისაგან და მხოლოდ ამ სიტყვების კომბინაცია წარმოადგენს ტერმინს. ხშირად ასეთი ტერმინებისთვის დამახასიათებელია იდიომატიკური ხასიათი, მაგალითად: live wire, live load, live steam, dead weight, dead wire.

კვლევაში გვიჩვენა, რომ ტექნიკურ ტექსტში გამოიყენება როგორც რთული ტერმინები, ასევე ზოგადი ხასიათის სიტყვებიც, რომლებიც გამოსატულია შემდეგი მეტყველების ნაწილებით: არსებითი და ზედსართავი სახელებით, ზმნიზედებით, ზმნებით, არტიკლებით და ა.შ, მაგალითად:

ინგლისური ვარიანტი:

### 3.5.1. Cooling water system

*Redesigned circulating cooling water system with EVAPCO cooling towers, circulation pumps with thyristor control of Grundfos mark have a max capacity of 600 m<sup>3</sup>/hr and an average capacity of 280 m<sup>3</sup>/hr, 1+1 pump located in each power block. That is all what is required with a carefully designed cooling water system.*

ქართული ვარიანტი:

### 3.5.1. წყლის გამაგრილებელი სისტემა

*ხელახლა დაპროექტებული წყლის გამაგრილებელი სისტემა, რომელსაც აქვს კომპანია EVAPCO-ს მიერ წარმოებული გამაგრილებელი კოშკები, Grundfos-ის მარკის საცირკულაციო ტუმბოები თირისტორული მართვით, რომლის მაქსიმალური სიმძლავრეა 600 მ<sup>3</sup>/ს და საშუალო სიმძლავრეა – 280 მ<sup>3</sup>/ს, 1+1 ტუმბოები განთავსებულია ყოველ სიმძლავრის ბლოკში. ეს ყველაფერი საჭირო არის წყლის გამაგრილებელი სისტემისათვის.*

აუცილებელია აღვნიშნოს ისიც, რომ ტექნიკურ დოკუმენტაციაში გამოყენებული ლექსიკური საშუალებები საკმაოდ შეზღუდულია. მაგალითად, ყველაზე ხშირად გამოიყენება ზმნები: do, observe, take care, notice, რომლებიც

ლოგიკურად ტექნიკურ დარგთან არის დაკავშირებული და გარკვეულ ქმედებებს მოკლედ აღწერს:

*Observe safety of bolted connections, especially of contact connections.*

*Keep contact rings in cleanness and running order. Clean them with dry clean rag or with rag wetted in spirits or petrol.*

*Therefore, in order to ensure Generator safe operation, it is necessary to do the following during the inspection.*

დასტურდება ისეთი სიტყვებიც, როგორცა: *assumingly, seemingly, admittedly, announcedly, conceivably, reportedly, reputedly, supposedly, predictably.* ისინი ხშირად გვხვდება მეცნიერულ და ტექნიკურ ლიტერატურაში. აქ, ისევე როგორც ზოგადი ხასიათის ტექსტებში, ზმნიზედა ხშირად მისდევს შემასმენელს.

*“All available conditions correlate well;*

*Operating conditions differed widely;*

*These data will be published shortly”.*

ტექნიკურ ლიტერატურაში გამოხატვის სპეციფიკის მიხედვით ასევე ასხვავებენ ვერბალურ და არავერბალურ ტერმინებს.

არავერბალურ ქვეჯგუფში შედის ფორმულები  $H_2O$  და მსგავსი გამოხატვის პლანის მქონე ერთეულები. თუმცა ასეთი ერთეულები უფრო ხშირად გვხვდება სამეცნიერო ტექსტში, ვიდრე ტექნიკურში. ტექნიკურ ტერმინოლოგიაში გარკვეულ სიძნელეს ქმნის ტერმინთა პოლისემია და ომონიმია.

ტერმინების პოლისემია არის ბუნებრივი გამოვლენა ლექსიკის განვითარების ნორმებისა, რადგანაც ტერმინოლოგია არის სალიტერატურო ენის ნაწილი.

არსებობს ტერმინოლოგიური ომონიმია მეცნიერების სხვადასხვა დარგებს შორის. მაგალითად, ტერმინი «reaction» შეიძლება სხვადასხვა მეცნიერებაში შეგვხვდეს, მაგალითად: ქიმიაში, ფსიქოლოგიასა და პოლიტოლოგიაში.

ისეთი ტერმინი, როგორცაა «reduction» შეიძლება შეგვხვდეს ფილოსოფიაში, სამართალმცოდნეობაში, ფონეტიკაში. ტერმინი «assimilation» კი – ეთნოგრაფიასა და ფონეტიკაში.

ტერმინი მონოსემიურ ერთეულად ითვლება, თუმცა ჩვენს ყოველდღიურ მთარგმნელობით პრაქტიკაში მას რამდენიმე მნიშვნელობაც აქვს. ხარაღდ ვაინრიხი თავის სტატიაში “ფრანგული არტიკლის ტექსტობრივი ფუნქცია”

ამბობს: “იზოლირებულ ლექსიკურ ერთეულს აქვს ზოგადი მნიშვნელობა, კონტექსტში მოცემულ ლექსიკურ ერთეულს კი აქვს სპეციფიკური ინდივიდუალური მნიშვნელობა” ( 1978:370). ეს არის სემანტიკური, ჩვენი გაგებით კი ტექსტობრივ-სემანტიკური პროცესი. მაგალითად გვინდა მოვიყვანოთ ერთ-ერთი სტატია ელექტრონული ლექსიკონიდან:

washer

. , , , , , , , , ,  
:  
:  
:

რიგ შემთხვევაში, ძნელია ერთმანეთისაგან განვასხვაოთ პოლისემია და ომონიმია. დამატებითი მნიშვნელობა არსებული სიტყვებისთვის არის ტერმინების წარმოების ახალი გზა. ეს არის თანამედროვე ტერმინების მაწარმოებელი სისტემის აქტუალური და ნაყოფიერი ხერხი.

სინონიმები ტერმინოლოგიაში უკავშირდება ერთსა და იმავე საგანს ან ცნებას, ამიტომ, ხშირად მკვლევრები მათ „დუბლიკატებს“ უწოდებენ. სინონიმები ტექნიკურ ენაში ჩნდება იმავე მიზეზებით, რა მიზეზებითაც ისინი გვევლინება სალიტერატურო ენაში. აღსანიშნავია ეროვნული და ინტერნაციონალური სიტყვების პარალელური გამოყენება, მაგალითად:

- ; - ; - ; -  
.

როგორც გამოცდილებამ გვიჩვენა, ინგლისური წარმოშობის ტერმინი ხშირად „სჯობია“ მის ქართულ ან რუსულ ეკვივალენტს, მაგალითად: degasation – ითარგმნება , , თუმცა გამოყენების უფრო დიდი სიხშირით გამოირჩევა « ». ქართულად ერთპიროვნულად გამოდის „დეგაზაცია“.

შეიძლება დავასკვნათ, რომ ეს მოვლენა გამოწვეულია საერთაშორისო ტერმინების გამოყენების მისწრაფებით, რასაც პრაგმატიკული მიზეზი აქვს – უფრო ადვილია მისი თარგმანი, რაც გარკვეულწილად დაკავშირებულია ინგლისური ენის პრიორიტეტთან არა მარტო ტექნიკური თარგმანის, არამედ ცხოვრების ყველა სფეროში. მაგალითად, პოლიტიკურმა ტერმინმა „ესკალაცია“

(escalation), ფაქტობრივად, გამოდევნა ისეთი ქართული სიტყვა, როგორც არის „გამწვავება“. იგივე შეიძლება ითქვას რუსულ ეკვივალენტზეც - « ».

სინონიმები ენაში წარმოდგენილია სრული და შემოკლებული ფორმებით. რიგ შემთხვევაში, ტექსტში გამოიყენება ორი სინონიმი (ერთი მათგანი ჩვეულებრივ ფრჩხილებში არის მოცემული, მაგალითად:

( ); ( ) .

ზოგჯერ სინონიმად მივიჩნევთ სიტყვის შემოკლებულ ფორმას, მაგალითად: - ; -

; - და ა.შ.

ზოგ შემთხვევაში, სინონიმები არიან ის ვარიანტები, რომლებიც საგანს ან ცნებას სხვადასხვა კუთხით წარმოგვიდგენენ, მაგალითად:

- , -

უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ისეთი ტერმინები, როგორც „დროის შუალედი“ და „დროის ინტერვალი“ ერთნაირი მნიშვნელობისაა. როგორც სინონიმები, ისინი ერთნაირად გავრცელებულნი არიან და არ არსებობს არც ლინგვისტური არც ტექნიკური საფუძველი, უპირატესობა მივანიჭოთ რომელიმე მათგანს. სასურველია, რომ ამა თუ იმ საგნის ან ცნების აღსანიშნად ენაში იყოს მხოლოდ ერთი ტერმინი და არა სინონიმების მთელი რიგი.

ფორმულა და შესიტყვებები აგრეთვე შეიძლება სინონიმებად მოგვევლინოს ისეთ დარგებში, როგორიცაა ქიმია, ფიზიკა და ა.შ. ასეთი ერთეულები სინონიმიის სპეციალურ ნაწილს წარმოადგენენ. ანტონიმია ტერმინოლოგიაში უფრო კარგადაა გამოკვეთილი, ვიდრე სხვაგან: low pressure – high pressure; - ; - ; -

ზემოთქმულის მიუხედავად, მიგვაჩნია, რომ ისეთი ლინგვისტური ცნება, როგორცაა, სინონიმია, ტექნიკურ ტექსტში აქტუალური არ არის. როდესაც თანამედროვე ელექტრონული ლექსიკონები ერთ სიტყვაზე რამდენიმე მნიშვნელობას იძლევიან, ეს არის, ჩვენი აზრით, არა სინონიმები, არამედ ვარიანტები. ამ დასკვნამდე ჩვენ მივედით მაშინ, როდესაც დეტალურად შევისწავლეთ კოლინსონის მიერ შეთავაზებული სინონიმების კლასიფიკაცია. იგი ცხრა ჯგუფს შეიცავს:



- 1) ერთ სიტყვას უფრო ზოგადი მნიშვნელობა აქვს ვიდრე მეორეს: refuse – reject;
- 2) ერთი სიტყვისათვის უფრო მეტი ინსტენსიურობაა დამახასიათებელი, ვიდრე მეორისთვის: repudiate – refuse;
- 3) ერთი სიტყვა მეორეზე უფრო ემოციურია: reject – decline;
- 4) ერთ-ერთი სიტყვა მოწონებას ან განსჯას გულისხმობს: thriftly – economical;
- 5) ერთ სიტყვას უფრო პროფესიული ხასიათი აქვს, ვიდრე მეორეს: decease – death;
- 6) ერთი სიტყვა უფრო ხშირად გამოიყენება ლიტერატურულ ენაში, ვიდრე მეორე: passing-death;
- 7) ერთი სიტყვა სასაუბრო ენაში უფრო ხშირად გამოიყენება, ვიდრე მეორე: turn down – refuse;
- 8) ერთ სიტყვას უფრო დიალექტური ხასიათი აქვს, ვიდრე მეორეს: შოტლანდიური flesher-butcher;
- 9) ერთ-ერთი სინონიმი ბავშვურ ენას მიეკუთვნება: daddy - father

(Collinson 1939)

რადგანაც ხშირ შემთხვევაში, ტექნიკური მნიშვნელობის სიტყვები, არცერთ ზემოთ ხსენებულ ჯგუფს არ მიეკუთვნება, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მათ ვუწოდოთ სიტყვის ვარიანტები და არა სინონიმები. ამ ვარიანტების შერჩევა და გამოყენება ტექნიკურ დარგზე და მის სპეციფიკაზე არის დამოკიდებული. მაგალითად:

- . Spanner, wrench, dog-hook, turn-screw
- . key
- . screw key
- . Spanner wrench
- . Nut wrench

მიჩნეულია, რომ ტერმინოლოგია „სტილს არ ექვემდებარება“; ამიტომ მისი სინონიმია განსხვავდება სალიტერატურო ენის სინონიმისაგან, რომელშიც ეს უკანასკნელი შეიძლება სტილისტიკურ ხერხად მოგვევლინოს.

ცხადია, რომ ძალიან ხშირად ფორმულის მეშვეობით ჩვენ იმავეს გამოვხატავთ, რაც სიტყვების მეშვეობით შეგვიძლია გამოვხატოთ.

მოტივაციის მიხედვით ასხეავებენ მოტივირებულ, ნახევრად მოტივირებულსა და არამოტივირებულ ტერმინებს.

შესაბამისად, მოტივირებული ტერმინების შიდა ფორმა გამჭვირვალეა, ნახევრად მოტივირებული – ნაწილობრივ გამჭვირვალე და არამოტივირებულს (საერთოდ) ახასიათებს არამოტივირებული შიდა ფორმა, მაგალითად: მოტივირებული ტერმინები (dynamics- -დინამიკა, statics- -სტატიკა); არამოტივირებული (jargon- -ჯარგონი); ნახევრად მოტივირებული ტერმინები (homonyms- -ომონიმები, synonyms- -სინონიმები, antonyms- -ანტონიმები).

საინტერესოა ტერმინების დაჯგუფება სიტყვაწარმოების ტიპების მიხედვით. ამ მხრივ, ჩვენ საკვლევ თემატიკაში შეგვხვდა 2 ტიპის ტერმინი:

1) პროდუქტიული სიტყვაწარმოების მოდელების მიხედვით წარმოქმნილი ტერმინები, მაგალითად: noun+noun, noun+noun+er – pump house; pump operator,

2) ტერმინები, რომლებიც იწარმოება არაპროდუქტიულ მოდელებზე დაყრდნობით, მაგალითად: adjective+noun – cooling tower.

როგორც გამოკვლევამ გვიჩვენა, ჩვენთვის საინტერესოა ის, რომ დარგის ნიმუშებში ძირითადად პროდუქტიული აღმოჩნდა შემდეგი მოდელები:

compounds: noun+noun, derivatives: noun+noun+er.

compounds : engine-room, sub-station, boiler-house, pipeline

derivatives : boiler house operator,

compounds and derivatives: screwdriver

ყველაზე პროდუქტიული სუფიქსებია „er”, „or”, მაგალითად: operator, worker, dancer, screwdriver, etc.

ჩვენი საკვლევი ტერმინოლოგიის სიტყვაწარმოების თვალსაზრისით შესწავლამ დაგვანახა, რომ აქაც გამოიყოფა კარგად ცნობილი სტრუქტურული ტიპები:

1) მარტივი ტერმინები: engine, pump, pipe

2) დერივატივები: boiler, operator

3) საკუთრივ შედგენილი სიტყვები: engine-room

4) შედგენილი სიტყვები, რომლებიც ამავე დროს არიან დერივატივები და დაირთავენ რომელიმე სუფიქსს, screwdriver

ასე რომ, ტექნიკური ტერმინოლოგია განსაკუთრებით მდიდარია სიტყვაწარმოების რთული მოდელებით: noun + noun, noun+noun+er, adjective+noun, etc.

ცალკე უნდა აღინიშნოს ატრიბუტული კონსტრუქციები, რომლებიც დამახასიათებელია ტექნიკური და სამეცნიერო ტექსტებისათვის. ასეთი კონსტრუქციები წარმოადგენს ყველაზე გავრცელებულ „თავისუფალი“ შესიტყვების ტიპს თანამედროვე ინგლისურ ენაში. ისინი ხშირად გვხვდება სოციალურ-პოლიტიკურსა და მეცნიერულ-ტექნიკურ ტექსტებში. როდესაც ჩვენ გვაქვს ისეთი ატრიბუტული კონსტრუქცია, როგორიც “antifriction bearing lay-out diagram” ( - გორვის საკისრების განთავსების სქემა), ჩვენ უნდა მოვნახოთ მასში „გასაღები სიტყვა“. ეს არის სიტყვა “diagram”. ასე რომ, სახეზეა შეერთებული სიტყვების ჯაჭვი, რომელიც გასაღებ სიტყვასთან არის მიმართული.

როგორც ჩანს, აღნიშნული ფენომენი ძალიან გავრცელებულია სამეცნიერო-ტექნიკურ ლიტერატურაში, ამის თაობაზე შედგა საგანგებო ლექსიკონებიც. მაგალითად, ელექტროტექნიკის სფეროდან შეგვიძლია რამდენიმე მაგალითის მოყვანა:

- *frame flyback time*
- *amplitude grating method.*

მომდევნო შესიტყვებებს ვერ ვთარგმნით ლექსემების მიხედვით, რადგან მათ გარკვეულ დონეზე მეტაფორული ხასიათი აქვთ, მაგ:

- soft energy* - *განახლებული წყაროების ენერჯია;*
- soft glass* - *ადვილდნობადი მინა;*
- soft keyboard* - *o* - *მრავალფუნქციური დაპროგრამებული კლავიატურა.*

ტექნიკურ ენაში ნაკლებად გამოიყენება, ასევე, იდიომები და ანდაზები. გამოვლინდა, რომ ტექნიკური საბუთების ენა ყველა ენაში განსხვავებულია. ჩვენ ვერ გამოვიყენებთ ისეთ გამოთქმას, როგორიც არის “the wolf in sheep’s clothing” ქართულ ან რუსულ ტექნიკურ ლიტერატურაში, მიუხედავად იმისა, რომ ის ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა ენაში. გამოთქმის “the wolf in sheep’s clothing” გამომსახველობითობა არის თავისუფლება, რომელიც ქართული და რუსული

ტექნიკური ტექსტებისათვის არ არის დამახასიათებელი. მან შეიძლება არასასურველი ეფექტი გამოიწვიოს. მთარგმნელმა უნდა გაითვალისწინოს ორიგინალის სტილისტიკური თვისებები და უნდა ხელმძღვანელობდეს თარგმანის ძირითადი ფუნქციური სტილის ნორმებით. მაგალითად:

*The wolf in sheep's clothing has his electronic counterpart – a monolithic 12-bit digital-to-analog converter that has masqueraded for a year as a 10-bit DAC and will soon emerge at its real length, hoping to gobble up the market enjoyed by hybrid and modular converters.*

*Монолитный 12-разрядный цифро-аналоговый преобразователь в течение года выпускался в полноразрядном исполнении. Фирма-изготовитель надеется завладеть рынком, который в настоящее время заполнен модульными и гибридными преобразователями ( , 2003:145).*

როგორც ზემოთ მოყვანილ მაგალითში ვხედავთ, რუსულ თარგმანში გამოთქმა "wolf in sheep's clothing" თარგმნილი არ არის.

უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენ მიერ განხილულ ტერმინოლოგიაში ფრაზული მოდელი pump operator (noun+noun+er) უფრო ხშირად გამოიყენებოდა, ვიდრე მოდელი operator of the pump (noun+of+noun). ეს ადვილად აიხსნება თუ გაითვალისწინებთ იმას, რომ gerund+noun გაშლა noun+for+gerund კონსტრუქციად ტერმინს აქცევს დესკრიპციულ ფრაზად, რაც, ერთი მხრივ, არღვევს ენის ეკონომიურობის პრინციპს, ხოლო მეორე მხრივ, ტერმინს აქცევს თავისუფალ შესიტყვებად. ასე მაგალითად, შესიტყვებები grinding machine, sewing machine, washing machine ტერმინებია, მაგრამ იმავე შინაარსის მატარებელი შესიტყვებები: machine for grinding, machine for sewing, machine for washing თავისუფალ შესიტყვებებად მიიჩნევა. ეს შეიძლება კვლავ მივაწეროთ ტექნიკური ენის მიდრეკილებას, რაც შეიძლება ეკონომიურად გამოხატოს აზრი. ტერმინოლოგიის, განსაკუთრებით, რთული სიტყვების განხილვისას, ვაწყდებით ენათმეცნიერებისათვის დამახასიათებელ კიდევ ერთ სირთულეს. ეს არის ტერმინთა მართლწერის პრობლემა. არსებობს პარალელური ორთოგრაფიული ფორმები: „turbo generator – turbogenerator“, „engine-room – engine room“, „class-room – classroom“. ჩვენი აზრით, აქ ამოსავალი არის გამოყენების სიხშირე, ამიტომაც ეს სიტყვები ორივე ფორმით დაფიქსირდა.

ზოგჯერ ენაში რამდენიმე სინონიმის არსებობის დროს უპირატესობა ენიჭება შედარებით ახალ ფორმას, მაგალითად: „boiler house operator” შეცვალა ისეთი ძირძველი ინგლისური სიტყვა, როგორც არის „stoker”. შესაბამისად, პარალელური მოვლენა მიმდინარეობს თარგმანშიც და „boiler house operator” გადმოდის, როგორც „საქვაბე შენობის ოპერატორი” და არა როგორც „მეცეცხლური”. მსგავსი ცვლილებები შესამჩნევია ცხოვრების სხვა სფეროებშიც, მაგალითად: სტილისტი – პარიკმახერის ნაცვლად, ვიზაჟისტი – გრიმიორის ნაცვლად, დიზაინერი – მკერავის ნაცვლად, ბიბლიოთეკის მენეჯერი – ბიბლიოთეკარის ნაცვლად, office manager – სამეურნეო განყოფილების გამგე + მდივანი.

ამგვარი ცვლილება, ჩვენი აზრით, უფრო სოციალური მიზეზებით არის გამოწვეული, ვიდრე კერძოდ ლინგვისტურით, რადგანაც ახალი ვარიანტები უფრო პრესტიჟულად უღერს, ვიდრე ძველი და ადვილია კადრების ამგვარად მიზიდვა.

როგორც დავინახეთ, ტექნიკური ენა იმავე კანონზომიერების მიხედვით ვითარდება, როგორც ენის სხვა პლასტები და ჯდება იმავე სოციალურ სპექტრში, რაც გასაკვირი არ არის, რადგანაც ენის ეს პლასტი ფართოდ გამოიყენება ცხოვრებაში.

თარგმნის პროცესში ტერმინის შერჩევა სემანტიკასთან ერთად დამოკიდებულია ფორმის ფიქსირებაზე, მაგალითად: „propulsion device” ქართულში დაფიქსირდა როგორც „ამძრავი”, რუსულში კი როგორც «                    », ხოლო მისი თარგმანი „მამოძრავებელი ელემენტი” არაზუსტია და მიიჩნევა, როგორც დასახელებული რეფერენტის „აღწერილობითი» თარგმანი. მისი ეკვივალენტი ინგლისურში იქნებოდა „moving component” და არა „propulsion device”.

ტექნიკური ტექსტების ლექსიკის განხილვის თაობაზე მსჯელობისას დ.კრისტალი მიიჩნევს, რომ „მისი (ტექნიკური ტექსტის) ყველაზე დამახასიათებელი თვისებაა ტექნიკური ლექსიკის ფართოდ ხმარება. ყოველდღიური ლექსიკა მეტისმეტად ბუნდოვანია სამეცნიერო მიზნებისათვის, ამიტომ იქმნება ახალი ტიპის ლექსიკა, რომელიც ძირითადად, ეფუძნება ლათინურიდან და ბერძნულიდან ნასესხებ სიტყვებს და განიცდის კლასიკური ენების გავლენას” (Crystal 1989:380).

მკვლევარი რ. გოცირიძე ტექნიკურ ტექსტებში ტერმინთა შემდეგ ლექსიკურ-სემანტიკურ კლასებს გამოყოფს:

1. სასაუბრო ლექსიკა, რომელიც გამოიყენება სპეციალურ ლიტერატურაში, მაგრამ ტერმინოლოგიას არ წარმოადგენს (*to boil, oil, test, etc.*);
2. ზოგადი სამეცნიერო ტერმინოლოგია, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იყოს ნებისმიერ სფეროში, მაგალითად: (*structure, dynamic, forecasting, etc.*);
3. ზოგადი ტექნიკური ტერმინოლოგია, რომელიც გამოიყენება ყველა საინჟინრო დარგში, მაგალითად: (*fuel, engine, electricity, etc.*);
4. ტერმინოლოგია, რომელიც გამოიყენება კონკრეტულ ტექნიკურ დარგში, მაგალითად, მანქანათმშენებლობაში (*lathe, sliding washer, grip, etc.*) (გოცირიძე 2003:51).

რ. გოცირიძის მიერ გამოყოფილი ეს ოთხი კლასი, ჩვენი გამოცდილებით, ამოწურავს ჩვენ მიერ განხილულ ტექნიკურ ტექსტებში გამოყენებულ ტერმინებს, მხოლოდ დავამატებდით, რომ საკვლევი ტექსტების სპეციფიკის გამო ზემოთ ნახსენები ჯგუფები სხვადასხვა ხვედრითი წონით გვხვდება. ტექსტის სპეციფიკის მიხედვით, რ. გოცირიძის კლასიფიკაციის მე-4 პუნქტში გაერთიანდა ჩვენი საკვლევი სფეროს ნავთობ-დანადგარებისა და ენერგომომშენებელი დანადგარების სფეროში გამოყენებული ტერმინოლოგიაც. მაგალითად:

*engine block - ძრავის ბლოკი, turbogenerator - ტურბოგენერატორი, feeding pump- მკვებავი ტუმბო, oil unloading/oil discharging - ნავთობის ჩამოსხმა, heat exchanger - თბოგამცვლელი, thread - კუთხვილი, MCC room - მთავარი მართვის პუნქტის ოთახი, transformer winding changer (tap changer) - ტრანსფორმატორის განშტოების გრაგნილის გადამრთველი, washer - საყელური, control panel - მართვის პანელი, etc.*

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ტერმინოლოგიის მნიშვნელოვანი პრობლემა ისაა, რომ ყველა ტერმინს შეიძლება ჰქონდეს რამდენიმე მნიშვნელობა ანუ ხასიათდებოდეს პოლისემიით, მაგალითად, შესიტყვება „oil tank” შეიძლება ნიშნავდეს „ნავთობის რეზერვუარს” თუ ლაპარაკი გვაქვს ნავთობის ინდუსტრიაზე და მასვე შეიძლება ჰქონდეს მნიშვნელობა „ზეთის ბაკი“-სა, თუ ლაპარაკი გვაქვს მოწყობილობაზე: ძრავებზე, კომპრესორებზე და ა.შ.

*The reducing valve performs the draining of excessive oil supply from forcing cavity via drainage nipple in oil tank of automation system („ზეთის ბაკი“).*

*In order to prevent corrosion one shall sandblast all oil tanks in the tank farm („ნავთობის რეზერვუარი“).*

მთარგმნელისათვის დამატებით სირთულეს წარმოადგენს ე.წ. faux amix (მთარგმნელის ყალბი მეგობრები)/( ), რომლებსაც მთარგმნელი ხშირად აწყდება მუშაობის დროს. მაგალითად:

*ყალბი საბუთები – (incorrect) false documents; (correct) forged documents/papers;*

*გენიალური გამოგონება – (incorrect) genial invention; (correct) great invention;*

*ორმაგი იმპულსი – (incorrect) double impulse; (correct) double pulse;*

*ინსტრუქცია - (incorrect) instruction; (correct) directions;*

*ხეროს ხელსაწყო – (incorrect) carpenter's instrument; (correct) carpenter's tools.*

ამ მხრივ, საინტერესოდ მიგვაჩნია აღვნიშნოთ ერთსა და იმავე საწარმოში სხვადასხვა რეგისტრის ტერმინოლოგიის თანაარსებობა. მაგალითად: „grinding machine“, რომლის რუსული და ქართული ეკვივალენტური რეგისტრის სინონიმები: « » „სახეხი მანქანა“, საწარმოში მუშების მიერ მოიხსენებოდა, ძირითადად, როგორც « » „რაც შეგვიძლია დარგის შიდა კულტურას მივაკუთვნოთ.

დ.ე. როზენტალი გეთავაზობს ასეთ შემთხვევებში ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ შესიტყვებები, რომლებიც ტერმინებად ქცეულა და უბრალო შესიტყვებები, მაგალითად: „machine for grinding“ არ არის ტერმინი, მაგრამ „grinding machine“ არის ტერმინი, ამიტომ მეორე მაგალითი შეგვიძლია ვიპოვოთ *ABBYY Lingvo* ლექსიკონში, პირველი კი - არა.

ასევე შევნიშნეთ ტერმინის გამოყენების სპეციფიკა მაგალითად, ჩვენს საწარმოში ფართოდ გამოყენებული ტერმინი „ესტაკადა“, რომელიც იხმარებოდა რკინიგზის პლატფორმის მნიშვნელობით, შემოიტანა ობიექტის დანიეღმა უფროსმა და იხმარებოდა შიდა კორესპონდენციაში. ეს გაუგებრობას იწვევდა სტუმრებთან ან საწარმოს გარე ან საერთაშორისო კორესპონდენციის დროს, რადგანაც ამ ობიექტის ადეკვატური ნომინაცია იყო რკინიგზის ჩამოსასხმელი

პლატფორმა (სწორედ ასეა იგი მოხსენებული სამშენებლო კომპანიის Teknokონის ინტერნეტ-გვერდზე). ჩვენი აზრით, ეს საკითხი არის კორპორაციის შიდა კულტურის საკითხი.

ტექნიკურ დოკუმენტაციაში გამოყენებული ტექნიკური ლექსიკა (ტერმინები) ძირითადად ითარგმნება თარგმანის ენაში არსებული ტერმინების ეკვივალენტებით.

### 3.2 ფილოლოგისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ ნათარგმნი ტექსტების შედარება

საინტერესო აღმოჩნდა სხვადასხვა მთარგმნელის მიერ თარგმნილი ერთი და იმავე ტექსტის შედარება. ჩვენ ხელთ გვქონდა: 1) ფილოლოგის თარგმნილი ტექნიკური ტექსტების ვარიანტი და 2) ინგლისური ენის მცოდნე ტექნიკური სპეციალისტის მიერ თარგმნილი ტექსტები. სულ გვქონდა 47 ტექსტის თარგმანი, რომელთა შედარებამ ცხადყო, რომ ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექსტი ხასიათდება ტექსტის კოჰეზიური ელემენტების სიმრავლით (მაკავშირებელი სიტყვები), რითაც თარგმანი ტექსტურად არის გაფორმებული, ხოლო ტექნიკური სპეციალისტის მიერ თარგმნილ ტექსტს აკლია კავშირები და შემაერთებელი სიტყვები, რის შედეგადაც იგი უფრო მშრალია და მეტ-ნაკლებად ემსგავსება მშრალ ინფორმაციას და მითითებებს, მაგალითად:

ტექნიკური სპეციალისტის მიერ თარგმნილი ტექნიკური ტექსტი:

*The bore-holes are more different from each other mostly above depth of 11.7 – 11.8 m, but under appointed level the section are almost the same. Roofs of the layers 4 and 4' are nearly on the same level, difference is only 0,8 – 0,9 m.*

*The layer 4 is different from layer 4' so much that in the last one we have thin seams of small grained silty sands.*

*I have given directions to piling team to carry our piling registration for each pile from tip level 12m to 14m. By your next visit we can give you this data. As I remember the mostly you were interested in, were silt and clay content in sands. By method of washing I determined silt+clay content in sands beneath of depth 14m.*



*In the bore-hole #5 in the interval of 17,3-20,0m soft-silty loams appeared unexpectedly, but bedding above layers 4 and 5 having high bearing capacity with total thickness 6,4 m are able to provide stability of pile foundation.*

ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექნიკური ტექსტი:

*Though there are two compression tests laboratory data of those clayey soils, their results are very doubtful. Therefore, in reality, the laterite yellow-brown clays should be considered as not a bad natural basement for construction foundations, from which loading in accordance with soil consistence is allowed within the limit from 12 to 25 t/m<sup>2</sup>.*

*Thickness of the weak layer (layer No 3) does not exceed 0,3m. Consequently the expected settlement must be insignificant. To clear up, I must indicate that layer No 3 on this geological section corresponds to layer No 4, which I mentioned in the previous letter.*

*Subsoil waters are opened in the depths of 0.2-2.8 m from day surface that corresponds to true altitudes from 5.5. to 15.5. m. The natural mineralization of subsoil waters does not exceed 400-450 mg/l, but in many cases they are highly contaminated and their mineralization reaches to 9000-9600 mg/l, consequently sulphates content expressed in terms of SO<sub>4</sub> varies from 28 to 4700 mg/l.*

ზემოთ მოცემული მაგალითებიდან პირველი გეოლოგის თარგმნილია, მეორე კი - ფილოლოგისა. ამ მაგალითების გაანალიზების შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ: პირველ მაგალითში არის ნაკლები კავშირი და შემაერთებელი სიტყვა, მეორე მაგალითი კი არის ჩვეულებრივი ტექსტი, რომელშიც მრავლადაა გამოყენებული ტექნიკური ტერმინი და სწორედ ამიტომ ის ტექნიკურ ტექსტს მიეკუთვნება.

კიდევ უფრო ნათლად ეს დაკვირვებები ჩანს ერთსა და იმავე ტექსტის თარგმანში, რომელიც თარგმნა ფილოლოგმა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტმა. ფილოლოგის მიერ თარგმნილ ტექსტში გამოყენებულია გამოსატვის უფრო ფორმალური საშუალებები, ვიდრე ტექნიკური სპეციალისტის თარგმნილ ტექსტში. ქვემოთ მოყვანილ მაგალითებში ვხედავთ, რომ ფილოლოგის თარგმანში გამოყენებულია წინდებული due to, რომელიც ოფიციალური ინგლისურისთვის არის დამახასიათებელი და ტექნიკური

სპეციალისტის თარგმანში გამოყენებულია წინდებულიანი ფრაზა because of, რომელიც არაფორმალური ინგლისურისთვის არის დამახასიათებელი.

*The physical-mechanical features of clay, clayey soils, and loamy sands are low due to high humidity and porosity.*

*The above mentioned characteristics of clay, loams, loamy sands because of their high humidity and voids ratio are rather low.*

ფილოლოგის მიერ შესრულებულ თარგმანში ზუსტი საშუალებებია გამოყენებული. ტექნიკური სპეციალისტი უფრო მარტივ საშუალებებს ანიჭებს უპირატესობას, რაც ნაკლები სიზუსტით არის აღსანიშნავი. ასე, მაგალითად, ფილოლოგის თარგმანში გამოყენებულია წინდებული According to რომელსაც უფრო ზუსტი და კონკრეტული მნიშვნელობა აქვს, ტექნიკური სპეციალისტის თარგმანში კი გამოყენებულია წინდებული By, რომელიც უფრო მარტივ და ნაკლებად კონკრეტულ საშუალებას წარმოადგენს, რადგან არის პოლისემიური სიტყვა.

*According to bore-hole data, the following kinds of soil/ground constitute the geological structure of the given area.*

*By borehole data in the construction of the geological section of the site, the following of soils take participations.*

ფილოლოგის მიერ შესრულებული თარგმანისათვის აგრეთვე დამახასიათებელია თარგმნის უფრო დიდი სიზუსტე და იდეის გამოხატვის სიღამაზე. ქვემოთ მოცემულ მაგალითში ჩვენ ვხედავთ, რომ ფილოლოგმა ბევრად უფრო ზუსტად გადათარგმნა შემდეგი წინადადება: *ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს შემდეგი სახის გრუნტები.* ფილოლოგის თარგმანი:

*According to bore-hole data, the following kinds of soil/ground constitute the geological structure of the given area.*

ტექნიკური დარგის სპეციალისტის თარგმანი:

*By borehole data in the construction of the geological section of the site, the following of soils take participations.*

ამ მაგალითებიდან ჩანს, რომ ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექსტი ბევრად უფრო ადვილად იკითხება და უფრო გასაგებია, განსაკუთრებით მკითხველთა ფართო აუდიტორიისათვის, ვიდრე ტექნიკური დარგის

სპეციალისტის მიერ თარგმნილი ტექსტი, რომელშიც იგრძნობა ინფორმაციის „მშრალად“ გამოხატვის ტენდენცია.

ორიგინალი:

შავი ზღვის ტრანსგრესიის მოქმედების შედეგად ეს ზონა წარმოდგენილია თავისებური ალუვიურ-ზღვიური ტიპის კომპლექსით (კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართები, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშები), რომლებიც მორიგეობენ ლაგუნის ტიპის ქვიშის, თიხის, ქვიშნარის და ჭაობის წარმონაქმნებთან.

კენჭნარი, ხვინჭა, ქვიშის შემავსებლით, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშები მოთავსებულია ძირითადად ჭრილის შუა ნაწილში, ხასიათდება საკმაოდ მაღალი მზიდუნარიანობით და კარგი წყალგამტარობით; თიხის, თიხნარის, ქვიშნარის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები ძალიან მაღალი ტენიანობისა და ფორიანობის გამო დაბალია.

საინჟინრო-გეოლოგიური რეკონოსტირების, სამთო გამონამუშევრებისა და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით, უბანზე ძირითადად გავრცელებულია ალუვიურ-ზღვიური, ლაგუნის ტიპის ნალექები, რომლებიც თანამედროვე ასაკისაა. მათზე გავრცელებულია თანამედროვე ტექნოგენური ნალექები (სხვადასხვა სახის ნაყარი). ნალექების ეს კომპლექსი თანდართულია შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან.

სამთო გამონამუშევრების მიხედვით ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს შემდეგი სახის გრუნტები.

ფენა 1. თანამედროვე ტექნოგენური ნაყარი (წარმოდგენილია ძირითადად ასფალტით, ქვაფენილებით, სამშენებლო ნაგავით, ხრეშოვანი და თიხოვანი გრუნტებით, წვრილმარცვლოვანი ქვიშები შლამის ჩანართებით) გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე, დაძიებული სიმძლავრით 0,5÷2,0 მ.

ფენა 2. კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით, წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლებით. გავრცელებულია ტერიტორიის ჩრდილო-დასავლეთ და სამხრეთ ნაწილში დაძიებული სიმძლავრით 2,6÷4,0 მ. გრუნტების ეს ფენა გამოყოფილია გეოლოგის მიერ როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი – სგე-1.

ფენა 3. კენჭნარი, ხვინჭა წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით. გავრცელებულია თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, გარდა

ჭაბურღილი № 5-ის რაიონისა დადიებულის სიმძლავრით 4,0÷8,0 მ. გრუნტების ეს ფენა გამოყოფილია გეოლოგის მიერ, როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი სვე-2.

ფენა 4. დენადი პლასტიკური თიხები ცორფის ჩანართებით გავრცელებულია ტერიტორიის სამხრეთი მხარის აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილში, ჭაბურღილების № 4, 6 რაიონში, დადიებულის სიმძლავრით 1,1÷1,5 მ.

ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ვარიანტი:

*As a result of Black Sea transgression process, this zone is represented by specific alluvial-marine type of complex (shingle-gravel, and various grained sands), which alternate with lagoon type of sands, clay, loamy sands and lake formations (boggy deposits).*

*Shingle-gravel, sandy fillers clayey soils and heterogeneous sands lay in middle part of general section. It is characterized by high tolerance and good water permeability. The physical-mechanical features of clay, clayey soils, and loamy sands are low due to high humidity and porosity.*

*On basis of engineering-geological preliminary survey, borehole data and fund materials, one can conclude that the area is mainly characterized with alluvial-marine sediments of lagoon type, which are of modern age. Man-caused sediments are spread on it (different kinds of deposits). This sediment complex is added to Black Sea Coast.*

*According to bore-hole data, the following kinds of soil/ground constitute the geological structure of the given area:*

*Layer 1. Modern man-caused deposits (Generally it is represented by asphalt, pavement, construction waste, gravel soils and clayey soils and fine grained sands with silt admixtures) are spread on the whole territory. Their thickness is, 0, 5 ÷ 2, 0 m.*

*Layer 2. Shingle gravel soils with boulder inclusions and fine grained sand admixture, are spread in the north-west and south part of the territory with thickness 2, 6 ÷ 4, 0 m. This layer of ground is singled out by the geologist as engineering-geological component – SGE-1.*

*Layer 3. Shingle-gravel soils with fine grained sand admixture. It is spread almost on the whole territory except the area of borehole No 5 with thickness 4, 0 ÷ 8, 0 m. This layer of ground is singled out by geologist as engineering-geological element SGE-2.*

*Layer 4. Liquid-plastic clays with peat/turf inclusions are spread in the south of East and West parts, on the area of boreholes No 4, 6 with thickness 1, 1 ÷ 1, 5 m.*

ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ თარგმნილი ვარიანტი:

*Under the Black Sea transgression activity this zone was formed as an original sea-alluvial type complex which consists of shingle-gravel and various grained sands, which are alternated with lagoon type sands, clay, loamy sands and lake depositions.*

*The shingle-gravel soils with sandy fillers and heterogeneous sands are located in the middle of the main lithological section, are characterized with rather high bearing capacity and water permeability. The above mentioned characteristics of clay, loams, loamy sands because of their high humidity and voids ratio are rather low.*

*In accordance with the engineering-geological reconnaissance, borehole data and fund materials, basely the contemporary quartinary sea-alluvial and lagoon type depositions are spread on the investigated site. The very upper layer is represented as a heterogeneous mixture of a different kind of fillings and dumps.*

*By borehole data in the construction of the geological section of the site, the following of soils take participations:*

*Layer – 1, contemporary fillings (represents mainly asphalt, pavement, construction debris, gravel, clayey soils and fine grained sands with silt admixtures), with the thickness of 0, 5 ÷ 2, 0 m are spread everywhere on the territory. This layer of soils is singled out by geologist as an EGE-1 (Engineering-geological element).*

*Layer-2, shingle-gravel soils with boulder inclusions and fine-grained sand admixture, having 2, 6 ÷ 4, 0 m opened thickness are spread in the north-west and south parts of the territory.*

*Layer-3, shingle-gravel soils with fine grained sand admixture, spread on the whole territory, excepting the plot around borehole #5. The layer with 4-8 m opened thickness is singled out as and EGE-2.*

*Layer-4, liquid-plastic clays with peat inclusions are spread in the East and West parts of the southern side of the territory and with the 1.1 -1.5 m thickness are opened in #4 and #5 boreholes.*

როგორც ზემოთ მოცემული მაგალითიდან ჩანს, ტექნიკურ საკითხში ფილოლოგის თარგმანი ენობრივად მეტად დახვეწილია, ვიდრე ტექნიკური დარგის სპეციალისტის თარგმანი. შესაბამისად, მკითხველისათვის, თუნდაც არასპეციალისტისათვის, ადვილი გასაგები იქნება ფილოლოგის თარგმანი. მაგრამ აქვე უნდა ვაღიაროთ ის ფაქტი, რომ ტექნიკური ტერმინების შერჩევა

და სწორი გამოყენება ფილოლოგისათვის შეუძლებელი იქნებოდა ტექნიკური სპეციალისტის რჩევების გარეშე. ასე რომ, ტექნიკური ტექსტის თარგმნის საუკეთესო გზა არის ფილოლოგის და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის ცოდნისა და უნარ-ჩვევების კომბინაცია.

სამეცნიერო-დარგობრივი ტექსტის კონსტრუირებისას მისი ავტორი ასრულებს მეცნიერის სოციალურ როლს, პუბლიცისტური ჟანრის ტექსტის ავტორი თავისი როლით ჟურნალისტია ან პოლიტიკოსი, მხატვრული ტექსტისა – მწერალი, ტექნიკურ ტექსტის შემქმნელი კი ტექნიკოსია, ამიტომ ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას რიგ შემთხვევაში, ტექნიკურ სპეციალისტს შეიძლება უპირატესობა ჰქონდეს მთარგმნელ-ფილოლოგთან შედარებით.

ს. საპორტამ სტატიაში “ლინგვისტიკის გამოყენება პოეტური ენის შესწავლის დროს” გამოთქვა ძალიან საინტერესო აზრი: “პოეზია არის ენისა და ხელოვნების გადაკვეთის წერტილი, და ეს იმას ნიშნავს, რომ არსებობს მოვლენები, რომლებიც ერთდროულად მიეკუთვნება როგორც ენის ისე, ხელოვნების მოვლენებს. სწორედ ასეთი ორაზროვნება (ორჭოფობა) ( ) პოეზიისათვის არის დამახასიათებელი” ( 1979:98).

ჩვენი აზრით, ტექნიკური ტექსტი აგრეთვე თავისებურ გადაკვეთას წარმოადგენს. ის არის ტექნიკური დარგისა და ლინგვისტიკის გადაკვეთის წერტილი. ლინგვისტები ტექნიკურ ტექსტს ენის ობიექტად მიიჩნევენ, ისინი მას ვერ განიხილავენ როგორც ტექნიკური დარგის საგანს.

ჩვენ მიგვაჩნია, რომ მთარგმნელი-ფილოლოგისა და ტექნიკური სპეციალისტის მიერ შესრულებული ტექნიკური ტექსტის თარგმნის შედეგებისას, უნდა აღვნიშნოთ ის ფაქტი, რომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტი ტექნიკურ ტექსტს განიხილავს როგორც ტექნიკური დარგის ობიექტს და ლინგვისტურად კი თარგმნის ქვეცნობიერების დონეზე, მთარგმნელი ფილოლოგი კი ტექნიკურ ტექსტს ლინგვისტურად უდგება.

მთარგმნელი-ფილოლოგი უფრო ზუსტად თარგმნის მაშინაც კი, როდესაც ტექსტს თითქოს აკლია სიმწვავე და „სიმკაცრე“, ლოგიკა. მაშინ ტექნიკური სპეციალისტი შეეცდება შეასწოროს ტექსტი. ასეთმა „შესწორებებმა“ შეიძლება გამოიწვიოს შეცდომები და გაუგებრობა თარგმანში.

როგორც ა.დ. პუმპიანსკიმ თავის ნაშრომში „სიტყვათა თანმიმდევრობის ინფორმაციული როლი სამეცნიერო და ტექნიკურ ლიტერატურაში“ აღნიშნა:

„ზოგჯერ ტექნიკური სპეციალისტი თარგმანს ახორციელებს თავის მეცნიერულ და ტექნიკურ გამოცდილებაზე დაყრდნობით და მხედველობაში არ იღებს იმ ფაქტს, რომ მკითხველმა შეიძლება ნაკლებად იცოდეს თემა, ვიდრე ავტორმა და მთარგმნელმა” ( 1974:54). სწორედ ამაზე დაყრდნობით ჩვენ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მთარგმნელ-ფილოლოგს შეიძლება უპირატესობა ჰქონდეს ტექნიკურ სპეციალისტთან შედარებით ტექნიკური თარგმანის შესრულების დროს. ზემოთ მოყვანილ მაგალითებში ჩანს, რომ მთარგმნელი-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექსტის არსი უფრო ადვილი გასაგებია, ვიდრე ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ თარგმნილისა.

ლინგვისტიკის თვალსაზრისით ეს საკითხი შეგვიძლია განვიხილოთ თემა-რემის ჭრილში, კერძოდ, ზემოთ მოყვანილ ინფორმაციაზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტმა დარგის და „თემის” კარგი ცოდნის გამო შეიძლება გამოტოვოს „რემა” ანუ ახალი ინფორმაცია. მთარგმნელი-ფილოლოგი ყურადღებით მიუდგება ტექსტს: როგორც მის „თემას”, ასევე „რემას”, ამიტომ ახალი ინფორმაცია მის მიერ შესრულებულ თარგმანში უკეთესად იგრძნობა, ვიდრე ტექნიკური დარგის სპეციალისტის მიერ შესრულებულ თარგმანში.

შეიძლება ვიფიქროთ, რომ უმჯობესია ტექნიკური ტექსტი თარგმნოს ტექნიკურმა სპეციალისტმა, რომელმაც იცის უცხო ენა. შესაძლოა აღნიშნული მართალი იყოს გარკვეული თვალსაზრისით, მაგრამ მთარგმნელ-ფილოლოგს შეიძლება ჰქონდეს უპირატესობაც. მაგალითად, გამოცდილებამ გვიჩვენა, რომ თუ ტექნიკური ტექსტი წარმოადგენს მოწყობილობის აღწერას და ტექნიკურმა სპეციალისტმა უკვე იცის ამ მოწყობილობის დეტალები, მან თავის ცოდნაზე დაყრდნობით შეიძლება გადაუხვიოს ტექსტის მთავარ აზრს და ამის შედეგად გამოტოვოს ის. რაც შეეხება მთარგმნელ-ფილოლოგს, შეუძლებელია, რომ მან დაუშვას ასეთი შეცდომა, რადგანაც უფრო მეტი ყურადღებით ეკიდება ტექსტს, რადგან ტექნიკურ ტექსტში აღწერილი პრინციპები მისთვის ცნობილი არ არის. ასე რომ, მისი თარგმანი შეიძლება უფრო ზუსტი იყოს და მასში აუცილებლად იქნება „რემა” ანუ მისი მთავარი ახალი იდეა.

საკითხი, თუ ვინ შეასრულებს უკეთესად ტექნიკური ტექსტის თარგმანს - ფილოლოგი თუ ტექნიკური დარგის სპეციალისტი, ძალზე მნიშვნელოვანია და იგი განხილულია ნაშრომებში: ვ.ნ. კომისაროვის „თანამედროვე მეცნიერება თარგმანის შესახებ” და ნ.კ. გარბოვსკის „თარგმანის თეორიაში”. ორივე ეს

ავტორი ამბობს, რომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტს შეუძლია თარგმანის ტექსტში დაამატოს ის გარკვეული ინფორმაცია, რამაც შეიძლება დაარღვიოს თარგმანის ეკვივალენტობა ორიგინალურ ტექსტთან. მაგალითად, კ. კომისაროვი შემდეგნაირად ამტკიცებს თავის მოსაზრებას: „იდეა, რომ მხოლოდ უცხო ენის მცოდნე ტექნიკურმა დარგის სპეციალისტებმა უნდა თარგმნონ ტექნიკური ტექსტები, მომხიბვლელია. მისი განხორციელება რამდენიმე ქვეყანაში არაერთხელ სცადეს. მაგრამ აქ მოულოდნელი სირთულეები წამოიჭრა. პრობლემა ის კი არ იყო, რომ ზოგჯერ ძნელია ისეთი კვალიფიცირებული ფიზიკოსის, ქიმიკოსის ან ბიოლოგის პოვნა, რომელმაც თავისუფლად იცის უცხო ენა, მშობლიური ენა, შეუძლია გადათარგმნოს სპეციფიკური ტექსტიც. მოულოდნელი იყო ის ფაქტი, რომ ისეთი იდეალური მთარგმნელიც კი, რომელიც თავისუფლად ფლობს საგანს და ტერმინოლოგიას, ხანდახან ისეთ შეცდომებს უშვებდა, რომლებსაც არასდროს დაუშვებს პროფესიონალი მთარგმნელი, თუნდაც სათარგმნი ტექსტის სფერო მისთვის უცნობი იყოს. ამის მიზეზი არის საგნის ძალიან კარგი ცოდნა. საქმე ისაა, რომ ტექნიკური დარგის სპეციალისტს ხშირად არ გააჩნია ორიგინალის მიმართ პატივისცემა, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია. ის ხშირად თარგმნის არა იმას, რაც ტექსტში წერია, არამედ იმას, რაც, მისი აზრით, უნდა იყოს დაწერილი. „ასე, მაგალითად, მთარგმნელთა ორ ჯგუფს შესთავაზეს გადაეთარგმნათ ერთი და იგივე ტექნიკური ტექსტი რუსულ ენაზე. პირველ ჯგუფში იყვნენ ფილოლოგი მთარგმნელები, მეორეში კი – ტექნიკური დარგის სპეციალისტები. ექსპერიმენტატორმა ინგლისურ ტექსტში წინასწარ შეიტანა რამდენიმე ცვლილება, რის შედეგადაც ტექსტი ფიზიკის ცნობილ კანონებს არ შეესაბამებოდა - ასე, მაგალითად, ტექსტში იყო ნათქვამი, რომ მოწყობილობის ზედაპირი შავია. ექსპერიმენტატორმა კი შეცვალა სიტყვა “black” სიტყვით - “white”. ექსპერიმენტის შედეგები ძალიან საინტერესო იყო. მთარგმნელ-ფილოლოგებს არ ჰქონდათ არავითარი პრობლემა, სიტყვა white გადათარგმნეს როგორც „თეთრი“, რადგან აღწერილობის ფაქტობრივ მხარეზე ინგლისელი ავტორი იყო პასუხისმგებელი. ტექნიკურ სპეციალისტებს დაებადათ აზრი, რომ ტექსტის შინაარსი მათ ცოდნას ეწინააღმდეგებოდა. ზოგმა გადათარგმნა “white”, როგორც „თეთრი“ და სქოლიოებში მიუთითა ორიგინალზე დაშვებულ შეცდომაზე. სხვებმა კი გადათარგმნეს “white” როგორც „შავი“ და, ამრიგად, მათ შეასწორეს ორიგინალი საკუთარი შეხედულებისამებრ. ასეთი შესწორებებისკენ



მიდრეკილებამ ზოგჯერ შეიძლება მიგვიყვანოს ორიგინალის ტექსტის სერიოზულ დამახინჯებამდე” ( 2002:90).

თარგმნის თეორიის სხვა ცნობილი მკვლევარი ნ. გარბოვსკი წერს: „არ უნდა იფიქროთ, რომ იდეალური არსის გამოსატყობა მნიშვნელოვანია მხოლოდ მხატვრულ თარგმანში, პირიქით, სამეცნიერო ტექსტების თარგმანში, რომელსაც ხშირად სხვადასხვა პარამეტრით მხატვრულ თარგმანს უპირისპირებენ, იდეალური არსი რეალურზე უფრო მნიშვნელოვანია. აქ მიზანშეწონილია გავისხენოთ ცნობილი კამათი იმის თაობაზე თუ ვინ თარგმნის უკეთესად მთარგმნელი-პროფესიონალი, რომელსაც გააჩნია ფილოლოგიური განათლება და არ აქვს ღრმა სპეციალური ცოდნა, თუ ისეთი სპეციალისტი, რომელსაც გააჩნია საგნის კარგი ცოდნა და, ამავე დროს მეტ-ნაკლებად იცის ორიგინალის და სათარგმნელი ენები. მთარგმნელი-ფილოლოგი შეეცდება გადათარგმნოს ტექსტი ისე, რომ გაშიფროს მისი იდეალური არსი, ე.ი. ავტორის აზრი რეალურ საგანთან დაკავშირებით. ტექნიკური დარგის სპეციალისტი კი შეეცდება აღწეროს საგანი თავისი ცოდნის საფუძველზე. ამ შემთხვევაში შესაძლებელია, რომ საგნის იდეალური არსი ე.ი. ორიგინალის ავტორის ჩანაფიქრი ჩანაცვლდეს სხვა იდეალური არსით, რომელსაც შექმნის ტექნიკური დარგის სპეციალისტი იმდენად არა ორიგინალის ტექსტის საფუძველზე, რამდენადაც საგნის საკუთარი გაგების საფუძველზე” ( 2004:284).

ტექნიკური ტექსტის თარგმნისას ფილოლოგი მთარგმნელი ვერ დაიმახსოვრებს ტექნიკურ ინფორმაციას, თუკი ის მის ფოკუსში არ მოხვდება. ეს ხდება იმიტომ, რომ ტექნიკური ინფორმაცია მთარგმნელ-ფილოლოგისათვის უცხო საგანს წარმოადგენს. ჩვენი აზრით, დამჭირავებელი კომპანიისათვის ეს არის მთარგმნელ-ფილოლოგის კიდევ ერთ-ერთი უპირატესობა ტექნიკურ სპეციალისტთან შედარებით, რადგანაც ფილოლოგი მთარგმნელი ვერასდროს გაავრცელებს ტექნიკურ ინფორმაციას. ტექნიკური დარგის სპეციალისტმა კი შეიძლება ბევრი ინფორმაცია დაიმახსოვროს, რაც დამჭირავებელ კომპანიას შესაძლოა პრობლემად ექცეს. ჩვენი აზრით, მიუხედავად იმისა, რომ ეს უპირატესობა პრაგმატიკული ხასიათისა, ის საკმაოდ საინტერესოა და აღნიშვნის ღირსია.

ფოკუსის ადეკვატური სემანტიკური თეორია ეფუძნება ყურადღების ემპირიულ თეორიას, ინფორმაციის დამუშავების და ფოკალიზაციის პროცესს. ჩვენ სრულებით ვეთანხმებით ამ ორი მეცნიერის (ვ. კომისაროვის და ნ.

გარბოვსკის) აზრს და ვიზიარებთ ამ მეცნიერულ იდეას ტექნიკური დარგის სპეციალისტის ფილოლოგთან შედარებასთან დაკავშირებით, როდესაც ისინი ტექნიკურ ტექსტს თარგმნიან.

რადგან ჩვენი კვლევის სფეროა ტექნიკური თარგმანი და მასთან დაკავშირებული პრობლემატიკა, საინტერესოდ მიგვაჩნია ფილოლოგისა და ტექნიკური სპეციალისტის ნათარგმნის შედარება. ტექნიკური მთარგმნელისათვის აუცილებელია როგორც უცხო ენის სრულყოფილი ცოდნა, ასევე დარგობრივი ლექსიკის ფლობაც.

### დასკვნა

1) ტექნიკური ტერმინოლოგია წარმოადგენს ნებისმიერი ტექნიკური ტექსტის ლექსიკას და განუყოფელ ნაწილს. მოცემულ თავში განხილულია ტექნიკური ტერმინების შექმნის ხერხები, მოყვანილია ტერმინების დაყოფის რამდენიმე კლასიფიკაცია და, ასევე, ახსნილია ისეთი ცნებები, როგორიცაა პოლისემიურობა და სინონიმია ტექნიკურ ტერმინოლოგიასთან მიმართებაში.

2) თარგმანის დროს განსახილველი საგნის ზედმიწევნითი ცოდნა შეიძლება გახდეს რელევანტური ინფორმაციის გამოტოვების მიზეზი, ამიტომ საჭიროდ ვცანით ერთმანეთისთვის შეგვედარებინა მთარგმნელ-ფილოლოგისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის თარგმანის ვარიანტები. დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ ორივეს შესწევს უნარი მაღალ დონეზე შეასრულოს ტექნიკური თარგმანი, მაგრამ ტექნიკურ ცოდნას მოკლებული ფილოლოგი იძულებულია უფრო მეტად დაეყრდნოს ენის ცოდნას, ინტუიციასა და ლოგიკურ აზროვნებას. მოცემული შედარება, ჩვენი აზრით, თარგმანის თეორიის ერთ-ერთი საინტერესო საკითხია. ჩვენი აზრით, საკმაოდ რთულია იმის თქმა, რომ მთარგმნელი-ფილოლოგი უკეთესად თარგმნის ტექნიკურ ტექსტს, ვიდრე ტექნიკური სპეციალისტი და პირიქით.

ცნობილი რუსი მთარგმნელი და ლინგვისტი ვ. კომისაროვი გვთავაზობს ძალიან საინტერესო შედარებას იმ ნაშრომებისას, რომლებიც თარგმნილია ისეთი ლინგვისტების მიერ, რომლებიც დახელოვნებული არიან ტექნიკურ თარგმანში და ტექნიკური დარგის იმ სპეციალისტების მიერ, რომლებმაც იციან უცხო ენა. ვ. კომისაროვი მიდის იმ დასკვნამდე, რომ მთარგმნელ-ფილოლოგს გარკვეული უპირატესობა აქვს ტექნიკური დარგის სპეციალისტთან შედარებით.

უპირველეს ყოვლისა, სერიოზული ტექნიკური დოკუმენტაცია ძირითადად შეიცავს ტექსტებს, რომლებიც სხვადასხვა ტექნიკურ დარგთანა

დაკავშირებული; მეორეც, რომ ხშირად ტექნიკური სპეციალისტები ზედმეტად დარწმუნებულნი არიან თავიანთ ტექნიკურ ცოდნაში და ძირითადად თარგმანს სწორედ ამ ცოდნაზე დაყრდნობით ახორციელებენ, ამიტომ მათ შეიძლება გამოტოვონ ტექსტის მთავარი იდეა, მაშინ როდესაც მთარგმნელი-ფილოლოგი ყველა დეტალს აქცევს ყურადღებას, რადგან მას არ შეუძლია თარგმანი დააფუძნოს ტექნიკური დარგის ცოდნას, და დაეყრდნოს მხოლოდ იმ ინფორმაციას, რომელსაც იგი ღებულობს. ამიტომ მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ განხორციელებული თარგმანი უფრო დეტალურია და ინფორმაციის გამოტოვების რისკი უფრო დაბალია. რა თქმა უნდა, ეს ყველაფერი აქტუალურია, როდესაც მთარგმნელი-ფილოლოგი არის განათლებული პიროვნება და მისი გონება ადვილად ეგუება ახალ სფეროს ( 2002:90). როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ჩვენ ვეთანხმებით ამ აზრს.

3) ამ თავში მოცემული მაგალითიდან ჩანს, რომ მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექნიკური ტექსტი აგებულია სრულყოფილი სინტაქსური სტრუქტურებით. რაც შეეხება ტექნიკური ტერმინების შერჩევას, ჩვენი აზრით, ნებისმიერი მთარგმნელი-ფილოლოგი ამ საკითხში ეყრდნობა ტექნიკოსის რჩევას, ამიტომ ტექნიკური ტექსტის თარგმანის შესრულებისათვის აუცილებელია მთარგმნელ-ფილოლოგის და ტექნიკოსის ცოდნის კომბინაცია.

## დასკვნები

1) ჩვენი ნაშრომის მიზანია ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტური მახასიათებლების გამოკვლევა და თარგმნის დროს წარმოქმნილი პრობლემების განხილვა, ამიტომ მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ ტექსტის ზოგადად კვლევა და ტექნიკური ტექსტის მის კონტექსტში ჩასმა. ვიზიარებთ აზრს, რის მიხედვითაც ტექსტი არის აზრობრივი კავშირით გაერთიანებული ნიშნობრივ ერთეულთა თანმიმდევრობა, რომლის ძირითადი ნიშნებია კომპაქტურობა და მთლიანობა.

ჩვენი საკვლევი მასალა ტექნიკური ტექსტია. მისთვის დამახასიათებელი ნიშნების და კრიტერიუმების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ ტექნიკურ ტექსტს უნდა ახასიათებდეს დანაწევრებულობა, კოჰეზია-კოჰერენტულობა, ინტეგრაცია და დასრულებადობა. რაც შეეხება ევალუაციურ მოდალობას, იგი ტექნიკური ტექსტისათვის ნაკლებად დამახასიათებელია, თუმცა მას ახასიათებს ობიექტური მოდალობა.

ტექსტის განხილვამ კომუნიკაციის პროცესის ცალკეული საფეხურისა და მათი სპეციფიკის გათვალისწინებით კომუნიკაციის არხისა და კომუნიკაციური დისტანციის ჭრილში მიგვიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ ტექნიკური ტექსტის ზოგადი კრიტერიუმებია: ენობრივი ქმედების სახე (წერა/ზეპირმეტყველება), შერჩეული ენობრივი ნიშანი - ტექსტი (გრაფემა), დისკურსი (ფონემა). ამ კრიტერიუმების მიხედვით ნაშრომში განვიხილეთ ჩვენ მიერ წარმოდგენილი კლასიფიკაციის რამდენიმე ტიპი: ტექნიკური კორესპონდენცია, ტექნიკური ინსტრუქციები და ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები.

ტექნიკური კორესპონდენციის დამახასიათებელი ნიშნებია: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფემა, აქტუალიზება - ნებისმიერი, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში დაშორებული, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციის პარტნიორი - დამწერი-მკითხველი.

ტექნიკური ინსტრუქციის მახასიათებლებია: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფემა, აქტუალიზება - ხშირად ტიპოგრაფიული წესით აწყობილი, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციის პარტნიორი - დამწერი-ტექსტი-მკითხველი.

კონტრაქტი: ენობრივი ქმედება - წერა, ენობრივი ნიშანი - გრაფიკა, აქტუალიზება - ხშირად კომპიუტერზე აწყობილი, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი, რეცეფცია - ვიზუალური, კომუნიკაციური დისტანცია - დროსა და სივრცეში განფენილი.

ნაშრომში განხილულია თარგმანის შემდეგი სახეები: ლიტერატურულ - ინფორმაციული, წერილობით - ზეპირი, თანმიმდევრობით - სინქრონული თარგმანი და სხვადასხვა დარგის ტექსტის თარგმანი, მაგრამ თითოეული მათგანისათვის რელევანტურია შემდეგი განმარტება: თარგმანი არის ენიდან ენაზე აზრის ეკვივალენტური გადატანა.

2) ნაშრომში განსაკუთრებული ყურადღება მივაქციეთ სინქრონულ თარგმანს და იმ დასკვნამდე მივვლით, რომ მისი სპონტანური განხორციელება დამოკიდებულია „თემის“ კარგ ცოდნაზე და „რემის“ სიმცირეზე. ეს დასკვნა აქტუალურად მიგვაჩნია, რადგანაც ის ჩვენი სამუშაო პრაქტიკიდან მივიღეთ. ნაშრომში მოცემულია ერთ-ერთი მაგალითი ჩვენი მთარგმნელობითი პრაქტიკიდან, როდესაც ერთ-ერთ თათბირზე, რომელსაც ყოველდღე ვესწრებოდით, უეცრად სინქრონულ თარგმანზე გადავედით. ეს, ჩვენი აზრით, განპირობებული იყო თათბირის „თემის“ ნაცნობი ხასიათითა და „რემის“ (ახალი ინფორმაციის) სიმცირით.

3) ნაშრომში ჩვენ გამოვყავით ისეთი ფსიქოლინგვისტური ფენომენი, როგორცაა მთარგმნელის გონების ადაპტაცია მოლაპარაკის აზროვნებასთან და ამით ხაზი გავუსვით იმ ფაქტს, რომ ეს მომენტი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ზეპირი თარგმანის სწორ განხორციელებაში ოფიციალური თათბირების და კონფერენციების დროს.

4) როგორც ცნობილია, ბევრს მსჯელობენ თარგმანის სახეებზე. როგორც წესი, გამოყოფენ მხატვრულ და არამხატვრულ თარგმანს. არამხატვრული თარგმანი გულისხმობს ინფორმაციულ თარგმანს, რომლის ერთ-ერთი სახეობაა ტექნიკური თარგმანი და, რომლის კვლევაც ჩვენი ნაშრომის ერთ-ერთი ასპექტია.

ზოგიერთი შეხედულებით, თარგმანი განიხილება როგორც ლინგვისტური მედიუმის ერთ-ერთი ნაირსახეობა, თუმცა ეს უკანასკნელი არ გაიგივდება თარგმანთან, რადგანაც მისი სხვა სახეებიც არსებობს, მაგალითად: აბსტრაქცია, თხრობა, ადაპტირება, მოკლე შინაარსის გადმოცემა. თუმცა, ჩვენი აზრით, თარგმანი ამათგან ყველაზე დახვეწილი ფორმაა.

ტექნიკურ-საინფორმაციო თარგმანში წინა პლანზე სიზუსტეა წამოწეული.

ნებისმიერი ტექსტის თარგმნის დროს არსებობს გარკვეული პრობლემები.

მათ დასაძლევად თარგმნის პროცესს ვყოფთ რამდენიმე ეტაპად:

- 1) ტექსტის გაცნობა, აღქმა, სათარგმნად მომზადება;
- 2) თვით თარგმნის პროცესი;
- 3) თარგმანის შემოწმება და შეფასება.

ისეთი ფენომენი, როგორცაა თარგმანის ეკვივალენტურობა, როგორც მხატვრული, ისე საინფორმაციო-ტექნიკური ტექსტის თარგმნის ერთ-ერთი ძირითადი მოთხოვნაა. ნაშრომში განვიხილეთ ეკვივალენტობის სხვადასხვა დონე: ლექსიკური, გრამატიკული და ტექსტური ეკვივალენტობა.

5) რადგანაც ტექნიკური ტექსტი არის ლინგვისტური მოვლენა, ჩვენ ის განვიხილეთ ტექსტის ლინგვისტიკის, ლინგვოსტილისტიკისა და თარგმანთმცოდნეობის თვალსაზრისით. ამ განხილვისას იმ დასკვნამდე მივედით, რომ ტექნიკური ტექსტი ტექსტის სხვა ტიპებისაგან იმდენად განსხვავდება, რომ საჭიროა ცალკეული ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკის და თარგმანთმცოდნეობის ჩამოყალიბება. ამ დასკვნამდე მივედით, რადგანაც ტექსტის კატეგორიები ტექნიკურ ტექსტში აბსოლუტურად თავისებურად ვლინდება. ტექნიკურ ტექსტში არ ჩანს ავტორი, მისთვის სუსტი პრაგმატიკულობაა დამახასიათებელი. იქ არ დასტურდება ისეთი ლექსიკური და სტილისტიკური ხერხები, როგორცაა: ფრაზეოლოგიზმი, რეალია, ემოციური შეფერილობა. ეს ყველაფერი, ჩვენი აზრით, განაპირობებს სპეციალური მეცნიერებების ჩამოყალიბების საჭიროებას, რომლის საგანიც მხოლოდ ტექნიკური ტექსტი იქნებოდა.

1968 წელს პ. ჰარტმანმა ქ. კონსტანცაში კოლოკვიუმზე აღიარა, რომ ტექსტის ლინგვისტიკას აქვს ზოგადი მეცნიერების სტატუსი და მკვლევრებს შესთავაზა ტექსტის გამოკვლევის სფეროების განაწილება. კერძოდ: ტექსტის ზოგადი ლინგვისტიკა, კონკრეტული ტექსტის ლინგვისტიკა, ტექსტთა ტიპოლოგიის ლინგვისტიკა. როგორც უკვე ვახსენეთ, მიგვაჩნია, რომ სპეციალურმა დარგმა – ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკამ უნდა შეისწავლოს ტექნიკურ ტექსტი. ეს დაკავშირებულია იმ ფაქტთან, რომ ტექნიკურ ტექსტს ზოგადად ახასიათებს შემდეგი პარამეტრები: ტექსტის თემა, აზრობრივი დასრულება, სტრუქტურული და სემანტიკური მთლიანობა, საკომუნიკაციო მიზანდასახულობა. არსებობს აგრეთვე მომენტები, რომლებიც ტექნიკურ ტექსტს

მხატვრული ტექსტისაგან ასხვავებს და რომლის საფუძველზეც შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სასურველია შეიქმნას ტექნიკური ან სამეცნიერო-ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტიკა. ეს პარამეტრებია:

- 1) ტექსტის მოდალობის, გაბმულობის, თანმიმდევრულობის კატეგორიების ახსნა ტექნიკურ ტექსტთან მიმართებაში;
- 2) ავტორის მონაწილეობის გამორიცხვა;
- 3) პარალელური და ჯაჭვური დაკავშირების ცნება და ამ კატეგორიების გამოვლენა ტექნიკურ დოკუმენტაციაში;
- 5) უქვეტექსტობა.

6) ა) ნაშრომში ტექნიკური დოკუმენტაცია განხილულია თავისი პრობლემებისა და სპეციფიკის თვალსაზრისით. მასში წარმოდგენილია ტექნიკური დოკუმენტაციის შემდეგი ტიპები:

- 1) ტექნიკური კორესპონდენცია;
- 2) ტექნიკური ინსტრუქცია;
- 3) ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტი.

ტექნიკური კორესპონდენცია თავის მხრივ დაყოფილია შემდეგ ქვეჯგუფებად:

- 1) ტექნიკური წერილები;
- 2) მემორანდუმი;
- 3) თათბირის ოქმი;
- 4) შესრულებული სამუშაოს ანგარიში.

ყველა ეს ტიპი და ქვეჯგუფი განხილულია მათი ტექსტური, გრამატიკული, ლექსიკური, სინტაქსური და პრაგმატიკული თავისებურებების თვალსაზრისით. დებულებები დასტურდება მაგალითებით. რადგან ნაშრომი ეხება თარგმანის პრობლემებსა და სპეციფიკას, მაგალითების უმეტესი ნაწილი მოცემულია თარგმანთან ერთად, რათა მკითხველს კვლავ და კვლავ ჰქონდეს ტექნიკური თარგმანის ნიმუშების წაკითხვისა და შეფასების საშუალება.

ბ) ტექნიკური ტექსტის ლინგვისტურ სპეციფიკაზე საუბრისას ჩვენ საჭიროდ მივიჩნიეთ გამოგვეყო შემდეგი თავისებურებები: ინფორმაციის სიზუსტე და სიმოკლე, ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა, სპეციფიკური ლექსიკა, ტერმინების სიუხვე, მათი მნიშვნელობის დამოკიდებულება შესაბამის ტექნიკურ დარგზე, სინტაქსური თავისებურებანი, სათაურებისა და

ქვესათაურების სიმრავლე, ტექსტის განზოგადებული ხასიათი, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა, სპეციფიკური გრაფიკული გამოსახვა. ყველა ეს თავისებურება დაწვრილებითაა აღწერილი ტექნიკური დოკუმენტაციის სხვადასხვა ტიპის მაგალითზე, რამაც დაგვანახა მათ შორის განსხვავება და მსგავსება.

გ) ინფორმაციის სიზუსტე ერთნაირად დამახასიათებელია ტექნიკური დოკუმენტაციის სამივე ტიპისათვის. რაც შეეხება ინფორმაციის კომპაქტურობას, ყველაზე მეტად ეს თვისება ტექნიკური კორესპონდენციისთვის არის დამახასიათებელი, განსაკუთრებით ტექნიკური წერილებისათვის. სწორედ ამ ქვეტიპში, ჩვენ ვხვდებით მნიშვნელოვანი ინფორმაციის კომპაქტურად წარდგენის შემთხვევებს. რაც შეეხება ტექნიკურ ინსტრუქციებს, ინფორმაციის კომპაქტურობის კრიტერიუმი აქ, შეიძლება ითქვას, მეტ-ნაკლებად არის ნაჩვენები, ამ სახის დოკუმენტაციის მოცულობის გამო. იგივე დამახასიათებელია კონტრაქტებისათვის. აქ ინფორმაცია მაქსიმალურად კომპაქტურად არის მოწოდებული, მაგრამ საბუთის მოცულობა და სპეციფიკა საშუალებას არ გვაძლევს ვილაპარაკოთ კომპაქტურობაზე.

დ) ემოციური შეფერილობა შეიძლება მხოლოდ ტექნიკურ კორესპონდენციას ახასიათებდეს (ტექნიკური წერილები) და ეს, ძირითადად, გამოიხატება კლიშეებსა და პოსტსკრიპტუმებში. ტექნიკური ინსტრუქციები და ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები კი საერთოდ ამ კატეგორიას მოკლებულია.

ე) ტექნიკური დოკუმენტაციის გაგებისა და დაწერისათვის აუცილებელია სპეციალური ლექსიკის ცოდნა. ტექნიკური წერილისთვის ეს დარგის ტერმინებია. ინსტრუქციების შემთხვევაში კი ისინი შეიძლება იმდენად სპეციფიკური მნიშვნელობით იყოს გამოყენებული, რომ რიგ შემთხვევაში დგება სპეციალური სიტყვარის შედგენის საჭიროება, რომელიც, ჩვეულებისამებრ, მოცემულია ინსტრუქციის ბოლოს. ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები კი შეიცავს სხვადასხვა სახის სპეციფიკურ ლექსიკას. ესაა: იურიდიული, ეკონომიკური, ტექნიკური ტერმინები, რომლებიც საჭიროა კონტრაქტის ყველა პუნქტის სათანადო გაშუქებისათვის. გარდა ამისა, კონტრაქტებში ხშირად გამოიყენება ოფიციალური ლექსიკა და მოძველებული სიტყვები (არქაიზმები). ტექნიკური წერილებისათვის ისევე, როგორც ტექნიკური ინსტრუქციებისათვის, დამახასიათებელია ტერმინების გამოყენების კონკრეტული



სფერო, რაც შეეხება ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, აქ შეიმჩნევა იურიდიული, ეკონომიკური და ტექნიკური ტერმინების გამოყენება.

ვ) სინტაქსური თავისებურებები მეტ-ნაკლებად ზოგადია ტექნიკური დოკუმენტაციის ყველა ტიპისათვის, როგორცაა: მარტივი, რთული ქვეწყობილი, რთული თანწყობილი, მტკიცებითი (და არა ძახილის და კითხვითი) წინადადებების, ვნებითი გვარის ხშირი გამოყენება, სტილისტიკური ხერხების ნაკლებობა (სომატური, გაცვეთილი მეტაფორების გარდა), პირდაპირი თქმის გამოუყენებლობა და ა.შ. თუმცა არის გარკვეული განსხვავებები. მაგალითად, ტექნიკური კორესპონდენციისათვის და კონტრაქტებისათვის დამახასიათებელია თხრობითი კილო, ტექნიკურ ინსტრუქციებში კი ხშირად გვხვდება ბრძანებითი კილოც. მიუხედავად იმისა, რომ კითხვითი და ძახილის წინადადებები, როგორც ზემოთ ვახსენეთ, ტექნიკურ დოკუმენტაციაში არ გამოიყენება, ტექნიკურ კორესპონდენციაში, რიგ შემთხვევაში, შეიძლება შეგვხვდეს როგორც კითხვითი, ისევე ძახილის წინადადებები.

ზ) რაც შეეხება ტექსტის ორგანიზებას, ტექნიკური წერილები აბზაცებად არის დაყოფილი, ტექნიკურ ინსტრუქციებში შეიმჩნევა სათაურებისა და ქვესათაურების სიმრავლე, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები კი იყოფა პუნქტებად და ქვეპუნქტებად.

თ) ტექნიკური წერილები, მემორანდუმები სტანდარტულად არის გაფორმებული, შესამაბამისი რეგისტრით. თანამედროვე ტექნიკურ ინსტრუქციებში ხშირად გვხვდება სხვადასხვა ფერით შესრულებული სათაურები და ქვესათაურები. მისი დანიშნულებაა მკითხველს ყურადღება მიაქცვიოს ამა თუ იმ პუნქტზე, რადგან კონტრაქტი პუნქტებად და ქვეპუნქტებად არის დაყოფილი, იმისათვის, რომ ისინი ერთმანეთისგან სათანადოდ იყოს განცალკევებული. ყოველ პუნქტს შორის დაცულია შუალედი.

ი) როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშნეთ, რადგანაც ტექნიკური დოკუმენტაციისთვის დამახასიათებელია ემოციური შეფერილობის სიმცირე, ტექნიკურ ტექსტში ნაკლებად გვხვდება სტილისტიკური ხერხები, რომლებსაც ხშირად ვხვდებით მხატვრულ ლიტერატურაში. ტექნიკური ტექსტისათვის დამახასიათებელია გაცვეთილი მეტაფორების გამოყენება, სხვა სახის იდიომატიზაცია კი არ შეიმჩნევა.

7) ტექსტის კატეგორიები - გაბმულობა, თანმიმდევრობა, მოდალობა განვიხილეთ ტექნიკურ ტექსტთან მიმართებაში ჩვენს ნაშრომში მოცემული კლასიფიკაციის მიხედვით.

ტექნიკური ინსტრუქციისათვის შეიძლება ითქვას, რიგ შემთხვევაში, გაბმულობა ნაკლებად არის დამახასიათებელი, რადგანაც ტექნიკურ ინსტრუქციაში ზოგჯერ თითოეული წინადადება ცალკე ბრძანებას წარმოადგენს და ასეთი სახის ბრძანებები დანომრილია, გაბმულობა მათში ნაკლებად შეიმჩნევა. ჩვენ კი ასეთი სახის გაბმულობას რადიალურს ვუწოდებთ, რადგანაც, ჩვენი აზრით, აქ ცალკეული ნაწილები (პუნქტები და ქვეპუნქტები) დაკავშირებულია არა უშუალოდ, არამედ მხოლოდ „კონისებურად“ მთელი ტექსტის თემასთან ან მთელი ტექსტის საკომუნიკაციო მიზანთან, რომელიც ტექნიკური ინსტრუქციის შემთხვევაში არის მომხმარებლისთვის მოწყობილობის მუშაობის პრინციპის ახსნა და ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებში კი – საქმიანი გარიგება. რადიალური და ხაზობრივი გაბმულობის კატეგორიების მიხედვით, ტექნიკურ კორესპონდენციას და, კერძოდ, ტექნიკურ წერილებსა და მემორანდუმებს ხაზობრივი ტიპის გაბმულობას მივაკუთვნებდით, რადგანაც აქ „ტექსტის ცალკეული ნაწილი უშუალოდაა დამოკიდებული ერთმანეთზე“.

რაც შეეხება თანმიმდევრობის კატეგორიას, ჩვენ ვოვლით, რომ ის აშკარად ვლინდება ტექნიკურ კორესპონდენციასა და ტექნიკურ ინსტრუქციებში, ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტებისათვის კი ნაკლებად დამახასიათებელია თანმიმდევრობა, რადგან კონტრაქტები ძირითადად პუნქტებად და ქვეპუნქტებად იყოფა და ყველა მათგანი ცალკეულ ინფორმაციას გადმოგვცემს.

8) ა) მოცემულ ნაშრომში ტექნიკური ტექსტი განვიხილეთ შემდეგი კრიტერიუმების მიხედვით:

ტექსტის სიმარტივე და სირთულე;

ტექსტის კომპონენტების დამოუკიდებლობა-დამოკიდებულება;

ტექსტის კომპონენტების წყვეტილობა და უწყვეტობა.

პირველი კრიტერიუმის მიხედვით (ტექსტის სიმარტივე/სირთულე), ტექნიკური ტექსტი შეიძლება იყოს მარტივი, რადგან რიგ შემთხვევაში მას გააჩნია საერთო შინაარსი და წარმოდგენილია ერთი ტექსტით და, ძირითადად, არ გააჩნია ქვეტექსტი. ის არ შეიცავს სხვა ტექსტებიდან ნაწყვეტებს (ციტატებს, პირდაპირ თქმას, დიალოგებს და ა.შ.), მაგრამ ტექნიკური ტექსტი

შეიძლება ასევე შეიცავდეს ორ ტექსტს, როდესაც გარკვეული მნიშვნელოვანი ინფორმაცია მოცემულია სქოლიოების სახით ან ფრჩხილებში მოცემულია ამა თუ იმ ტექნიკური მოვლენის დეტალური ახსნა, რადგანაც წინააღმდეგ შემთხვევაში ტექსტი მკითხველისათვის გაუგებარი იქნებოდა. და ეს მეორე ტექსტი, რომელიც მოცემულია სქოლიოებში, მკითხველის გარკვეულ ყურადღებას ითხოვს, რის შედეგადაც მისი ყურადღება ძირითადი ტექსტიდან გადაინაცვლებს.

ბ) დამოკიდებულების და დამოუკიდებლობის კრიტერიუმების მიხედვით, ჩვენი აზრით, ტექნიკური ტექსტი დამოკიდებული ტექსტის ნიმუშს წარმოადგენს, რადგანაც ის ხშირად დაკავშირებულია ამა თუ იმ ნახაზთან, ტაბულასთან და სხვა სახის გრაფიკულ ინფორმაციასთან. რა თქმა უნდა, ეს ძირითადად ტექნიკურ ინსტრუქციას ეხება, მაგრამ ტექნიკური კორესპონდენცია, აგრეთვე შეიძლება შეიცავდეს გრაფიკული სახის ინფორმაციას. რაც შეეხება ტექნიკურ საკითხებზე დადებულ კონტრაქტებს, ისინი ყოველთვის დამოკიდებულია კონკრეტულ ბიზნესსიტუაციაზე, რომლის გარეშე ის არც აქტუალურია და არც მთლიანად გასაგები. ამგვარად, ტექნიკური კორესპონდენცია შეიძლება დამოკიდებული იყოს როგორც სიტუაციაზე, ასევე გრაფიკულ საშუალებებზე. ტექნიკური ინსტრუქცია ძირითადად გრაფიკულ საშუალებებზე არის დამოკიდებული, კონტრაქტი კი მხოლოდ სიტუაციაზე.

გ) წყვეტილობისა და უწყვეტობის კრიტერიუმების მიხედვით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკური კორესპონდენცია წარმოადგენს უწყვეტი ტექსტის ნიმუშს იმიტომ, რომ მასში შეიმჩნევა გაბმულობა და მოცემული ინფორმაცია ლაკონურად არის წარმოდგენილი. ტექნიკური ინსტრუქციების ისეთი ნაწილი სადაც წარმოდგენილია მოწყობილობის აღწერა (სპეციფიკაცია) წარმოადგენს უწყვეტი ტექსტის ნიმუშს, ხოლო უშუალოდ ტექნიკური ინსტრუქცია და მითითებანი შეგვიძლია წყვეტილ ტექსტს მივაკუთვნოთ, რადგან მასში ინფორმაცია წარმოდგენილია მოკლე წინადადებების სახით, რომლებიც ერთმანეთისგან სრულიად დამოუკიდებელი არიან. ტექნიკურ საკითხებზე დადებული კონტრაქტები, ასევე, წარმოადგენს წყვეტილი ტექსტის ნიმუშს, რასაც ადასტურებს ამ სახის დოკუმენტაციაში ტექსტის პუნქტებად და ქვეპუნქტებად დაყოფის შემთხვევები.

9) ნაშრომში წარმოდგენილია თარგმანისათვის რელევანტური ახალი ტიპოლოგია, რომელიც ეფუძნება ორიგინალის პრაგმატიკულობის ხარისხს.

თარგმანის რელევანტური ტიპოლოგია ეფუძნება შემდეგ კონცეფციას - არსებობს ორიგინალური ტექსტის ორი ტიპი: 1) ტექსტი, რომელშიც პრაგმატიკული მომენტი ძლიერია; 2) ტექსტი, რომელშიც პრაგმატიკული მომენტი სუსტია. ამის მიხედვით, ჩვენი კვლევის ობიექტი, ტექნიკური ტექსტი, მეორე ტიპს მიეკუთვნება. ჩვენ ეს ტიპოლოგია საინტერესოდ მიგვაჩნია, რადგანაც სუსტი პრაგმატიკულობის ტექსტები მთარგმნელისგან სულ სხვა მიდგომას მოითხოვს, ვიდრე ძლიერი პრაგმატიკული მომენტის მქონე ტექსტები (მხატვრული ლიტერატურა). ჩვენი აზრით, სწორედ ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ მხატვრული ლიტერატურის მთარგმნელები ვერ მუშაობენ ტექნიკური თარგმანის დარგში და ტექნიკური დარგის მთარგმნელები კი მხატვრული ლიტერატურის დარგში ნაკლებად მუშაობენ.

10) ნაშრომში ცალკე ქვეთავად განხილულია ტექნიკური ტერმინოლოგია, რადგან ის წარმოადგენს ნებისმიერი ტექნიკური ტექსტის განუყოფელ ნაწილს. ასევე განხილულია ტექნიკური ტერმინების შექმნის ხერხები, მოყვანილია ტერმინების დაყოფის რამდენიმე კლასიფიკაცია.

11) თარგმანის დროს განსახილველი საგნის ზედმიწევნითი ცოდნა შეიძლება გახდეს რელევანტური ინფორმაციის გამოტოვების მიზეზი, ამიტომ საჭიროდ ვცანით ერთმანეთისთვის შეგვედარებინა მთარგმნელ-ფილოლოგისა და ტექნიკური დარგის სპეციალისტის თარგმანის ვარიანტები. დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ ორივეს შესწევს უნარი მაღალ დონეზე შეასრულოს ტექნიკური თარგმანი, მაგრამ ტექნიკურ ცოდნას მოკლებული ფილოლოგი იძულებულია უფრო მეტად დაეყრდნოს ენის ცოდნას, ინტუიციასა და ლოგიკურ აზროვნებას. ჩვენი აზრით, საკმაოდ ძნელია იმის თქმა, რომ მთარგმნელი-ფილოლოგი უკეთესად თარგმნის ტექნიკურ ტექსტს, ვიდრე ტექნიკური დარგის სპეციალისტი. ჩანს, რომ მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი ტექნიკური ტექსტი აგებულია სრულყოფილი სინტაქსური სტრუქტურით. რაც შეეხება ტექნიკური ტერმინების შერჩევას, ჩვენი აზრით, ნებისმიერი მათგანი ამ საკითხში ეყრდნობა ტექნიკური დარგის სპეციალისტის რჩევას. აქედან გამომდინარე, თუ ტექნიკურ ტექსტს ფილოლოგი თარგმნის, აუცილებელია მთარგმნელ-ფილოლოგისა და ტექნიკოსის ცოდნის კომბინაცია.

12) ტექნიკური თარგმანის თავისებურების გამოსავლენად ჩვენ განვიხილეთ იგი ენის ფუნქციებთან მიმართებაში: ინფორმაციულთან, ექსპრესიულთან, ფატიკურთან, ესთეტიკურთან და სოციალურთან.

ინფორმაციული ფუნქცია დომინირებს ტექნიკურსა და სამეცნიერო ტექსტებში, შესაბამისად, ტექნიკურ თარგმანშიც. ექსპრესიული ფუნქცია ტექნიკურსა და სამეცნიერო ტექსტში მცირედაა წარმოდგენილი, რადგან ცნობილია, რომ ამ ტიპის ტექსტებში იგრძნობა ემოციური შეფერილობის ნაკლებობა. შეიძლება ითქვას, რომ ტექნიკურ ტექსტებს საერთოდ არ აქვს ფატიკური ფუნქცია. ჩვენი აზრით, ესთეტიკური ფუნქცია ოდნავ იგრძნობა ტექნიკურ და სამეცნიერო ტექსტებშიც, რაც ვლინდება მეცნიერული და ტექნიკური იდეების სწორ გამოხატვაში. რაც შეეხება სოციალურ ფუნქციას, ჩვენ სრულებით ვეთანხმებით ლ.კ. ლატიშევს და ა.ლ. სემიონოვს, რომლებიც ამბობენ, რომ სოციალური ფუნქცია არსებობს ნებისმიერ გამოთქმაში თუმცა შეიძლება მას დამხმარე ხასიათი ჰქონდეს, მაგრამ ჩვენ მას ვხვდებით მეტყველების ყველა აქტში ტექნიკური თარგმანის ჩათვლით.

13) ამ ნაშრომში მოცემულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ თარგმანი ამდიდრებს სხვადასხვა ეროვნების სპეციალისტების ცოდნას და ქმნის პირობებს ახალი იდეებისა და ტექნიკური ინოვაციების წარმოქმნისათვის. თარგმანი დადებით როლს ასრულებს ადამიანის მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში.

ასე რომ, მოცემულ ნაშრომში, ჩვენ განვიხილეთ ისეთი ფენომენი, როგორცაა ტექნიკური ტექსტი ლინგვისტური თავისებურებების და თარგმნის პრობლემების თვალსაზრისით. ჩვენ მიერ შეთავაზებულმა კლასიფიკაციამ საშუალება მოგვცა ლინგვისტურად გაგვეანალიზებინა მდიდარი ემპირიული მასალა. ვინაიდან შემოვიფარგლებით ელექტრობის, მექანიკისა და გეოლოგიის დარგებით, არ შეიძლება ზოგადად ტექნიკურ ტექსტზე გამოვიტანოთ დასკვნები, მაგრამ რადგან ამ ნაშრომის დაწერისთვის ჩვენ გამოვიყენეთ საკუთარი პრაქტიკული გამოცდილებაც, საშუალება გვქონდა გაგვეხილა ამ დარგების ტექნიკური ტექსტები მათი ლინგვისტური მახასიათებლებისა და თარგმანის პრობლემების თვალსაზრისით. ჩვენი აზრით, თემა პასუხობს მისდამი წაყენებულ ამოცანას. ნაშრომში ტექნიკურ თარგმანთან დაკავშირებით მოცემულია გარკვეული ინფორმაციები და რჩევები ტექნიკურ დარგში მომუშავე დამწევები მთარგმნელ-ფილოლოგებისათვის.

14) აქვე გვინდა აღვნიშნოთ, მიუხედავად იმისა, რომ თარგმნა არის შემოქმედებითი პროცესი, რითაც დაკავშირებულია ხელოვნებასთან, მას უშუალო კავშირი აქვს თეორიასთანაც, რომელიც შეისწავლის მთარგმნელის

გადაწყვეტილებების კანონზომიერებებს და სასწავლო მასალას ამზადებს ტექნიკურ მთარგმნელთა შემდგომი თაობებისათვის.

## გამოყენებული ლიტერატურა

- აკმაიანი, 2001
- ბეიკერი, 1992
- ბარიჯიელა-ჩაპინი, 2002
- ბარიჯიელა-ჩაპინი, ნიკერსონი, 2003
- ბასნეტ-მაქგუაერი, 1980
- ბრაუნი, ლეგინსონი, 1987
- კასაგრანდე, 1965
- კატფორდი, 1965
- კოლინსონი, 1939
- კრისტალი, 1989
- კამინსი, 1979
1. Akmajian A. "Linguistics" An Introduction to Language and Communication. Massachustets Institute of Technology, 2001;
  2. Baker Mona "In other words: A Course book on Translation". London, 1992;
  3. Bargiela-Chiappini Fransesca and Nickerson Catherine "Business Discourse: Old Debates, New Horizons". IRAL "International Review of Applied Linguistics and Language Teaching", (40); Mouton de Gruyeter, Berlin, New York: Routledge, 2002;
  4. Bargiela-Chiappini Fransesca and Nickerson Catherine "Intercultural Business Communication" a rich field of studies. – Journal of Intercultural Studies, vol. 24 No 1, 2003;
  5. Bassnet-McGuire S. *Translation studies*. Methuen, London and New York, 1980;
  6. Brown P, Levinson S. "Politeness: Some universals in language usage". Cambridge University Press, 1987;
  7. Casagrande J. B. The ends of translation, IRAL-Vol.XX No. 4, Oct, 1954;
  8. Catford J.C. "A linguistic thory of translation: an Essay on applied linguistics" Oxford University Press, London, 1965;
  9. Collinson W. "Comparative Synonymics: Some Principles and Illustartions. In: "Transactions of the Philosophical Society", 1939;
  10. Crystal David "The Cambridge Encyclopedia of Language", Cambridge University Press, 1989;
  11. Cummins, J. Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and

- some other matters. Working papers on bilingualism 19, 121-129, 1979;
- ფილდინი, 1964 12. Fielden J., What do you mean I can't write? In N. Sigband; Communication for management and business. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company, 1964;
- გრისი, 1975 13. Grice, H.P. Logic and conversation. In P. Cole and J.Morgan (Eds.), Syntax and Semantics. New York: Academic Press, 1975;
- ჰელიდგი, 1966 14. Halliday A.K. The comparison of languages; A. McIntosh, M.A.K, 1966;
- ჰელიდგი, 1974 15. Halliday M. & Hasan R. "Cohesion in English" 1974;
- ბასილი, მუნდი, 2004 16. Hatim Basil and Jeremy Munday "Translation" (An advanced resource book), Routledge, London and New York, 2004;
- ხაჩინსონი, უოთერსი, 1987 17. Hutchinson, T, & Waters, A. *English for Specific Purposes: A learning-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987;
18. Electronic Dictionary: ABBYY Lingvo;
- იაკობსონი, 1959 19. Jacobson R. On linguistic Aspects of Translation, Cambridge, 1959;
- ხარისი, 20. Harris Sandra and Fransesca Bargiela-Chiappini "Business as site of language contact" - Annual review of applied linguistics", 2003;
- ბარჯიელა-ჩაპინი, 2003
- ჰაუსი, 1977 21. House Juliane "A model for translation quality assessment", Tübingen, 1977;
- ლარსონი, 1998 22. Larson Mildred L. "Meaning-Based Translation" (A Guide to Cross-Language Equivalence); University Press of America, Lanham, New York, Oxford, 1998
- ნიუბერტი, 1970 23. R. Neubert "Semiotic aspects of the training of Interpreters and Translators", Leipzig, 1970;



- ნაიდა, 1964
- ოტენგერი, 1960
- ოზგუდი, 1963
- პენი, 1972
- პო, 1988
- რობინსონი, 1997
- ვანდერმერენი, 1999
- ვენტი, 1995
- ვინე, დარბელნეტი, 1995
- უოტსონი, ბარჯიელა-ჩაპინი, 1998
- უორფი, 1956
- ზახრი, 2003
- აბსანოძე, 2006
24. Nida, Eugene A. *Towards a Science of Translating*, Leiden, 1964;
25. Oettinger A.G. “Automatic Language Translation”, Cambridge, 1960;
26. Osgood Ch. “An exploration into Semantic Space”. N. York, Basic Books, 1963;
27. Penn J. “Linguistic Relativity versus Innate Ideas, Mouton, 1972;
28. Poe, R (Ed) *The McGraw-Hill hand-book of business letters*. New York: McGraw-Hill, 1988;
29. Robinson Douglas “Becoming a Translator”, London and New York, 1997;
30. Vandermeeren S. “English as a lingua franca in written corporate communication: Findings from a European survey. In F. Bargiela-Chiappini and C. Nickerson (Eds.), *Writing business: Genres, media and discourses* (p.p. 292), Essex: Longman, 1999;
31. Venti Lawrence “The Translator’s Invisibility” (A History of Translation)’ London and New York, 1995
32. Viney J.P. and J Darbelnet “A methodology for translation”. Philadelphia, 1995;
33. Watson Tony J.; Fransesca Bargiela-Chiappini “The role of management magazines in the process of discursive construction” – *Journal of Management Studies*, May, 1998;
34. Whorf B.L. “Language, thought and Reality e.d. John D. Carroll, Cambridge and NEW YORK, 1956 ;
35. Zachry Mark “Five Perspectives on Intercultural Business Communication”. Utah State University, 2003;
36. აბსანოძე ქეთევან სამაგისტრო ნაშრომი “სინონიმისა და ეკვივალენტობის პრობლემა”,

- 2006;
- ბარათაშვილი, 1985 37. ბარათაშვილი ვ. “საზღვაო ტერმინოლოგია”, თბილისი, 1985;
- ბერსენაძე-კაციტაძე, 2006 38. ბერსენაძე-კაციტაძე მარინე “მოდალობა ქართულსა და ინგლისურში”, თბილისი, ს.ხ. ი. ქობალავა, 2006
- გაჩეჩილაძე, 1959 39. გაჩეჩილაძე გ. “მხატვრული თარგმანის თეორიის საკითხები”, თბილისი, 1959;
- გოცირიძე, 2003 40. გოცირიძე რუსუდან “სპეციალური ტექსტების დამოუკიდებელი კითხვის უნარჩვევათა სრულყოფა კომპიუტერის საშუალებით ტექნიკურ უმაღლეს სასწავლებელში” (ინგლისური ენის მასალაზე), თბილისი, ს.ხ. ნათელა დოდონაძე, 2003;
- ღვალი, 1977 41. ღვალი რ. “ტექნიკური ტერმინოლოგია” თბილისი, 1977;
- ენუქიძე, 1990 42. ენუქიძე რ. “ლინგვისტური პრაგმატიკა და მხატვრული ტექსტის პროცესუალობა”, 1990;
- თევზაძე 43. თევზაძე მანანა “ბიზნეს წერილი ერთაშორისი კომუნიკაციისას”, თბილისი, “Linguistic Papers”;
- სამხარაძე, 1965 44. სამხარაძე გ. “ელექტროწევის ტერმინოლოგია”, თბილისი “განათლება”, 1965;
- რუსიეშვილი 45. რუსიეშვილი მ. “ლინგვისტური ფარდობითობის თეორია და თარგმანი”, თბილისი, “Linguistic Papers”;
- საყვარელიძე, 2001 46. საყვარელიძე ნ. “თარგმანის თეორიის საკითხები”. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი, 2001;
47. სერგია ვ. “ტექსტის ლინგვისტიკა”, თბილისი,

- სერგია, 1989 1989;
- ომიაძე, 1942 48. ომიადე ვ. “ტექნიკური ტერმინოლოგია” (სახელოსნო სასწავლებელთათვის”, თბილისი, 1942;
- უორფი, 1972 49. უორფი ზ.დ. «ლინგვისტიკა და ლოგიკა», თბილისი, 1972;
- ფანჯიკიძე, 1995 50. ფანჯიკიძე დ. “თარგმანის ახალი თეორიები და სტილის ეკვივლანტურობის პრობლემა”, თბილისი “განათლება”, 1995;
- ფანჯიკიძე, 1988 51. ფანჯიკიძე დ. “თარგმანის თეორია და პრაქტიკა”, თბილისი “განათლება”, 1988;
- ფურცელაძე, 1998 52. ფურცელაძე ვ. “ტექსტი როგორც ენობრივი მოღვაწეობის წერილობითი გაცხადება”. გამომცემლობა “სამშობლო”, თბილისი; ნაწილი I, II, 1998;
- ჯაში, 2003 53. ჯაში მ. ჯაში ქ. “თარგმნის ტექნიკა”, თბილისი, 2003;
- ჯაში, 2003 54. ჯაში ქ. “თარგმანის პრაქტიკული კურსი”, ფონდი “ლინგვა პლუსი”, 2003
- ბარტი, 1978 55. . « », « » ( ), 1978 VIII.
- ბარტი, 1979 56. . « », » ( ), 1979 IX.
- ბარხურაძე, 1975 57. . . « », 1975;
- ბელერტი, 1978 58. . « », « » ( ), 1978 VIII. , « »;

59. . . . « ( ) ; ,  
 ბლინოვა, 1981  
 « » 1981, ;
60. . . . « ( ) .  
 ბობროვა, 1981  
 »  
 , « » , 1981;
61. . . . ; « ( ) .  
 ბრაგინა, 1981  
 ».  
 , « » , 1981;
62. . . . « » ( - )  
 ბუკინა, 1972  
 ( ) ; , « » ,  
 1972;
63. . . . « ,  
 ბუკინა, 1971  
 » ;  
 ( ) . , « » , 1971;
64. . . . , . . . «  
 ბუკინა,  
 კალაკუცკაია,  
 1981  
 » ( )  
 ) ( ) ;  
 , « » , 1981;
65. . . . «  
 ვაინრიხი, 1978  
 » , « »  
 ( ) , 1978 VIII.  
 « » ;
66. . . . « » , «  
 ვან დეიკი, 1978  
 » ( ) , 1978 VIII.  
 , « » ;
67. . . . « » , «  
 ვეშბიცკა, 1978  
 » ( ) , 1978 VIII.  
 , « » ;

68. . . « » ( ) , « » 2001;
- ვინოგრადოვი, 2001
69. , . « », , 1980;
- ვლახოვი, ფლორინი, 1980
70. . . « - » . ; , 2002;
- ვოლკოვა, 2002
71. . , . . « » ( ) ; , « » , 1981;
- გაკი, ლეიჩიკი, 1981
72. . «X » , , 1972;
- გაჩეჩილაძე, 1972
73. . . « » . ( , » ( ) ; , « » , 1981;
- გაღანოვა, 1981
74. . . « » , , 1981;
- გაღპერიანი, 1981
75. . . « » . , 2004;
- გარბოვსკი, 2004
76. . « » , « » ( ) , 1978 VIII. , « » ;
- გაუზენბლაზი, 1978
77. . « » ( ) , 1979 IX. , « » ;
- გირო, 1979
78. . « » , , 1988
- გოცირიძე, 1995

79. გოცირიძე  
«  
»
80. დანილენკო,  
1971  
« -  
- »;  
( ),  
, « », 1971;
81. დანილენკო,  
1972  
. . . «  
».  
( ); , « », 1972;
82. დობრიაკი, 1976  
. . . «  
» - . «  
», - « », , 1976
83. დრესლერი, 1978  
. «  
», «  
» ( ), 1978 VIII.  
, « »;
84. ებერი, 1978  
. «  
». . «  
». , «  
», 1978;
85. ელისევა, 1981  
. . . «  
» ( ); ,  
« », 1981;
86. ზორინი,  
ჩერემისინა, 1971  
. . . . . «  
» ( )  
( ); , « », 1971;
87. იზენბერგი, 1978  
. «  
». «  
» ( ),  
1978 VIII.  
,

- « »;
88. ( )  
 , « », 1971;
- იცხოვინი, 1972 89. . . «  
 » ( )  
 ). ( );  
 , « », 1972;
- ქადე, 1978 90. . «  
 /  
 », , 1978;
- კანდელაკი, 1971 91. . . «  
 ».  
 ( ); , « »  
 1971;
- კატლინსკაია, 1981 92. . . «  
 » ( )  
 -, -, -, -, - ).  
 ( ); ,  
 « »? 1981;
- კიფერი, 1978 93. . « », «  
 » ( ), 1978 VIII.  
 , « »;
- კოგოტკოვა, 1971 94. . . «  
 - » ( )  
 XIX .)  
 ( );  
 , « »? 1971;
- კოგოტკოვა, 1979 95. . . « ? ?»  
 ( )  
 ( ), 1979;

96. . «  
კოჟევნიკოვა,  
1979 » - . «  
კომახიძე, 1995 », 1979.
97. . «  
კომახიძე, 1995 », 1995;
98. . «  
ქოსი, 1978 », «  
» ( ), 1978 VIII.  
, « »;
99. . «  
კრისტალი,  
დეივი, 1979 » ( ), 1979  
IX. , « »;
100. . . «  
კუზნეცოვა, 1981 » ( )  
( ); , « », 1981;
101. . . «  
კომისაროვი,  
2002 », , 2002;
102. . . «  
კონდრატოვი,  
1967 » , 1967;
103. . . «  
კრუპნოვი, 1976 »; , 1976;
104. . . «  
კუზმინი, 1971 » ( )  
,  
( )  
( ); , « », 1971;
105. . , . . «  
ლატიშევი,  
სემიონოვი, 2003 »; , 2003;
106. . «  
ლილოვა »;



107. « »,  
, « », 1990;
108. . . «  
», « »  
მაიენოვა, 1978 ( ), 1978 VIII. ,  
« »;
109. . . «  
».  
მისკევიჩი, 1981 ( ); , « », 1981;
110. . . « -  
» ( ( ) «  
( ); , « », 1981;
111. . . , . . . «  
( )».  
მისკევიჩი, ( ); , « », 1981;  
ზაუსტოვა, 1981
112. . . « « »  
- ».  
მიხაილოვსკაია, ( ); ,  
1981 « », 1981;
113. . . «  
».  
მიხაილოვსკაია, ( );  
1981 , « », 1981;
114. . . « »,  
« », 1981;
115. . « »,  
» ( ), 1979 IX.  
, « »;
116. . . « -

- ნეჩაევა, 1974 » - 1974
117. . . «
- ნოვიკოვა, 1972 - »  
( ); ,  
« », 1972;
118. « » ( ),  
1978 VIII. ,  
« »;
119. » ( ),  
1979 IX. ,  
« »;
120. . « - ;  
», « »
- პალეკი, 1978 ( ), 1978 VIII. ,  
« »;
121. . . «  
»; , 1959;
122. . . «  
». ( );  
, « », 1972;
123. . . « -  
»; , 1986;
- პრონინა, 1986
124. . . «  
- »; ,
- პუმპიანსკი, 1974 1974;
125. . « »,
- ფიუცე, 1978 « » ( ), 1978  
VIII. , « »;
126. . . «  
» - . «

- », - « »,
- 127.** . «  
**რიფატერი, 1979** », ( ),  
 1979 IX. ,  
 « »;
- 128.** . «  
**რიუვეტი, 1979** », ,  
 » ( ), 1979 IX.  
 , « »;
- 129.** . «  
**საპორტა, 1979** », ,  
 » ( ), 1979 IX.  
 , « »;
- 130.** . « », ,  
**სგალი, 1978** « VIII. » ( ), 1978 , « »;
- 131.** . . «  
**სკეორცოვი, 1981** ».  
 ( ); , « », 1981;
- 132.** . . « - » ( ,  
**სკეორცოვი, 1972** « »).  
 ( ); , « », 1972;
- 133.** . . « »  
**სკეორცოვი, 1971** ( ).  
 ( ); , « », 1971;
- 134.** . . «  
**სმიტი, 1979** », ,  
 » ( ), 1979 IX.  
 , « »;
- 135.** . . «  
**სოროკალეტოვი,**

- 1979 11-17 .»; , 1979;
136. ( ), 1981  
 , « »;
137. ( ), 1972 ,  
 « »;
138. . «  
 ტოლოროვი, »; « » ( ),  
 1978 1978 VIII. ,  
 « »;
139. . . « ?».  
 ( );  
 , « »; 1971;
140. . . «  
 ტოლიკინა, 1970 - »; , 1970;
141. . . « », ,  
 ტურაევა, 1986 « », 1986;
142. . « », ,  
 ულმანი, 1979 » ( ), 1979 IX.  
 , « »;
143. . . «  
 შაიდოლოვი, 1978 »; «  
 » ( ), 1978 VIII.  
 , « »;
144. . « », «  
 შარვეგი, 1978 » ( ), 1978 VIII.  
 , « »;
145. . « », ,  
 შარვეგი, 1979 » ( ), 1979  
 IX. , « »;
146. . « », ,

- » ( ), 1979  
IX. , « »;
- ჰელიდგი, 1978** 147. . . . «  
»  
». « »  
( ), 1978 VIII. ,  
« »;
- ჰელიდგი, 1979** 148. . . . «  
»,  
» ( ), 1979 IX.  
, « »;
- ხოხლაჩოვა, 1981** 149. . . «  
».  
( ); ,  
« », 1981;
- ჩელცოვა, 1981** 150. . . «  
».  
( ); , « », 1981;
- ჩერნიახოვსკაია, 1976** 151. . . . «  
»; , 1976;
- ჩერნოვი, 1978** 152. . . . «  
», , « »,  
1978;
- შირიაევი, 1979** 153. . . . « .  
», , « », 1979;
- შკატოვა, 1971** 154. . . . «  
».  
( ); , « », 1971.
- შმიდტი, 1978** 155. . . . « « »  
», « »

( ), 1978 VIII. ,  
« »;  
ენკვისტი, 1979 . . . « »,  
» ( ), 1979 IX.  
, « »;



ಶ ಾ ಣ ಾ ಣ ಣ ಣ



**დანართები:**

დანართი I	შემდუღებლობის დარგის ინგლისურ-ქართულ-რუსული სიტყვარი	3
დანართი II	მცირე ინგლისურ-ქართულ-რუსული გეოლოგიური სიტყვარი	12
დანართი III	ტექნიკური ინსტრუქციის ნიმუში: აბრევიატურათა ჩამონათვალი	21
დანართი IV	ელექტროენერჯის მწარმოებელ დარგთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და ქართული ვარიანტები	27
დანართი V	მეტალურგიულ მრეწველობასთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და რუსული ვარიანტები	34
დანართი VI	ტექნიკური სპეციალისტისა და მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი საბუთის ნიმუში	39

## დანართი I

### შემდგურებლობის დარგის ინგლისურ-ქართულ-რუსული სიტყვარი

#### **A**

Adjusting, fitting, matching, preparation – მორგება

Alignment – გათანაბრება, გასწორება

Ar – არგონი

ASME – American Society of Mechanical Engineers – **инженеров-**  
– ამერიკის ინჟინერ-მექანიკოსების საზოგადოება

Assemble – აწყობა

Assure – უზრუნველყოფა

#### **B**

Battery – 1) ბატარეა ; 2) ბატარეა ; 3) ბატარეა ; –

1) აკუმულატორი, 2) ბატარეა, 3) მოწყობილობათა ჯგუფი ან ერთობლიობა

Beam – ბეამი, – კოჭი

Bevel – ბეველი, – თარგულა

Beveling – ბეველინგი – ნაწიბურის გამოყვანა

Blinded nozzle – ბლინდ ნოზლი – ჩაკეტილი სახშობი

Boiling point – ბოილინგ პოინტი – ადუღების ტემპერატურა

Bolt – ბოლტი – ანკერჭანჭიკი

Bore – ბორი – გამოჩარხვა, გამოხარატება

Branch – ბრანჩი – განშტოება

Branching, offtake – ბრანჩინგი, ბრანჩინგი – განშტოება

Branch connection – ბრანჩ კონექციონი – სამკაფი

Branch connection, pipeline tee – ბრანჩ კონექციონი, პაიპლაინ ტი – მილსადენის განშტოება

Butt weld – ბუტ ველდი – პირაპირული შედუღება

#### **C**

Calibrate – კალიბრირება, – დაკალიბრება

Cap – კაპი, – ჩაჩი, ხუფი, თაღფაქი

Cast iron – კასტირონი – თუჯი, სამსხმელო თუჯი

Centrifugal pump – ცენტროფუგიანი ტუმბო

Check valve – ჩეკ ვალვი – საკონტროლო სარქველი

Chipping –	- გაწმენდა
Chips, shavings –	- ბურბუშელა, ნაქლიბი
Closer –	, : , – შემროველი, ამომროველი
Compression –	, , – შეკუმშვა, კომპრესია
Concrete foot –	- ბეტონის საყრდენი
Condensate line –	- კონდენსატსადენი
Condensate pipe –	( ) – კონდენსატის მილსადენი
Confined –	- შეზღუდული
Consumables –	- შეღულებისთვის დამატებითი მასალები
Copper conductor –	- სპილენძის სადენი
Corrode –	, – ჟანგვა, ამოჭმა
Covered electrode –	, – გადაფარული ელექტროდი
Crack –	- ბზარი, ნაპრაღი, ნახეთქი
Crater –	- კრატერი
Critical joint –	, – შეღულების ნაკერი, რომელსაც აქამდე ბევრი ნაკლი ჰქონდა
Cross arm –	, , - ტრავერსი
Cup –	- ჩაჩი, ხუფი, თაღფაქი
Cut-out –	, , – ამონაჭერი, კონტური
<b><u>D</u></b>	
Delivery pump –	- მიმწოდებელი ტუმბო
Departmental –	- საუწყებო
Depose –	, , – გადაადგილება, გადაყენება
Detect –	- გამოჩენა, აღმოჩენა
Deviation –	- გადახრა
Disarrangement –	- დარღვევა
Dismantle –	, – გაშლა, დაშლა გახსნა
Dismount –	, – გაშლა, დემონტაჟი

Divert – , – გადახრა

## **E**

Edge, brink, border, brim – – ნაწიბური

Elbow – – მუხლი

Electrically heated vessels – – ჭურჭელი ელექტრული  
გათბობით

Elongation – – წაგრძელება, დაგრძელება

Erection/field welding – – სამონტაჟო შედუღება

Expansion joint – 1) ( ) ; 2) . ; 3)  
– ტემპერატურული საკონდენსაციო ნაკერი

Extension – – გაჭიმვა

Extension rod - – საგრძელებელი ღერო

## **F**

Fastening – – მაგრება, გამაგრება

Fault – – ნაკლი, დეფექტი

Feed-up – – შედუღების დროს ელექტროდის მიწოდება

Field/erection welding – – სამონტაჟო შედუღება

Filling pass –

Findings – – დასკვნა

Fitting – – ფიტინგი

Fit-up – – პირაპირის მომზადება

Fixer – – სამაგრისი

Fixed point – , – უძრავი წერტილი

Fixed support - – უძრავი საყრდენი

Flimsy – , – თხელი, არამტკიცე, მყიფე

Flow rate – , ( ) , – დახარჯვა,  
ჟანგბადის მიწოდება (ინტენსიობა), ნაკადის სიჩქარე

Foreman – – ბრიგადირი

Fusion – , , – გადნობა, გამოდნობა

## **G**

Gamma-ray – - – გამა-სხივები

Gap – – ღრიჭო

Gas-cutter – აირამომჭრელი  
 Gate-valve – , – დიდი საკვალთი, საკეთი სარქველი  
 Grind – ( ) – სახეხი მანქანა  
 Grinding mark – – ხეხვის ნიშანი/კვალი  
 Grind out – ( ) – ხეხვა (შიგა ზედაპირის)  
 Groove – , , ( ) – ღარაკი, ღარი, ნაწიბურის მომზადება შედუღებისთვის  
 Grout – – ცემენტის ხსნარი

**H**

Heat exchanger – – თბოგამცვლელი  
 Heater damage – – თბოდეფექტები  
 Heater deformation – – თბური დეფორმაცია  
 Hinge – , – სახსარი  
 Hose – , – შლანგი

**I**

Impression – , – შედეგი  
 Incompatibility – – შეუთავსებლობა  
 Incorporation – , , – დანერგვა, დაყენება, ჩართვა  
 Installed bolt – – სამონტაჟო ანკერი

**J**

Joint – , – ნაკერი, ნაწიბური

**K**

Keep – -დაცვა  
 Kilogauss – - კილოგაუსი  
 Kilogram – force, kg (f) – - – კილოგრამ-ძალა  
 Knot – – კვანძი, ნასკვი

**L**

Leak-proof – – ჰერმეტიკული  
 Limiter – – შემზღუდველი  
 Linear – – წირული, ხაზოვანი  
 Liquefied – – თხევადი  
 Loading arm – ( ) – ჩასატვირთი მოწყობილობა

Longitudinal undercut – სიგრძივი გაჭრა

Loosen – ამოხრახნა

## M

Machine – ( ) – (ჩახრზე) დამუშავება

MAG-Metal Active Gas – o- – მეტალაქტიური გაზი

Magnetic particles test – - – მაგნიტურ-ფხვნილოვანი მეთოდით შემოწმება

Malleable cast iron – – ჭედადი თუჯი

Manifold pipe – – კოლექტორის მილი

Marking – – ნიშანდება, მარკირება

Mean – – საშუალო მნიშვნელობა

Melting – – დნობა, გამოდნობა

Metal chips – – ლითონის ნათალი, ბურბუშელა, ნაქლიბი

Misalignment – – ღერძიდან გადახრა

Mismatch – – შეუსატყვისობა, შეუსაბამობა

MT – - – მაგნიტურ-ფხვნილოვანი კონტროლი

Multiplication – – მრავალჯერადი გამეორება

Mud – - ჭუჭყი

MW - - მეგოვატი

## N

National (Soviet) industrial standard – – სახელმწიფო სტანდარტი

NDT-non-destructive test – ( ) – არადამრღვევი კონტროლი

Net weight – – წმინდა წონა

Normal functioning – , – ნორმალური მუშაობა, ტექნიკური მომსახურება

Nozzle – , – საქშენი, მილყელი

Nut – – ქანჩი

## O

Offtake, branching – , – განშტოება

Omega – , - – -სებური კომპენსატორი

Outlet pipe – , – გამონაშვები მილი/მილყელი

Out-of-roundness – , – ოვალურობა,  
ბორბლის გადახრა წრიული ფორმიდან

## **P**

Parent – - პირველადი

Parent metal – ; , –  
შენადნობის ძირითადი მეტალი, რომელიც გადადის შენადულ ნაკერში

Penetration – - ჩანადული

Performance – , - შესრულება

Pipe-fitter – - ; – მილსადენის/წყალსადენის  
ზეინკალი

Pipe rack – – ფიცარნაგი მილებისთვის

Pipeline tee, branch connection – – მილსადენის განშტოება

Pipe union / connection – – მილყელი

Place under – - მიეგანა

Plate – - ფირფიტა

Porosity – – ფორიანობა

Prefabrication – – აწყობისთვის დეტალების  
მომზადება

Pressure test – – წნევაზე მილების გამოცდა

Procedure – , , – მოქმედების სქემა, მეთოდი

PT – – კონტროლი შემღწევი  
სითხის გამოყენებით

## **R**

Reinforced – , – გაძლიერებული

Reinforcing bar – – არმატურის ღერო

Reinforcing / reinforcement plate – , ( ) – სიხისტის  
წიბო, გამაგრების ფურცელი (ფირფიტა)

Reject – – წუნი, ზადი

Remuneration – , - ჯილდო

Rubble – , – რიყის ქვა, ღორღო

## **S**

Sandblasting – – ქვიშაჭაერა, ქვიშაჭაელა

Scaffolding –	, ,	– ფიცარნაგი
Scrap –	, ,	– ნატეხი, ნატყერი
Screw pump –		– ხრახნული ტუმბო
Set –	, ,	- კომპლექტი
Shaving, chips –		– ნათალი, ბურბუშელა, ნაქლიბი
Shell –		- რკალურა
Shield –	, ,	- ფარი
Shielded arc welding –		– რკალური შედუღება
შედუღების ზონის დაცვით		
Shift –		- ცვლა
Shipbuilding yard/facility -		– გემთმშენებელი ქარხანა
Shop welding –		– საქარხნო შედუღება
Shrinkage –	, ,	– ჩაჯდომა, შეკუმშვა
Slag –		- წილა
Sleeve/union joint –		– ქუროს შეერთება
Sliding –	, ,	– სრიალი, ძვრა
Slope deviation –		– დახრილობის ხაზის გადახრა
Soundness –	, ,	– დეფექტების უქონლობა
Spindle moving in and out –		– გამოსაწევი შპინდელი
Spiral-welded pipe –	-	– სპირალურ-შედუღებული მილი
Split connection –		– საშალი შეერთება, შეყრა
Spool –		- კოჭა
Steam coil –		– ორთქლის კლაკნილა
Steam leakage –		– ორთქლის გადინება (დანაკარგი, გაჟონვა)
Steam supply –	, ,	– ორთქლის მიწოდება
Steam trap –		– კონდენსატის არინება
Steel structure –		– ფოლადის კონსტრუქცია
Stiffening rib/plate, stiffener –		– სიხისტის წიბო
Structure –		– აგებულება, ნაგებობა
Structural –		– კონსტრუქციული
Suction pump –		– შემწოვი ტუმბო



## **T**

- Tack – , – დროებითი სამაგრი
- Tack weld – – მოსაჭიდი შედუღება
- Team – - ბრიგადა
- Thread – – ხრახნი
- TIG – Tungsten Inert Gas – - – ვოლფრამ-ინერტული გაზი
- Tolerance – – ( , ); – დასაშვები გადახრა (ზღვარი, დაშვება); გამძლეობა
- Transversal – - მკვეთი

## **U**

- Uncritical joint – , – შედუღების ნაკერი, რომელსაც აქამდე ნაკლი არ ჰქონდა
- Uniformly distributed – – თანაბრად დანაწილებული
- Undercut – – მოჭრა, ჩაჭრა
- Unloading arm – – ჩამოსასხმელი მოწყობილობა
- Unloading arm branches – – სამკაფები ჩამოსაცლელი მოწყობილობისთვის
- Union/sleeve joint – – ქუროს შეერთება
- Update – - გაუმჯობესება
- Updating – , – შესწორება, კორექტირება

## **V**

- Valve – , – სარქველი, საკვალთი

## **W**

- Waviness – - ტალღისებრიობა
- Web – , – ზღუდარი, შესაკრავი
- Weld – , – პირაპირი, შედუღება
- Weld log – – საშემდუღებლო სამუშაოების სარეგისტრაციო ჟურნალი
- Welding performance – – შედუღების ეფექტურობა
- Welding pool – – საშემდუღებლო აბაზანა

Working principles – , – მოწყობილობა, სამუშაო  
პრინციპები

Worm – , – ჭიასრახნი

Worn down – – დაცვეთილი

Wormhole – – ჭიანჭამი, შნეკი

## Y

Yield stress – , – დენადობის  
საზღვარი, პლასტიკური დენადობის დაძაბულობა

## დანართი II

### გეოლოგიის დარგის ინგლისურ-რუსულ-ქართული სიტყვარი

#### A

Accompany –	– მიყოლა, გაცილება, თანხლება
Adding soil –	– დაყრა, მიყრა, დამატებითი მოყრა
Additional pouring –	-მოყრა
Age of Mammals, Cainozoe –	– კაინოზური პერიოდი
Aggregate thickness –	– საერთო სიმძლავრე
Air tightness –	- ჰერმეტიულობა
Air-vent valve –	– ჰაერის სარქველი
Aleurites –	- ალევრიტები
Alternation, interchange, sequence –	- რიგრიგობა
Altitude mark –	- სიმაღლეთა ნიშნობები
Anomalous, irregular –	– ანომალიური, არასწორი
Anticline –	- ანტიკლინი
Anticline belt –	– ანტიკლინის ზონა
Anticlinal flank –	– ანტიკლინის ფრთა
Anticlinal –	– ანტიკლინის
Anticlinorium –	- ანტიკლინარი
Aquiculture –	, – წყლის მეურნეობა
Arable –	- სახნავი
Area, site –	– მოედანი (სამშენებლო მოედანი)
Area of water –	- აკვატორია
Arc –	- რკალი
Argillaceous, clayish, clayey –	– თიხიანი, თიხის

#### B

Back fill –	– უკუჩაყრა, უკუყრა
Ballast –	- ბალასტი
Bank vault –	- სანაპირო ფერდობი
Bar –	– ბარი (წნევის ერთეული)

Bearing capacity –	, ,	–
ტვირთამწეობა, ზიდვის უნარი, ასაწევი ძალა		
Bedded –	- შრეული	
Blinds –	- ფირფიტანა, ქალუზი	
Blow-out –	- ამოგდება	
Bolt –	- ბოლტებით დამაგრება	
Booster –	- გამაძლიერებელი	
Border, edge with, fringe, hem with –	- შემოქობვა	
Bore hole, drill hole –	- ჭაბურღილი	
Breccia –	- ბრეჩია	
Brown-grey –	- მუსხა-მორეხი	
Brownish-fulvous –	- ყავისფერ-წაბლისფერი	
<b>C</b>		
Carbureted hydrogen gas –	- ჰიდროწყალბადის გაზი	
Certification –	- მოწმობა	
Chine –	- მთის ჯაჭვი	
Circuit –	, - ჯაჭვი, წრედი, სქემა	
Chimney, smoke pipe –	- კვამლსადენი	
Claims –	, -	
Clay material –	- თიხიანი ქანი	
Clay sand, loamy sand –	- ქვიშნარი	
Clayiness –	- თიხიანობა	
Close sand –	- წვრილმარცვლოვანი ქვიშა	
Coastal lake, drowned river -		
Cohesion –	- შეჭიდულობის ძალა	
Collapse –	- ჩამოზვავება	
Column footing / base –	, -	- ცალკე მდგომი
სადირკველი		
Combustion –	, , -	- წვა, აალება
Comments, commentary –	-	- შენიშვნა, სქოლიო
Compact clay –	-	- მკვრივი თიხა
Competence, thickness –	-	- სიმძლავრე, ძალა

Complete –	- კომპაქტურად
Compression –	- კუმშვა, შეკუმშვა
Condensate line –	- კონდენსატსადენი
Connection link –	- შემაერთებელი რგოლი
Connection piece –	- შემაერთებელი ნაწილი/დეტალი
Constituent –	- შემადგენელი
Constitute –	- შემადგენლობა
Contact plate –	- საკონტაქტო ფირფიტა
Contraction –	- კუმშვა, შეკუმშვა
Core of anticline –	- ანტიკლინალური ნაოჭის ბირთვი
Course –	- ეტაპი, საფეხური
Crest-like fold –	
Crucial –	- საპასუხისმგებლო, პასუხისმგებელი
Crypto –	- კრიპტო
<b><u>D</u></b>	
Dealluvial –	- დელუვიური
Delivery note –	, - ფაქტურა, ზედნადები
Deposition, bending –	- განლაგება
Design –	- პროექტი
Detritus –	- დეტრიტი
Development, display –	- გამოჩენა, გამოაშკარავება
Diapir –	- დიაპირული
Diapiric fold –	- დიაპირული ნაოჭი
Diatomite –	- დიატომიტი
Differential settlement –	( ) – საძირკველის არასათანაბრო ჩაჯდომა
Dimensional tolerance –	- დასაშვები ზომა
Direct hit –	- მუდმივი დენი
Discharging, emptying –	- გაცარიელება, დაცლა
Dolomitic, dolomitized –	- გადოლომიტიზირებული
Dowel –	, - სამსჭვავლი, გასაყარი
Drill-hole, borehole –	- ჭაბურღილი

Driving force, motive force – მამოძრავებელი ძალა

Dropped – დაშვებული

## **E**

Elbow coupling – შემაერთებელი კუთხედი

Excavation, pit – ქვაბული

Expedient – მიზანშეწონილი

Explore the ground – ნიადაგის ზონდვა/ზონდით გასინჯვა,  
დამუშავება

Extension, stretch, spread – გაგრძელება

Extinct – ჩამქრალი

Extrusion, pressing out, pressing – გამოწნევა, გამოწურვა

Eyelet – ფალია, კაფხული, ფისტონი

## **F**

Facies – ფაციალური

Ferrous – რკინისა, რკინის შემცველი

Fine sand – პატარა ქვიშა, წვრილი ქვიშა

Fire-fighting/prevention – ხანძარსაწინააღმდეგო

Fixing – მიბმა, ფიქსირება

Flank of hill – მთის ფერდობი

Flat – დამრეცი, დაქანებული

Flexure – ჩაზნექილი ადგილი

Floor – ნაფენი, ფენილი

Fluid trap – ფლუიდგამძლე

Fold hinge, flexure – სახსარი, ნაკეცი, ნაოჭი

Folding – ნაოჭი, დანაოჭება

Formwork – ყალიბი

Forwarding agent – ექსპედიტორი

Foul clay – პლასტიკური თიხა

Friction – ხახუნი

## **G**

Gauge – ზომა, დარგი, გაზომვა

Gasket – შუასადები, შემკვრივება, შემჭიდროება

Gas-turbine Power Plant – აირტურბინული ელექტროსადგური  
 Geological section – გეოლოგიური ჭრილი/კვეთილი  
 Geologic stage – გეოლოგიური ფენა  
 Geology – გეოლოგიური აგებულება  
 Gravel-shingle – კენჭნარი  
 Grease – საცხი, საპოხი  
 Ground, soil, earth – ნიადაგი, გრუნტი  
 Ground (subsoil) water – გრუნტის წყალი

## **H**

Heading – გაელა, გაყვანა  
 Heterogeneous – შერეული, ნარევი  
 Hill, knoll, mound, volcano – ბორცვი, გორაკი  
 Hoisting tackle – , - პოლისპასტი  
 Hydraulic – ჰიდრაულიკური  
 Hydromica – ჰიდროქარსები

## **I**

Increase, intensify, aggravate – , - ამაღლება, გაძლიერება  
 Individual, single – ერთეული, ინდივიდუალური  
 Integral – ხელშეუვალი, განუყოფელი  
 Integumentary – საფარველი  
 Insulate – განკერძოება, განცალკევება  
 Interglacial – მყინვარშორისი  
 Interlayer, seam – ნაფენობა, შუაშრე  
 Interleave – შრეშრეულობა, შრეებრივობა, გადაშრევა  
 Intermediary folding – -შუალედური დანაოჭება  
 Intermediate layer – შუალედური ფენა  
 Intensity – , - ინტენსივობა, ძალა

## **J**

Join, linking, mating – შეწვევრება, შეერთება  
 Jumper – , - საბურღი შტანგა

## **L**

Landslide, landslip, mudslide, creep – - მეწვერი

Latitudinal – - განედური  
 Layer compaction – - ფენის შემკვრივება  
 Lengthwise – , , - გასწვრივი, სიგრძივი  
 Lenticular – - ლინზისებური  
 Leveling – , - გათანაბრება, ნიველირება  
 Lime – - კირისა, კირიანი  
 Limb of fold – - ნაოჭის ფრთა  
 Link – , , - შეერთება, სახსარი, შარნირი  
 Lithologically – - ლითოლოგიურად  
 Loam – - თიხნარი  
 Loamy – - თიხნარიანი  
 Loess-like – - ლიოსისებრი  
 Loose shall rock – - ფხვიერი ნიჟარქვა

## **M**

Manometer – - მანომეტრი  
 Manual – - ხელისა  
 Marine sediments – - ზღვის ნალექები  
 Marl – - კირქვის თიხა  
 Marl, malm – - მერგელი  
 Matter – , , - ნივთიერება, მატერია  
 Medium – - შუა, საშუალო  
 Microcellular, microporous – - მიკროფოროვანი  
 Mining, rock, layer – - ქანი  
 Miocene – - მიოცენი  
 Monolith reinforced-concrete plate – - მონოლითური  
 რკინაბეტონის ფილა  
 Motmorillonite – - მონტმორილონიტი  
 Mountainside – - მთის ფერდობი  
 Mud volcano – - ტალახის ვულკანი

## **N**

Neogene – - ნეოგენი  
 Neogenic – - ნეოგენური



Neotectonics – - ნეოტექტონიკა

## **Q**

Occur, lie – - განლაგება

Offshore, strip – - სანაპირო აკვატორია

Oligocene – - ოლიგოცენი

Oolitic – - ოოლითის

Organic remnants – - ორგანული ნაშთები

Outcome – - გამოსვლა

Outcrop, uncovering – - გამოძვლავნება, გაშიშვლება

Outpouring, effusion – - გადმოფრქვევა, ამონთხევა

## **P**

Palaeogene – - პალეოგენი

Palaeontology – - პალეონტოლოგია

Pale-yellow – - ჩაღისფერი

Pattern, look, aspect, appearance, figure – - შესახედაობა, სახე

Periclinal -

Petrographic – - პეტროგრაფიული

Phase – - ფაზია

Picking – - გახვრეტა, გაჩხვლევტა, გარჭობა, წამოცმა

Pleistocene – - პლეისტოცენი

Pliocene – - პლიოცენი

Porous – - ფორიანი

Prevailing – - ფართოდ გავრცელებული

Prominent – - მკვეთრად გამოკვეთილი

## **Q**

Quartz, silica – - კვარცისა

Quaternary – - მეოთხეული

## **R**

Recurrence horizon – - მუდმივი ჰორიზონტი

Recurrence rate – - განმეორებადობა

Reef limestone – - რიფული კირქვა

Reservoir water, stratal water – - ფენებსშორისი წყალი

## S

Salinity, saltiness –	- მარილიანობა
Sandstone, gritstone –	- ქვიშაქვა
Sandy-argillaceous –	- ქვიშათიხოვანი
Scythian –	- სკიფური
Sealing –	- ჰერმეტიკობა
Seam pressure, formation pressure –	- ფენის წნევა
Second-order –	- მეორე რიგის
Sediment –	- ნალექები
Sedimentary –	- დანალექი
Seedbed, ridge –	- გრეხილი, ჯაჭვი
Seismicity –	- სეისმურობა
Seismic risk zone –	- სეისმური დარაიონება, დაყოფა რაიონებად
Setting apart, isolating –	- განცალკევება
Shallow –	- წყალნაკლები, წყალმცირე, წყალმარჩხი
Shearing –	- საძვრა
Shelf –	- შელფი
Sinking, lowering –	- დაშვება, ჩაშვება
Slump –	- დაჯდომა, დაწევა, ჩაჯდომა
Sole, underside –	- ძირი
Stratigraphy –	- სტრატეგრაფია
Straw-colored, calcareous –	- კირისა, კირიანი
Steep gradient –	- დახრილობა
Subcalcareous -	
Subsection –	- დაყოფა, ქვედაყოფა
Subserie –	- ქვესერია
Swelling –	- დაბერილი, დასიებული
Syncline –	- სინკლინალი

## T

Thickness, water mass –	- სისქე
Thin layer –	- თხელშრეული

Transgressive overlapping – – ტრანსგრესიული განლაგება

U

Unefficient – – მცირე სიმძლავრის, არამძლავრი

V

Volcanism – - ვულკანიზმი

W

Wash out / away, erode – – წალეკვა, გადარეცვა

Water-logged ground – – დაჭაობებული ნაკვეთი

Watershed – - წყალგამყოფი

### დანართი III

ტექნიკური ინსტრუქციის ნიმუში: აბრევიატურათა ჩამონათვალი

**Engines GTE 15-01, GTE 15-02, GTE-03**  
**Control, Monitoring and Protection System**  
**Technical Specifications**  
**List of Accepted Abbreviations**

- **ACU** – autostart control unit;
- **TSB** – time settings block;
- **LCSB** – logic circuits switching block;
- **SCSB** – supply circuits switching block;
- **EFUEERB** – relay block of external fuel unit electric engine;
- **GOPEERB** – relay block of generator oil pump electric engine;
- 1, 2** – **SB1, SB2** – plasma ignition system supply blocks;
- **RB** - relay block;
- **TRB** – thermolimiter relay block;
- **GCU** – generator control unit;
- **CUBSD** – borings signalling device control unit;
- **SCB** – starters control block;
- **B** - breaker;
- **ACB** – automatic control breaker;
- **HVS** – HPC vibration sensor;
- **LVS** – LPC vibration sensor;
- **GTVS** – generator turbine vibration sensor;
- **GTE** – gas turbine engine;
- 63** – **IC63G** – interlock connector (gas);
- , **1, 2** – **GS, GS1, GS2** - gas sensors;
- **ARVS** - air relief valve sensor;
- , **1, 2** – **GOPS, GOPS1, GOPS2** – generator oil pressure sensors;
- , **1, 2** – **EOPS, EOPS1, EOPS2** - engine oil pressure sensors;
- **GRS** – generator rotation sensor;
- **HPRS** – HPC rotation sensor;
- **LPRS** – LPC rotations sensor;

- **TSLS** – turbine spinup limitation sensor;
- **SGDPS** – sensor of gas differential pressure on sprayers/burners;
- **SODPEOF** – sensor of oil differential pressure on engine oil filter;
- **T** – throttle;
- **FFS** – fuel feed sensor;
- 63 – IC63LF** – interlock connector (liquid fuel);
  - **SIGDPS** – sensor instrument of gas differential pressure on sprayers;
  - **ITMV** – instrument of temperature measuring in vent;
- **HPC** – high pressure compressor;
- **CB** – contactor box;
- 1 – C1** – first speed contactor;
- 2 – C2** – second speed contactor;
- **LPC** – low pressure compressor;

#### **Connection Box:**

- **ACB** – aggregate connection box;
- 01, 02 – OACB1, OACB2** – connection box of object aggregates;
- **SCB** – sensor connection box;
  - **TSLSCB** – connection box of turbine spinup limitation sensor;
  - **FACB** – fire-alarm connection box;
  - **BMSDCB** – connection box of borings magnetic signalling devices;
  - **GFECB** – gas fuel equipment connection box;
  - **LFECB** – liquid fuel equipment connection box;
  - **TCCB** – thermoelectric converter connection box;
  - **TRCB** – thermoelectric resistance connection box;
- **FT** – false triggering;

#### **Electric engine:**

- **EFUEE** – external fuel unit electric engine;
- **GOPEE** – generator oil pump electric engine;
- **EDOPEE** – electric engine of engine delivery oil pump;
- **EEOPEE** – electric engine of engine exhaust oil pump;
- **GMEE** – generator motoring electric engine;
- **ESEE** – electric engine of electric starter;
- **RA SO** – regulator automatic starting operation;
- **TSL** – turbine spinup limiter;

- **FAB** – fire alarm box;

**Electric engine starter/actuator:**

- 1,      2 – **VEES1, VEES2** - ventilator electric engine starter;
  - **EFUEES** - electric engine starter of external fuel unit;
  - **GOPEES** – electric engine starter of generator oil pump;
  - **EDOPEES** - electric engine starter of engine delivery oil pump;
  - **EEOPEES** - electric engine starter of engine exhaust oil pump;
  - **GTOPEES** – electric engine starter of generator tank oil exhaust pump;
  - **ETOEPEES** - electric engine starter of engine tank oil exhaust pump;
  - **GMEES** – electric engine starter of generator motoring;
  - **GOTHEES** – electric engine starter of generator oil tank heater;
  - **EOTHEES** – electric engine starter of engine oil tank heater;
  - **GHEES** – electric engine starter of generator heater;
  - **TLD** - throttle lever drive;
  - **FSD** – frequency setting device;
  - 1 – **FSD1** – LPC frequency setting device;
  - 2 – **FSD2** – HPC frequency setting device;
  - 3 – **FSD3** – generator frequency setting device;
  - **ER** – emergency relay;
- 3 – **IAUR** – ignition automatic unit relay;
  - **ACR** – automatic control relay of transfer to generator idle running;
  - **IACR** – intermediate automatic control relay;
  - **OSFR** – relay of object system failure;
- **RO** - relay over RpmG (TLD);
  - ACOBR** - relay of accelerating contactors operation blocking;
- ,    1,    2 – **TR, TR1, TR2** – time relay;
  - **CVFR** – control voltage feeding relay;
  - **ACCR** – accelerating contactor closing relay;
  - GMBR** – relay of generator motoring breaker;
  - **SMAR** - relay of “Startup” mode actuation;
  - **DSMAR** – relay of “Dry starting” mode actuation;
  - **ETR** – enabled thermolimiter relay;
  - **SRR** – startup readiness relay;
  - **LRR** - load readiness relay;

- **OSRR** – object system readiness relay;
- **DR** – duty/keep-alive relay;
- **GRPR** – Generator rotations/rpm protection relay;
- **SR** – startup relay;
  - **SGDPPR** – sprayers/burners gas differential pressure protection relay;
  - **SR** – shutdown relay;
- **SVR** – start valve relay;
- **ShVR** – shutdown/stop valve relay;
  - **ACUTVR** – relay of autostart control unit tripping valve;
- 1** – **CR1** – relay of first speed contactor;
  - **FTR** – false triggering relay;
  - **RB** - relay below RpmG (TLD);
  - 1, 2** – **EOSR1, EOSR2** – engine oil sensor relay;
- **VR** – voltage relay;
  - **EPR** – exhaust pump relay;
  - **ESR** – emergency supply relay;
  - **MSR** – main supply relay;
- 380** – **VPR380** – voltage presence relay 380 V;
- **RpmG** – Rpm governor;
  - **STR** – starter tripping relay;
    - **EBOR** – emergency brake (stop device) opening relay;
- **SR** – startup relay;
  - **CTPR** – throttle closed position relay;
  - **IFTR** – intermediate false triggering relay;
  - **DPSR** – delivery pump startup relay;
  - **EPSR** – exhaust pump startup relay;
    - **ROTP** – throttle open position relay;
  - **SPR** – startup preparation relay;
  - **SSR** – speed switching relay;
  - **RpmGR** – Rpm governor relay;
    - **RpmGRmin** - Rpm governor relay in “minimum” position;
    - **RpmGRmax** - Rpm governor relay in “maximum” position;
- **SOR** – starter operation relay;
- **MCR** – manual control relay;

- **ESR** – engine shutdown relay;
  - **RSFT** – relay of shutdown after false triggering;
  - **ITR** – impulse temperature regulator;
  - **DSR** – dry starting relay;
- **L** – luminaire/light;
- **CSD** - burning signalling device/indicator;
  - **RCS** – remote control system;
- **TSD** – temperature signalling device/indicator;
  - **TFSD** – temperature field signalling device/indicator;
- **CS** – control system;
  - **CPS** – control and protection system;
  - **HPT** – high pressure turbine;
- **GT** – generator turbine;
  - **LPT** – low pressure turbine;
- **PM** – process/technological motoring;
- **Tr** – thermoconverter of oil temperature resistance;
- 13... 15 – Tr13...Tr15** – thermoconverters of air temperature resistance on engine inlet;

**Thermo converter of temperature resistance based on:**

- **TrLPC** – from LPC front casing;
- **TrHPT** – from HPT supporting crown/foundation curb;
- **TrGT** – from GT supporting crown/foundation curb;
- **TrLPT** – from LPT supporting crown/foundation curb;
- **Tr** – from adapter;

**Connector:**

- **VSC** – of vibration sensor;
- **PSBC** – of power supply block;
- 1, 2 – GSC1, GSC2** – of gas sensor;
  - **HPRS** – of HPRS sensor;
  - **LPRS** – of LPRS sensor;
- **ACBC** – of ACB;
  - **CBTSLSC** – of CBTSLS;
  - **CBMBSDC** – of CBMBSD;
- **FACBC** – of FACB;



- **CBTCC** – of CBTC;
- **RVC** – of relief valves;
- **EEDOC** – of EEDO;
- **EEEOP** – of EEEOP;
- **ESC** – of ES;
- **LC** – of lighting;
- **TECC** - of thermoelectric converter;
- **TrC** – of thermo converter of air temperature resistance on engine inlet;
- **DR** - dry running;
- **Connector of discharge oil temperature resistance thermo converter;**
  - **TrcLPC** – from LPC front casing;
  - **TrcHPT** – from HPT supporting crown/foundation curb;
  - **TrcGT** – from GT supporting crown/foundation curb;
  - **TrcLPT** – from LPT supporting crown/foundation curb;
  - **TrcA** – from adapter;
- **IR** – idle running;
- **GIR** – generator idle/free running;
- **EIR** – engine idle/free running.

## დანართი IV

### ელექტროენერჯის მწარმოებელ დარგთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და ქართული ვარიანტები

#### არსებული ვითარება

მოქმედი ელექტროტექნიკური დანადგარები, მოწყობილობები, გადამცემი საშუალებები და აღრიცხვის სხვადასხვა ელემენტები სრულყოფილებამდე ჯერ შორსაა, განსაკუთრებით მოძველდა დანადგარ-მოწყობილობები, როგორც ტექნიკურად, ისე მორალურად.

ზემოთქმულის წესრიგში მოსაყვანად გადაუდებლად საჭიროა ისეთი ტექნიკური საშუალებების განახლება, რომლებიც კარგა ხანია არ ემორჩილება კაპიტალურ შეკეთებებს, რადგან ქარხნები უკვე აღარ უშვებენ სათანადო ნაწილებს. რეზერვები კი ამოწურულია. გადაკეთება, განახლება და მოდერნიზაცია გარკვეულ ფინანსირებასთან არის დაკავშირებული, რომლის დასაბუთება ამ ინფორმაციას თან ერთვის.

გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ პირველ რიგში აღრიცხვის სისტემა უნდა მოგვარდეს. რაც იმას ნიშნავს, რომ მიღებული, გამომუშავებული და გაცემული პროდუქცია ელექტროენერჯის სახით უნდა დაბალანსდეს, რომლის საშუალებას არსებულ ინდუქციურ მექანიკურ მრიცხველებთან შედარებით მხოლოდ და მხოლოდ თანამედროვე მრიცხველები იძლევიან. ისინი შესრულებული არიან ახალი ტექნოლოგიური სქემებით (ელექტრონული, ინტეგრალური და ციფრული) და არ ემორჩილებიან მომხმარებლის თუ ცალკეული უწესო მუშაკების კაპრიზებს.

ამ გარემოების გათვალისწინებით, მომხმარებლის მრიცხველი, რაოდენობით 40% ბინებიდან გამოტანილია კონტროლირებად ადგილებში, რამაც საშუალება მოგვცა, აგვემადლებინა მოსახლეობის გადახდისუნარიანობა. ენერგოტევად ობიექტებზე დაყენდა წინასწარი გადახდის “ეგაას“-ის ტიპის მრიცხველები 115 ცალი. გამოჩნდა მისი ეკონომიკური მხარე. შეიზღუდა ენერჯის უყაირათოდ ხარჯვა, შემცირდა ელექტროენერჯის დანაკარგები და გაიზარდა გახარჯული ენერჯის საფასურის ამოღება, მოწესრიგებულ ზოგიერთ უბნებში თითქმის 85%-დ. მთლიანად კომპანიაში ჯერჯერობით იგი 35%-ს არ სცილდება (ქ. ბათუმი 45%). ყოველივე ამას ძალზე დიდი ფიზიკური შრომა დასჭირდა, რადგან არაესთეტიკურ და საფრთხემატარებელ ბოძებზე გაშენებული საჰაერო ხაზები, ქალაქის ცენტრში შეიცვალა საკაბელო

ინდივიდუალური ხაზებით, რასაც 25 კმ კაბელი მოხმარდა (დემონტაჟი გაუკეთდა 10 კმ სიგრძის საჰაერო ხაზს).

დაინერგა კომპიუტერული ტექნიკა როგორც აჭარის კომპანიაში, ისე მასში შემავალ ფილიალებში. აიკრძალა თანამშრომლების მიერ მომხმარებლისგან ელექტროენერჯის საფასურის ხელზე აღება, გადასახადების აკრეფას აწარმოებს ბანკები და საფოსტო განყოფილებები თავიანთი პერსონალით, ასევე პერსონალის მიერ გამომუშავებული თანხების ე.ი. ხელფასების გაცემაც ბანკების მეშვეობით ხდება.

შემუშავებულია ბიზნესგეგმები, როგორც აღრიცხვის ელემენტების კონტროლირებად ადგილებზე გამოსატანად, ასევე სხვა ელექტრო-მოწყობილობების ახლით შესაცვლელად.

ფინანსირების გაზრდა არამარტო აღრიცხვის მოწესრიგებას უნდა მოხმარდეს, არამედ, როგორც არენიშნეთ, ტექნიკის მოდერნიზებას, რაც საშუალებას მოგვცემს თითქმის მთლიანად აღმოფხვრათ ავარიული სიტუაციები, გამოწვეული ხანძრებით, მოძველებული ტექნიკით და სხვა საექსპლოატაციო უწყესრიგობებით.

თუ კი ადრე საგრძნობი თანხები იხარჯებოდა ექსპლოატაციაზე 1 მლნ მან., კაპიტალურ შეკეთებებზე – 1 მლნ. მანეთი და ზევით, ხოლო ელექტრომეურნეობის საერთო განვითარებაზე კი – 2 მლნ. მანეთამდე. დღეს თანხა უნდა დავაბანდოთ ისეთი ტექნიკის შემოტანაზე, რომელიც გამორიცხავს კაპიტალურ შეკეთებებს, შეამცირებს საექსპლოატაციო ხარჯებს, ხოლო განვითარებაზე დახარჯული თანხები, აშკარად მოხმარდება ისეთი სიახლეების დანერგვას, რომელიც შეამცირებს ტექნიკურ დანაკარგს, უაზრო რეზერვებს და ავარიულ გამორთვებს დაიყვანს მინიმუმამდე.

ცხადია, ამ საქმის განხორციელებას დასაწყისში ისევ და ისევ გონივრული ინვესტიციები დასჭირდება, რადგან საჭირო დაფინანსების რაოდენობა საგრძნობლად დიდია.

მიუხედავად ფინანსური სიძნელეებისა, მაინც ვახერხებთ ქ. ბათუმში ავარიული კერების აღდგენას (დაზიანებულია 100-მდე ძალოვანი კაბელები, შესაკეთებელია სატრანსფორმატორო ჯიხურების სახურავი და კედლები, ბევრი ჯიხურის შიგა ელმოწყობილობა გასაახლებელია და სხვა). დაინერგა ახალი ტექნოლოგია კაბელის ქუროების შესაერთებლად (პუშკინის ქუჩაზე და სხვაგან), რომელიც გამორიცხავს შემდგომში მის ხელმეორედ დაზიანებას, მაგრამ

უსახსრობის გამო, ჯერჯერობით ეს სიახლე განვითარებას ვერ პოულობს. არა და მისი ეკონომიკური მხარე აშკარად სახეზეა.

შპს “აჭარის ენერჯოკომპანიის” ფინანსური და ტექნიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის ჩატარდა შემდეგი ღონისძიებები:

- კომპიუტერული ტექნიკითა და პროგრამებით აღიჭურვა ყველა ფილიალი, გაფორმდა ხელშეკრულება ბანკებთან და საფოსტო განყოფილებებთან კომპიუტერიზებული საღაროების გახსნაზე, რაც დღეისათვის განხორციელებულია ქ. ბათუმში, ქობულეთისა და ხელვაჩაურის რაიონებში, რამაც მოგვცა საშუალება მოსახლეობას ელექტროენერჯის საფასური გადაეხადა მხოლოდ ბანკისა და ფოსტის საღაროებში, სადაც მათ შეუძლიათ მიიღონ სრული ინფორმაცია მათ პირად ბარათზე არსებული გადახდების შესახებ, რითაც საბოლოოდ აღიკვეთა ფულის ხელზე გადახდა.
- კომპანიის მიერ განთავისუფლდა უღირსო თანამშრომლები, დაახლოებით 400 კაცამდე, რომლებიც შეივსო ახალგაზრდა კადრებით.

*შპს “აჭარის ენერჯოკომპანია” ელექტროენერჯის სწორად აღრიცხვის, საფასურის სრულიად ამოღებისა და ელექტროენერჯის დატაცების ფაქტების აღკვეთის მიზნით შესაძლებლობის ფარგლებში აწარმოებს აღრიცხვის მოწესრიგებას, მრიცხველების კონტროლირებად ადგილებში გამოტანას, როგორც ქალაქად, ასევე სოფლად. დღეისათვის ასეთი სამუშაოების 40%-ია ჩატარებული. მდგომარეობას ართულებს ისიც, რომ მრიცხველების 95% მორალურად და ფიზიკურად გაცვეთილია. მათი შეცვლა ბოლო 15 წელია საერთოდ არ მომხდარა.*

110/35/6 კვ ქს “ბათუმი-I”-ში დავიწყეთ არსებული ტექნიკის ახალი თანამედროვე მოწყობილობებით შეცვლა. დამონტაჟებულია 6 კვ-ზე ერთი ვაკუუმური ამომრთველი, გაფორმებულია კონტრაქტი “ABB”-თან სამი 110 კვ-იან ელევანტურ ამომრთველზე, რომელთა შემოტანა-დამონტაჟება მოხდება 2005 წელში.

მიმდინარეობს სამი ახალი 35/6 კვ ძაბვის ქვესადგურების და მასთან დაკავშირებული 35 კვ ძაბვის ელექტროკაბელების მშენებლობა, რომელთაგან ერთი ქს “ბათუმი – V”-ის მაღალი მხარე უკვე ჩართულია. მისი საბოლოოდ დამთავრების და სისტემაში ჩართვის შემდეგ აშკარად შემცირდება ტექნიკური დანაკარგები, გაიზრდება მიწოდებული ენერჯის იმედიანობა და რაც მთავარია, შემცირდება ავარიული გამორთვების რაოდენობა ქალაქის ზოგიერთ ნაწილში.

ასევე, აუცილებლობას წარმოადგენს სანალია ჰესიდან ელექტროენერჯის წამოსაღებად 35 კვ ძაბვის ქვესადგურისა და ელექტროგადამცემი ხაზების დაწყებული მშენებლობის დამთავრება.

საგრძნობი დადი დაასვა ჩვენს სამეურნეო საქმიანობას ბიუჯეტში ჩასარიცხი თანხის ზრდამ. შეუძლებელია, გადასახადი მიღებული ელექტროენერჯის საფასურიდან გამომდინარეობდეს. მისი გაანგარიშება მხოლოდ და მხოლოდ მომხმარებლის მიერ გადახდილ თანხებზე უნდა იყოს დამოკიდებული. ამიტომ, რომ ვერ ვახერხებთ მოწოდებული ელექტროენერჯის ღირებულების ანაზღაურებას. აქედან გამომდინარე, მუდმივი შიშია გამორთავენ შუქს თუ არა.

იმის გამო, რომ აღრიცხვის მექანიზმები ამორტიზებულია და მთლიანად შესაცვლელია, ჯერ კიდევ დიდია ტექნიკური და კომერციული დანაკარგები. ვისაც კი ხელი მიუწვდება, ასეთი კი ბევრია, ყველა ცდილობს მოიპაროს ელექტროენერჯია. აუცილებელია მთელი აჭარის მასშტაბით შეიცვალოს ელ. მრიცხველები, როგორც მოსახლეობაში, ასევე კომერციულ და სხვა სტრუქტურებში. თავისით არ იძებენ, ამიტომ უნდა შევიძინოთ ჩვენ, რომლისთვისაც ყველაზე ცოტა საჭიროა 13 მლნ. აშშ დოლარი (თითოეული მომხმარებლის აღრიცხვის მოწესრიგების ღირებულება, დაახლოებით 140 აშშ დოლარის ფარგლებშია). შესაცვლელია საჰაერო-სეკაბელო ხაზები, სატრანსფორმატორო ჯიხურები და სხვა, რისთვისაც დაახლოებით 8 მლნ. დოლარი იქნება საჭირო.

პერსონალის დაინტერესების მიზნით და განსაკუთრებით იმ პირების, ვინც დღემდე მოიტანა ეს ძვირადღირებული ტექნიკა, საჭიროა სტაჟისა და დამსახურების მიხედვით უფასოდ მიეცეს აქციების ნაწილი, რომელიც შემდეგ მემკვიდრეობაში გადავა. ამით ენერგეტიკას სერიოზული პატრონი გაუჩნდება, რადგან დანარჩენი წილიც ხალხში გავრცელდება და თანხებიც საკმაოდ დაგროვდება დარგის შესანარჩუნებლად. მხოლოდ ამის შემდეგ გახდება დარგი მომგებიანი. რუსეთმა ეს საკითხი გადაწყვიტა და პერსონალიც დივიდენდებს ღებულობს.

ჩვენი სურვილია, საჩუქრად გადაცემული და შედაგათით შესასყიდი აქციების (თუ ეს შესაძლებელია) შეადგენდეს 30%-ს.

## Present Situation

Existing electric technical installations, equipment, different transmission and metering facilities are very far from being perfect; capital equipment is especially old as from technical as well from obsolescence points of view.

In order to solve all above-mentioned problems, it is necessary to renew such technical facilities but they cannot undergo major repair as factories do not manufacture suitable parts any more. We have run out of reserve. Modification, renewal and modernization are connected with certain funds; documents which prove this fact are enclosed to this information.

As we know from our own experience, the first thing that must be brought into order is – counting system. This means that received, produced and distributed products/output – in form of electric power must be balanced. Only modern electricity meters (in comparison to existing induction-type mechanical meters) give possibility for this. They are made according to new process diagrams (electronic, integral and digital) and cannot be handled by consumers or by bad workers with different caprices.

Taking into consideration this fact, 40% of electricity meters of consumers were taken out to controllable places; this gave possibility to increase receiving of payment for electric power from the population. 115 electric meters of “EGAAS”-type for advance payment were installed at power-intensive objects. Thus, economic side became evident. Waste consumption of power/energy was restricted, power loss became reduced, and degree of taking payment for consumed energy increased; in some districts this problem was almost 85% solved. But for the whole company this problem is only 35% solved (45% in Batumi). All of this required big physical labour, as overhead power lines mounted on non-aesthetic and dangerous columns in downtown area were replaced with individual lines; 25 km of cable was used for it (10 km of overhead power lines were dismantled).

Computers were bought as for Ajarian Company as well for its branches. It is forbidden for staff of “Ajarian Energy Company” Ltd. to collect payments for electricity consumption at hand; banks and postal departments’ staffs accumulate these payments. Sums worked out by the staff i.e. salaries are also received from banks.

Special business plans were created for taking electricity meters to controllable places and also for replacement of old electric equipment with new one.

Increase of financing must be used not only for organization of electricity meters system, but also for modernization of technical facilities as it was mentioned above. This will give possibility to remove emergency situations caused by fire, old technical facilities and other failures in operation.

In the past, considerable amounts of money were used in the following way: 1 million of roubles for operation; 1 million of roubles and more for major repairs and 2 million of roubles for general development of electricity system. Now we must use money to purchase such equipment which excludes major repairs, reduces operation expenses; and money spent for development will be used for renovations which will reduce technical waste, senseless reserves and will reduce emergency shutdowns to a minimum.

It is evident that at the beginning investments will be necessary for implementation of all above-mentioned activities, as very big sum of money is required for financing.

In spite of financial difficulties, we manage to restore damaged places in Batumi (up to 100 of power cables are damaged, roofs and walls of transformer vaults must be repaired, internal electric equipment of many transformer vaults needs to be renewed, etc). New technology for connection of cable coupling boxes was incorporated (in Puskin Str. and in other places), which excludes repeated damage; due to lack of funds, this innovation has not been developed yet. But economical side of this innovation is evident.

The following was done for improvement of financial and technical state of “Ajarian Energy Company” Ltd:

- All branches are equipped with computers and computer software, contracts on opening computer cash-registers have been concluded with banks and post departments. This was done in Batumi, Kobuleti and Khelvachauri districts and population was given possibility to pay for electric power consumption only in banks and post cash-registers where people can receive full information about payments existing on their personal card; this finally prohibited payment at hand.
- Non-qualified workers (about 400 people) were fired; young specialists were hired instead by the Company.

“Ajarian Energy Company” Ltd. organizes electricity metering system, takes electric meters to controllable places as in towns as well in villages to ensure correct counting of electric power, receiving full payments and prohibition of power stealing. All this is done in the best possible way. Up to now 40% of such work has been completed. The situation is more difficult due to the fact that 95% of electric meters are out of order from physical and obsolescence points of view. They have not been replaced during last 15 years.

Replacement of 110/35/6 kV equipment in sub-station Batumi I with new modern equipment has been started. One 6 kV vacuum breaker is installed, contract with “ABB” on three 110 SF<sub>6</sub> breakers has been concluded; export and installation of these breakers will take place in the year of 2005.

At present, the construction of three new 35/6 kV sub-stations and 35 kV electric cables connected to them is carried out; high-voltage side of sub-station Batumi V has already been switched on. When this sub-station is completed and included in power system, technical losses will be considerably reduced, reliability of supplied power will rise and the most important, number of emergency shutdowns in some parts of town will be reduced.

It is also necessary to complete already started construction of 35 kV sub-station and overhead power transmission lines to take electric power from Sanalia HEPP.

Increase of amount to be paid to budget influenced/affected our economic activities. Taxes must not be based on cost of received power. Calculation of taxes must depend only on sums paid by electric power consumers. Therefore we cannot make profit of used electric power. Thus, we are always afraid of being switched off.

As counting devices are amortized and must be replaced with new ones, we still have large technical and commercial losses. Everyone who can do it steals electric power; and there are a lot of such people. Electric meters must be changed as among population as well in commercial and other institutions in the whole Ajaria. People do not buy them, therefore we (“Ajarian Energy Company” Ltd.) must buy them; at least 13 million USD are necessary for this purpose (about 140 USD are necessary to bring in order electric meters of every consumer). Cable pole lines, transformer vaults, etc. must be replaced; about 8 million USD are necessary for this.

It is necessary to distribute some part of bonus shares to the staff and especially to those persons who kept this expensive technical equipment up to now; shares must be distributed according to experience and merits and must be heritable. In this way, Energy System will be owned by good proprietors as the rest part will be distributed among people and enough sums of money will be accumulated to save this field. Field will become profitable only after all of these activities are carried out. This question has already been solved and the staff of Energy field receives dividends.

We want that bonus shares (if it is possible) or shares which will be given at present amount to 30%.



დანართი V

მეტალურგიულ მრეწველობასთან დაკავშირებული ტექნიკური საბუთის ინგლისური და რუსული ვარიანტები

	200		
_____			
1,5	.	.	,
			.
		500	.
_____	-	:	
-	"1000" (	)	1500,0 . / .
	1950	,	1975-80 .
1000			:
220x260 , 260x300 , 300 x510	.		
-	900 750,		1100,0 .
	1951	,	1986-
88	100- 300		100 ,110
_____	-	:	
-	"320",		120,0-130,0
,	14-28		"320"
1954	.		,
	2,5		3,0 .
1994 -95	320		
_____	-	:	
-	140,		130 . . . .
	1952	.	1986
	(	) ,	
	,	,	
			30,0 .

- Ø 73 x5,5 ,  
 ( 63-121) , 5-  
 24 .  
 - 400, 370,0 .  
 1953  
 ,  
 (194  
 - 426 ) , 219-245 150 x 150, 190 x 120 , 260 x  
 130 .  
 \_\_\_\_\_ - :  
 - 9  
 7 , 40 . :  
 2,5-4 . (25-40) x (45-60) 25x25 70x70  
 3,5-4  
 \_\_\_\_\_ .  
 , , , ,  
 :  
 • -  
 • -  
 •  
 •  
 • -  
 •  
 •  
 •  
 •  
 • -  
 - .  
 - .  
 ,

	-		1948	.
	,			,
	,			.
	1620	,	1158 (71,5%),	
282 (17,4 %),	148 (9,1 %),	32 (2%),		444
(27,4)%.				

## **Main Workshops of RMIC**

**Open-hearth shop** – consists of 8 furnaces with capacity 200 tonnes – general annual production – 1, 5 mln tonnes. Workshop produces the following steel grades: carbon steel, low-alloyed steel and alloyed steel to fabricate pipes and other types of metal production.

At present, the workshop is out of date as from physical as well from obsolescence points of view. For development of enterprise it is specified to build electric furnace steelmaking system in the existing building with output 500 thousand tonnes per a year.

**Rolling shop** – consists of:

- Blooming “1000” with output 1500, 0 thousand tonnes/year. This blooming/mill was commissioned in 1950, and was reconstructed in 1975-80. Blooming/mill 1000 produces square and rectangular blooms of the following sizes: 220 × 260 mm, 260 × 300 mm, 300 × 510 mm and others.
- From pipe billet mill 900 750 with output 1100, 0 thousand tonnes of pipe billet per a year. Mill is in operation since 1951, it was reconstructed in 1986-88, produces pipe billet 100-300 mm square pillet 100 mm, 110 mm.
- 

**Section rolling shop** – consists of:

- Section mill “320” with output 120,0-130,0 thousand tonnes of fittings/armature per a year, including 14-28 mm and other types of section iron. Mill “320” is in operation since 1954. There is wire mill which produces galvanized wire with diameter 2,5 mm in quantity of 3, 0 thousand tonnes per a year. This mill is in the section rolling part of rolling shop.  
Mill 320 was reconstructed and was modified to become continuous action mill.

**Pipe-rolling shop** – consists of:

- PRP (Pipe-Rolling Plant) 140 with annual output 130 thousand tonnes of pipes. Mill is in operation since 1952. In 1986 High-Temperature Thermo-Mechanical Treatment (HTMT) section was commissioned, which is used for fabrication of ultra-high-test pipes of the following pipe groups E, L, M ( , , ). Annual output – 30, 0 thousand of ultra-high-test pipes.

Mill produces oil assortment lifting pipes  $\varnothing 73 \times 5,5$  mm, and also seamless hot deformed pipes (63 – 121) mm, wall thickness 5-24 mm. Mill is equipped with park of imported machines for thread on pipes and couplings.

- PRP (Pipe-Rolling Plant) 400, annual output 370, 0 thousand tonnes of pipes. Mill is in operation since 1953 and is equipped with modern technical and mechanical equipment, concretely: with thread-cutting machines of import production.

Mill produces oil assortment seamless hot-rolled pipes (194 – 426) mm, casing pipes 219 – 245 mm; wall thickness  $150 \times 150$ ,  $190 \times 120$  mm,  $260 \times 130$  mm.

**Pipe-drawing shop** – consists of:

- Two departments: cold rolling department which contains 9 mills and cold drawing department which contains 7 mills, annual output – 40 thousand tonnes. General output: seamles cold deformed pipes and also square pipes from  $25 \times 25$  mm up to  $70 \times 70$  mm; wall thickness 2, 5 – 4 mm and rectangularr  $(25-40) \times (45-60)$  mm; wall thickness 3,5 – 4 mm.

### **Service Shops**

In addition to main production workshops there are service shops, parts, laboratories functioning at the industrial complex. These service shops provide spare parts to main shops, ensure repairs of equipment, buildings and constructions; organization of processes and application of new technical equipment.

Such shops and laboratories are:

- Mechanical-repair shop
- Profile casting shop
- Electrical repair shop
- Metallurgical furnaces repair shop
- Repair-building enterprise
- Central laboratory
- Central laboratory of mechanization and automatization
- Meteorological laboratory
- Instrumentation and automatic equipment shop, etc.

Mechanical-repair shop is equipped with modern machining facilities. Only workers and specialists with high qualification work in the shop. They can organize fabrication of parts and spare parts no matter how complex these parts are and what they are designed for.

Profile casting shop was commissioned in 1948. Electric steel furnaces and cutter operate in workshop. Staff of high-qualification consisting of cast iron, core-mold casting, and nonferrous castings masters can cast various parts, units and changeable equipment; fulfill orders given by some other organizations/clients.

1620 people work at the factory: workers - 1158 (71, 5%), managers – 282 (17,4%), specialists – 148 (9,1%), office workers – 32 (2%). Total number of women is 444 (27,4%).

## დანართი VI

### ტექნიკური სპეციალისტისა და მთარგმნელ-ფილოლოგის მიერ თარგმნილი საბუთი

#### ორიგინალი:

#### საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

##### შესავალი

2006 წლის იანვარში შ.პ.ს. “ტუოვი”ს მიერ ჩატარებული იქნა ქ. ბათუმში მოსწავლე ახალგაზრდობის პარკის კეთილმოწყობასა და რექონსტრუქციასთან დაკავშირებით არსებულ ტერიტორიაზე წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები.

წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიზანს წარმოადგენდა მოცემული ტერიტორიის საერთო გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და ამგები გრუნტების ლითოლოგიური ჭრილების შედგენა, გრუნტების ლაბორატორიული კვლევების გარეშე.

ამ მიზნით გამოყოფილ ტერიტორიაზე საბურღი დაზვით უგბ-50მ შნეკური ბურღვით (ბურღვა მიმდინარეობდა მოკლე რეისებით, ყოველ გავლილ გრძივ მეტრში შნეკის ამოდებით) გაბურღულ იქნა 6 ჭაბურღილი. ყოველ ჭაბურღილში მოხდა გაბურღული გრუნტის ფენების მაკროსკოპული აღწერა და შედგენილ იქნა ლითოლოგიური ჭრილები ჭაბურღილების მიხედვით.

საველე პირობებში ბურღვის დროს ხდებოდა დაკვირვება გრუნტის წყლების დონეზე.

წინამდებარე დასკვნის დამუშავების დროს გამოყენებულ იქნა მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ფონდების მასალები საინჟინრო გეოლოგიაში.

##### კლიმატური პირობები

კლიმატური პირობების მიხედვით ტერიტორია იმყოფება საშუალო თბილ და ტენიან კლიმატურ ზონაში, საკმაო რაოდენობის ნალექებით წლის ყოველ სეზონში და ტერიტორიის მეტი ნაწილი ცხელი ზაფხულით ხასიათდება. მცენარეთა ვეგეტაცია არ ჩერდება ზამთარშიც. ტერიტორია შედის ჭარბტენიან ქვეზონაში, ძალიან კარგად გამოსატული წლის განმავლობაში ქარებით ზღვიდან და ნალექების მაქსიმალური რაოდენობით ზაფხულში და შემოდგომაზე.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემი მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ.

1. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა  $80^{\circ}\text{C}$ ;
2. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
3. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა  $+14,5^{\circ}\text{C}$ ;
4. ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა - 2531 მმ;
5. ნალექების მაქსიმალური რაოდენობა დღეღამეში - 261 მმ;
6. ირიბი წვიმების ინდექსი 5,0 მ/წმ;
7. ქარის დაწოლა 70 კგ/მ<sup>2</sup>;
8. ქარის ჩქაროსნული წნევა 45 კგ/მ<sup>2</sup>;
9. თოვლის საფარის წონა 100 კგ/მ<sup>2</sup>;
10. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშ. წლის განმავლობაში)  
- 80%;
11. გრუნტების სეზონური გამყინვარების სიღრმე - 0 სმ.

საკვლევი უბანი განლაგებულია ნურის ტბის ჩრდილო-დასავლეთ და სამხრეთ ნაწილში, მოსწავლე ახალგაზრდობის პარკის ტერიტორიაზე, შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან ახლოს დაახლოებით 100 მ-ის დაშორებით ზღვიდან. გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით ტერიტორია წარმოადგენს სწორ ზედაპირს, აბსოლუტური ნიშნულებით 1,5 – 2,5 მ-ის ფარგლებში და განლაგებულია ზღვის ტერასაზე, ხასიათდება აკუმულაციური ტიპის რელიეფით.

#### გეოლოგიური დახასიათება

შავი ზღვის ტრანსგრესიის მოქმედების შედეგად ეს ზონა წარმოდგენილია თავისებური ალუვიურ-ზღვიური ტიპის კომპლექსით (კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართები, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშები), რომლებიც მორიგეობენ ლაგუნის ტიპის ქვიშებთან, თიხებთან, ქვიშნარებთან და ჭაობის წარმონაქმნებთან.

კენჭნარი, ხვინჭა, ქვიშის შემავესებლით, სხვადასხვამარცვლოვანი ქვიშები მოთავსებულია ძირითადად ჭრილის შუა ნაწილში, ხასიათდება საკმაოდ მაღალი მზიდუნარიანობით და კარგი წყალგამტარობით; თიხების, თიხნარების, ქვიშნარების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები ძალიან მაღალი ტენიანობის და ფორიანობის გამო დაბალია.



საინჟინრო-გეოლოგიური რეკონსტრუქციების, სამთო გამონამუშევრების და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით, უბანზე ძირითადად გავრცელებულია ალუვიურ-ზღვიური, ლაგუნის ტიპის ნალექები, რომლებიც თანამედროვე ასაკისაა. მათზე გავრცელებულია თანამედროვე ტექნოგენური ნალექები (სხვადასხვა სახის ნაყარი). ნალექების ეს კომპლექსი თანდართულია შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან.

სამთო გამონამუშევრების მიხედვით ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს შემდეგი სახის გრუნტები.

ფენა 1. თანამედროვე ტექნოგენური ნაყარი (წარმოდგენილია ძირითადად ასფალტით, ქვაფენილებით, სამშენებლო ნაგავით, ხრეშოვანი და თიხოვანი გრუნტებით, წვრილმარცვლოვანი ქვიშები შლამის ჩანართებით) გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე, დაძიებული სიმძლავრით 0,5÷2,0 მ.

ფენა 2. კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით, წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლებით. გავრცელებულია ტერიტორიის ჩრდილო-დასავლეთ და სამხრეთ ნაწილში დაძიებული სიმძლავრით 2,6÷4,0 მ. გრუნტების ეს ფენა გამოყოფილია გეოლოგის მიერ როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი – სგე-1.

ფენა 3. კენჭნარი, ხვინჭა წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით. გავრცელებულია თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, გარდა ჭაბურღილი № 5-ის რაიონისა დაძიებული სიმძლავრით 4,0÷8,0 მ. გრუნტების ეს ფენა გამოყოფილია გეოლოგის მიერ როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი სგე-2.

ფენა 4. დენადი პლასტიკური თიხები ტორფის ჩანართებით გავრცელებულია ტერიტორიის სამხრეთი მხარის აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილში, ჭაბურღილების № 4, 6 რაიონში, დაძიებული სიმძლავრით 1,1÷1,5 მ.

#### ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით ტერიტორია ეკუთვნის ინტენსიური ჩადინების ზონას მტკნარი წყლით. წყალშემცავი ფენის არსებობა მეოთხეულ კომპლექსში დაკავშირებულია მოცემულ ტერიტორიაზე ძირითადად ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციის და განტვირთვის შედეგად მიღებულ გრუნტის წყლებთან. მტკნარი გრუნტის წყლების სასმელი ხარისხი ძალიან დაბალია, ისინი გაჭუჭყიანებულია ორგანული მინარევებით და აქვთ ჭაობის სუნი.

სამთო გამონამუშევრების მიერ ტერიტორიაზე გადაკვეთილია გრუნტის წყლების დონე 0,5-1,0 მ-ის სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან. საველე სამუშაოების პერიოდში მისი დონე არ შეცვლილა. ვინაიდან ტერიტორია იმყოფება ზღვის სანაპირო ზოლთან ახლოს, ამიტომ მისი დონის ცვალებადობა დიდადაა დამოკიდებული ზღვის დეღვაზე და მოსალოდნელია დონის ცვალებადობა  $\pm 0,5$ -ის ფარგლებში.

1. სამშენებლო უბნებზე საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით უარყოფითი მოვლენები, რომლებიც გავლენას იქონიებს მშენებლობის პროცესში ან შენობის ექსპლუატაციის პერიოდში არ შეიმჩნევა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით გამოკვლეული მოედნები სნ და წ. 1.02.07-87-ის მე-10 (სავალდებულო) დანართის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას.

2. უბნის ამგებ გრუნტებში გამოყოფილია ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი – სგე (თანამედრვე ტექნოგენური ნაყარი და ფენა 4 მოსახსნელია და მხედველობაში არ მიიღება).

სგე – 1 (ფენა-2) კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით, წერილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით.

სგე – 2 (ფენა-3) კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით, წერილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით.

3. უბნების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე დასაპროექტებელი შენობების დაფუძნება შესაძლებელია როგორც ლენტურ, ისე წერტილოვან საძირკვლებზე.

4. ფუძე-საძირკვლების ანგარიშისათვის ქვემოთ მოცემულ ცხრილში მოცემულია სგე-ს გრუნტების ნორმატიული ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები, მიღებული სნ და წ 2.02.02-83, დანართი 1-ის ცხ. 1; 3; დანართი 3-ის ცხ. 1; 2; და საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებელი საანგარიშო თეორიული ცნობარი) საფუძველზე.

რიგითი №	ფენის №	გრუნტების დასახელება	სპე	სიმკვრივე გ/სმ <sup>3</sup>	სვედრითი უქციდულობა	შიგა ხახუნის კუთხე გრად.	დეფორმაციის მოდული მპა E
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით	1	2,00	0,5	38	500
2	3	კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით წვრილმარცვლოვანი ქვიშების შემავსებლით	2	1,90	0,5	32	300

5. გრუნტის წყლების მიწის ზედაპირიდან სიახლოვის და მისი დონის ზღვის დეღვასთან პირდაპირი დამოკიდებულების გამო სარდაფის მშენებლობა არაა მიზანშეწონილი.

6. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების ზოგადი სკემის მიხედვით ქ. ბათუმი იმყოფება 8 ბალიან სეისმურობის ზონაში (საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის სამინისტროს 1991 წლის 7 ივნისის დადგენილება № 42).

7. ვინაიდან სამშენებლო ტერიტორიაზე ჩატარებულ იქნა წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები, ამიტომ შენობის ზომების და საძირკვლების ტიპის არჩევის შემდეგ, საჭიროა დამკვეთისაგან კონკრეტული ტექნიკური დავალება საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების სრული კომპლექსის ჩასატარებლად, რათა კონსტრუქტორს ქონდეს სრული ინფორმაცია.

8. გრუნტის წყლების აგრესიულობის განსასაზღვრავად ბეტონთან და ლითონთან მიმართებაში საჭიროა მისი ქიმიური ანალიზი.

9. დამუშავების სირთულის მიხედვით, უბანზე გაგრძელებული გრუნტები თანახმად სნ და № IV-2-85-ის ცხრ.1 მიეკუთვნებიან შემდეგ ჯგუფებს:

- თანამედროვე ტექნოგენური ნაყარი - § 6"ვ"
- დენადი პლასტიკური თიხები ტორფის ჩანართებით - § 8 "ბ"
- კენჭნარი, ხვინჭა ქვიშების შემავსებლით - §6 "ა"
- კენჭნარი, ხვინჭა, კაჭარის ჩანართებით ქვიშების შემავსებლით - § 6 "ვ"

გეოლოგები

ვ. ოფჩარენკო

ტ. ტუსკია

ტექნიკური სპეციალისტის მიერ თარგმნილი ტექსტი:

**Engineering-Geological Report**

Introduction

In connection with the reconstruction and development of the Batumi Youth Park territory the preliminary engineering-geological investigations were carried out by the LTD “TUOVI” in January 2006.

The preliminary engineering-geological investigations represented, as a target to learn the common geological hydro-geological and soil litho-logical section of the territory not having any laboratory tests.

To fulfill above target, 6 boreholes were drilled by means of drilling-rig UGB-50M using the short run auger-drilling way, when after each 1 m drilling progress auger instrument, as a rule, was extracted. The soils of each layers extracted from every borehole were visually inspected, described and in accordance with that for each boreholes the lithologic logs were drawn up.

When drilling the subsoil water level regularly was observed.

Equally with the fields materials the engineering-geological fund data of the territory was used, when above conclusion was drawn up.

Climatic conditions

By climatic conditions the territory is located in the zone with mean warm and high humidity with enough amount of atmospheric precipitation in every season of year. Usually summer season is rather hot. In some years some kinds of plants don't stop their vegetation even in winter months. The territory with surplus humidity is characterized with well-marked winds blowing from sea during the year and maximum atmospheric precipitation in summer and autumn.

Some data about the region climatic conditions are given below:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Air absolute minimum temperature                           | - 8 <sup>0</sup> C;     |
| 2. Air absolute maximum temperature                           | + 40 <sup>0</sup> C;    |
| 3. Air annual average temperature                             | + 14,5 <sup>0</sup> C;  |
| 4. Annual atmospheric precipitation amount                    | 2531 mm;                |
| 5. Maximum amount of atmospheric precipitation per day-around | 261 mm;                 |
| 6. Index of slat rains  | 5m/sec;                 |
| 7. Wind pressure  | 70 kgf/m <sup>2</sup> ; |
| 8. Wind acceleration pressure                                 | 45 kgf/m <sup>2</sup> ; |

9. Snow cover pressure	100 kgf/m <sup>2</sup> ;
10. Air relative humidity	80%;
11. Soil freezing depth	0.

#### Construction site location

The site to be investigated is located to the North-West and South parts of the plot attached to Nuri Lake, on the Youth Park territory, about 100 m far away from sea coastal line.

#### Geo-morphological conditions

From the geo morphological viewpoint the territory represents, as a accumulation type, level surface relief 1, 5 ÷ 2, 5 m absolute altitude and is located on the Black Sea terrace.

#### Geological conditions

Under the Black Sea transgression activity this zone was formed as an original sea-alluvial type complex consists of shingle-gravel and various grained sands, which are alternated with lagoon type sands, clay, loamy sands and lake depositions.

The shingle-gravel soils with sandy fillers and heterogeneous sands are located in the middle of the main lithological section, are characterized with rather high bearing capacity and water permeability. The above mentioned characteristics of clay, loams, loamy sands because of their high humidity and voids ratio are rather low.

In accordance with the engineering-geological reconnaissance, borehole data and fund materials, basely the contemporary quartinary sea-alluvial and lagoon type depositions are spread on the investigated site. The very upper layer is represented as a heterogeneous mixture of a different kind of fillings and dumps.

By borehole data in the construction of the geological section of the site, the following of soils take participations:

Layer 1. Contemporary fillings (represents mainly asphalt, pavement, construction debris, gravel, clayey soils and fine grained sands with silt admixtures), with the thickness of 0, 5 ÷ 2, 0 m are spread everywhere on the territory. This layer of soils is singled out by geologist as an EGE-1 (Engineering-geological element).

Layer 2. Shingle-gravel soils with boulder inclusions and fine-grained sand admixture, having 2, 6 ÷ 4, 0 m opened thickness are spread in the north-west and south parts of the territory.

Layer 3. Shingle-gravel soils with fine grained sand admixture, spread on the whole territory, excepting the plot around borehole #5. The layer with 4-8 m opened thickness is singled out as and EGE-2.

Layer 4. Liquid-plastic clays with peat inclusions are spread in the East and West parts of the southern side of the territory and with the 1.1 -1.5 m thickness are opened in #4 and #5 boreholes.

#### Hydro-geological conditions

From the hydro-geological viewpoint the territory represents as, a zone where the intensive inflow of subsoil fresh water goes on. Water bearing layer existence in the quaternary complex of the given territory is connected with infiltration of atmospheric precipitation. Drinkable characteristics of subsoil waters is inferior quality, they are contaminated with organic admixtures and have marsh smell.

The subsoil water level in the boreholes was opened in the depth of 0.5-1 m from day surface, and during field works it didn't change.

#### Conclusions and Recommendations

1. From the engineering-geological viewpoint, negative natural occurrence that might influence on the building progress or when exploitation on the construction site isn't noticed.

Taking the above into consideration, the construction site by its difficulties of engineering-geological conditions, according to .02.07-87 (Russian Construction Standard and Rules) and its #10 appendix correspond to the I category.

2. Opened soils of the construction site are divided into 2 EGE (the contemporary fillings are not taken into consideration and are to be removed).

EGE-1 (layer-2), shingle-gravel with boulder inclusions and fine grained sand admixture.

EGE-2 (layer-3), shingle-gravel soils, with fine grained sand admixture.

3. Coming from engineering-geological conditions of construction site, the buildings to be designed might be erected on solid-wall type or post-type foundations.
4. The standard values of physical-mechanical characteristics of each EGE for calculation designing foundations in accordance with .2. 02.01-83 and its appendixes #1 and #3 are given below.

# in order	layer #	soil title	EGE	Density g/cm <sup>3</sup>	Specific adhesion C KPA	Internal friction	Deformation modulus Ekg/cm <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	shingle-gravel soils with boulder inclusions and fine grained sand admixture	1	2,00	0,5	38	500
3	3	shingle-gravel soils with fine grained sand admixture	2	1,90	0,5	32	300

5. Because of subsoil waters nearness from the day surface and their direct dependence of sea-storms, the basement arrangement for designing buildings is not advisable.
6. According to Georgian territory seismic zoning, Batumi Region is located in 8 mark zone (Architectural and Construction Ministry of Republic of Georgia, resolution #42 from 07.06.1991; § )
7. As far as on the construction site only the preliminary engineering-geological investigations was carried out, therefore after designing building sizes and their foundations parameters are chosen, the concrete request for proposal are needed from customer to carry out the full complex of engineering-geological works necessary for designer to have more full information.
8. The chemical analyses of subsoil waters are needed to determine their aggressiveness of concrete and metal constructions.
9. The construction site soils by their working up complexity in accordance with .IV-2-85 table#1 correspond to the following groups:
  - Contemporary fillings - § 6 (v).
  - Liquid-plastic clays with peat inclusions - § 8 (b).
  - Single-gravel with sandy admixture - § 6 (a).
  - Single-gravel with boulder inclusions - § 6 (v).

Geologists:

V. Ovcharenko

T. Tuskia



## **Engineering-Geological Summary**

### Introduction

“Tuov” Ltd. carried out preliminary engineering-geological work in Batumi Youth Park in January of 2006. This work is connected to beautification and reconstruction of the Park.

The aim of preliminary engineering-geological work was to investigate the lithologic composition of sections of general ground, hydro geological ground and composite grounds of the given territory. This was done without laboratory examination of the ground.

For this purpose, 6 boreholes have been excavated on the separated area. This was done by means of drilling rig UGB-50M using the auger-drilling method (drilling was carried out by short runs, mining the auger on the distance of each running meter). There has been made macroscopic description of the layers of the excavated ground and lithologic sections were composed according to the boreholes.

As drilling took place on the valley, certain observations were made in connection with level of waters.

The fund materials in engineering geology found on the neighboring territory were used during work on this Summary.

### Climatic Conditions

According to the climatic conditions, the territory lies in moderate warm and humid climatic zone. The territory may be characterized by large amount of precipitations during all seasons and hot summer in the most part of the territory. The vegetation of the plants continues throughout the winter. The territory is included in the excessively humid sub-zone. This is proved by winds from the sea during the whole year and maximal amount of precipitations in summer and autumn.

The data of climatic conditions of the given area are given below:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Absolute minimal temperature of the air                   | - 8 <sup>0</sup> C;     |
| 2. Absolute maximal temperature of the air                   | + 40 <sup>0</sup> C;    |
| 3. Average annual temperature of the air                     | + 14,5 <sup>0</sup> C;  |
| 4. Average annual amount of the precipitations               | 2531 mm;                |
| 5. Maximal amount of the precipitations during day and night | 261 mm;                 |
| 6. Index of indirect rain                                    | 5, 0 m/s;               |
| 7. Rain tilting  | 70 kgf/m <sup>2</sup> ; |

8. Dynamic pressure of wind	45 kgf/m <sup>2</sup> ;
9. Weight of snow cover	100 kgf/m <sup>2</sup> ;
10. Relative humidity of the air (average annual)	80%;
11. The depth of seasonal freezing of the grounds	0 cm.

The investigated area lies in the north-west and south parts of the lake “Nuri”. The lake in its turn is situated on the territory of the Youth Park near to the Black Sea Coast in 100 meters distance from the sea. From geomorphologic point of view, the territory represents smooth surface with absolute marks within the limits of 1, 5 ÷ 2, 5 m and is situated on the marine terrace. The accumulative relief is characteristic for this area.

### Geologic Characteristics

As a result of Black Sea transgression process, this zone is represented by specific alluvial-marine type of complex (shingle-gravel, and various grained sands), which alternate with lagoon type of sands, clay, loamy sands and lake formations (boggy deposits).

Shingle-gravel, sandy fillers clayey soils and heterogeneous sands lay in middle part of general section. It is characterized by high tolerance and good water permeability. The physical-mechanical features of clay, clayey soils, and loamy sands are low due to high humidity and porosity.

On basis of engineering-geological preliminary survey, borehole data and fund materials, one can conclude that the area is mainly characterized with alluvial-marine sediments of lagoon type, which are of modern age. Man-caused sediments are spread on it (different kinds of deposits). This sediment complex is added to Black Sea Coast.

According to bore-hole data, the following kinds of soil/ground constitute the geological structure of the given area:

Layer 1. Modern man-caused deposits (Generally it is represented by asphalt, pavement, construction waste, gravel soils and clayey soils and fine grained sands with silt admixtures) are spread on the whole territory. Their thickness is, 0, 5 ÷ 2, 0 m.

Layer 2. Shingle gravel soils with boulder inclusions and fine grained sand admixture, are spread in the north-west and south part of the territory with thickness 2, 6 ÷ 4, 0 m. This layer of ground is singled out by geologist as engineering-geological component – SGE-1.

Layer 3. Shingle-gravel soils with fine grained sand admixture. It is spread almost on the whole territory except the area of borehole No 5 with thickness 4, 0 ÷ 8, 0 m. This layer of ground is singled out by geologist as engineering-geological element SGE-2.

Layer 4. Liquid-plastic clays with peat/turf inclusions are spread in the south of East and West parts, on the area of boreholes No 4, 6 with thickness 1, 1 ÷ 1, 5 m.

#### Hydro-Geological Conditions

From hydro-geological point of view, the territory belongs to intensive inflow zone with ditch/subsoil water. The existence of water-containing layer in the quaternary complex is connected with ground waters which are results of infiltration and fall-out of atmospheric precipitation. Ground ditch/subsoil water is considered to be of very low quality to be used as fresh/drinking water. They are dirty with organic admixtures and have smell of swamp.

According to bore-hole data, the soils water level is restricted up to the depth of 0, 5 – 1, 0 m from the surface. This level wasn't changed during field works. As the territory lies near to seaside the change of its level depends on roughness of sea and it is expected that change of level will be within the limits of  $\pm 0, 5$  m.

1. Events having bad influence on construction area from engineering-geological point of view, which may have influence construction process or will not be noticed during exploitation of buildings.

Taking into consideration everything said above, the investigated areas are added to the category I according to Appendix 10 (obligatory) of Building Norms and Rules (BNaR 1.02.07-87).

2. Two engineering-geological components – SGE (modern man-caused deposits and layer 4 have to be removed and are not taken into consideration) are singled out in constituent grounds of the area.

SGE – 1 (layer-2) shingle-gravel soil with boulder inclusions and fine grained sand admixture.

SGE – 2 (layer-3) shingle-gravel soils, with fine grained sand admixture.

3. Coming from engineering-geological conditions of the area, the foundation of the designed buildings is possible to be erected either on solid-wall-type or post-type foundations.

4. Rated physical-mechanical data of SGE grounds, which are received on basis of BNaS 2.02.01-83, Appendix 1, Tables 1, 3; Appendix 3, Table 1, 2; and reference literature (Theoretical reference book for the design calculations) are given in the Table below. These data are necessary for calculations of designing foundations.

No	No of layer	Type of grounds/soils	SGE	Density g/cm <sup>3</sup>	Specific adhesion C KPA	Internal friction	Deformation modulus Ekg/cm <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	shingle-gravel soils with boulder inclusions and fine grained sand admixture	1	2,00	0,5	38	500
3	3	shingle-gravel soils with fine grained sand admixture	2	1,90	0,5	32	300

5. It is not advisable to build the basement due to the fact that ground water is too near to the surface and its level is directly connected to the roughness of the sea.
6. According to division of Georgia into districts from seismic point of view, the city of Batumi is situated on the territory characterized with magnitude of 8 score.
7. As the preliminary engineering-geological survey was carried out on the territory, therefore it is necessary to know the full complex of engineering-geological work to be carried out according to the task of the Client. This is necessary as the constructor must have the complete information.
8. It is necessary to carry out chemical analysis of the ground water in order to define their aggressiveness in relation to the concrete and metal.
9. According to the difficulty of processing, the ground of the territory (on basis of the BNandR IV-2-85, Table 1) can be related to the following groups:
  - modern man-caused embankment - § 6 “V”
  - fluid plastic clay with turf inclusions - § 8 “b”
  - shingle-gravel sands with sandy admixtures - § “a”
  - Shingle-gravel with boulder inclusions - § 6 “V”.

Geologists

V. Ovcharenko

T.Tuskia