

შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ჰუმანიტარული მეცნიერებების ფაკულტეტი

SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY
FACULTY OF HUMANITIES

ჰუმანიტარული მეცნიერებები ინფორმაციურ საზოგადოებაში
საქართველოს კონფერენციის მასალები

I

International Conference Proceedings
HUMANITIES IN THE INFORMATION SOCIETY



ფონეტიკი სიმბოლიზმის საკითხების

სემიოტიკის ფუძემდებელი ფ. დე სოსიური ენობრივი ნიშნის ძირითად თაგისიებურებად თვლიდა იმსა, რომ საგვებით არ არსებობდა შესაბამისობა მის ფორმასა და მნიშვნელობას შორის. “კაგშირი, რომელიც აერთიანებს მსაზღვრულს საზღვრულთან ნებისმიერია, ანუ ენობრივი ნიშანი ნებისმიერია” (სოსიური 1933:79). ეს დებულება ადიარებულია თანამედროვე ლინგვისტიკაში, ხოლო სემიოტიკაში კი აქსიოდ არის მიჩნეული. მაგრამ სემიოტიკის პრობლემათა თანამედროვე ფილოსოფიურ გააზრებას მივყვაროთ ნიშნის შინაარსსა და ფორმას შორის შესაბამისობის არსებობისაკენ. ამ მხრივ საინტერესოა ებასინის ასრი, რომელიც თვლის, რომ ნიშნის ნებისმიერობის პრინციპი მეტაფიზიკურია და მისი გადალახვის ერთ-ერთი გზა ბგერითი სიმბოლიკის ოქონიაშია (ბასინი 1973:28). ენის მიმართ იგივე აზრს გამოიტქვამს ა. სპირკინი: “წევნთვის ამჟამად უაზრობას წარმოადგენს საკითხი იმის შესახებ, თუ რატომ ხდება ამა თუ იმ საგნის დასახელებება ამ სიტყვით და არა სხვა სიტყვით. ჩვენ აქ არ ვითვალისწინებთ დასახელებულსა და დამსახელებულს შორის მიმართებაში აუცილებელ კავშირს. მაგრამ ამასთან სიტყვების უტიმოლოვიური ანალიზი გვარწმუნებს იმაში, რომ საგნების დასახელებას, როგორც წესი, საგვებით მოტივირებული ხასიათი აქვთ” (სპირკინი 1957:27). მართალია, ნიშნის ფორმის შესაბამისობის შესაძლებლობას მის შინაარსთან ადიარებები მირითადად იმ ენობრივი ნიშნებისათვის, რომლების ფორმირების ადრეულ საფეხურზე იმყოფებიან, მათიც როცა “ისტორიული განვითარების პროცესში, ნიშნის მიღმა განსაზღვრული მნიშვნელობის განმტკიცების ფარგლებში, ნიშანთა მსგავსების თვისებები აღსანიშნ საგნებთან დებულობდნენ სულ უფრო სქემატურ, სიმბოლურ ხასიათს” (რეზნიკოვი 1964:101). ამ აზრს შეიძლება დავთანხმოთ, რადგან ენებზე საეციალური დაკვირვებები, რომლებიც განვითარების ადრეულ საფეხურზე არიან, გვიჩვენებენ, რომ მათში კავშირი ბგერასა და მნიშვნელობას შორის საგმარე გამჭვირვალეა. მაგრამ არალოგიკური იქნება, თუ ჩავთვლით. რომ ეს შესაბამისობანი ენის განვითარებასთან ერთად სრულიად ქრება. რასაკვირვებლია, ნიშანთა რაოდენობა და მათი მნიშვნელობების სირთულე განვითარების შედეგად იზრდება, მაგრამ ენა მაინც ცდილობს გამოიყენოს ყველა საშუალება, რაც ამარტივებს დამახსოვრებას და გაგებას. გარდა ამისა, განვითარებად ენაში მოქმედებენ სხვადასხვა შინაგანი კანონები და ტენდენციები, რომლებიც იწვევენ შინაარსისა და ფორმის სხვადასხვა მიმართებებს ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში. ცნობიერების თანმიმდევრულად ასტრაპირების უნარის მაღალი დონე საშუალებას იძლევა შევქმნათ ნებისმიერი კავშირი შინაარსისა და ფორმას შორის, თუკი ასეთი კავშირები საჭიროა. მაგრამ მაინც ნიშანთა სისტემის სურათში, მათ შორის განვითარებულ ენაში, მოქმედებს ნიშნის ფორმის განპირობებულობის, მოტივირების ტენდენცია შინაარსით, მხოლოდ მისი გამოვლენა აქ სპეციფიკურია და ნაკლებად შესამჩნევი.

ნებისმიერ ნიშანთა სისტემაში შეიძლება აღმოვაჩინოთ როგორც მოტივირებული, ასევე ნებისმიერი ნიშნები და გარდა ამისა, ყოველი ცალკეული ნიშნებისათვის მოტივაციის ხარისხი შეიძლება სხვადასხვა იყოს. მოტივაციის ტენდენციის გამოვლინება ატარებს არა აბსოლუტურ, არამედ ალბათობით ხასიათს, და მისი რეალიზაციის ალბათობა მით უფრო მაღალია, რაც უფრო უართოა ნიშანთა სისტემის ფუნქციონირება. ხელსაყრელ პირობებში მოტივაციის ტენდენცია იწვევებს აუცილებლად შინაარსისა და ფორმის შესაბამისობას, რაც ქმნის ნიშნის ფუნქციონირებისათვის ოპტიმალურ შესაძლებლობებს (ურავლიოვი 1974:111).

რაც შეეხება ენობრივ ნიშანთა სისტემას, იგი მთელი რიგი მახასიათებლებით არსებითად განსხვავდება სხვა სისტემებისაგან: 1) ენა – ეს არის თვითგანვითარებადი სისტემა. ენობრივ ნიშანთა შინაარსი და ფორმა გენეტიკურად ერთდროულად იქმნება და შესაძლებლობები წინასწარი შერჩევისა აქ არ არის, როგორც სხვა ნიშანთა სისტემებში. ენათა ისტორია მოწმობს იმაზე, რომ განვითარების დასაწყისში ენებში განსაკუთრებით მძლავრიდ შეიმჩნევა ხმაბაჭითი და ხატბაჭითი ულემენტები, ანუ ენობრივ ნიშანთა ფონეტიკური მოტივირების ელემენტები. აშკარაა, რომ თვით ენობრივი ნიშნის წარმოქმნის პროცესი საჭიროებს რაღაც კატალიზატორის ან რეგულატორის არსებობას, რომელიც გულისხმობს ურთიერთ შესაბაჭივისობის მოთხოვნას შინაარსსა და ფორმას შორის. 2) ენა – ეს არის როგორც იურარქიული სისტემა, რომელშიც მოქმედებს ფუნქციონირებისა და განვითარების მრავალრიცხვანი შინაგანი კანონი. ეს კანონები არ უნდა აფერებდეს მოტივაციის ტენდენციის. 3) ენის ნიშანთა ფიზიკურ მასალას აქვს თავდაპირველად სმენითი ხასიათი, მაგრამ ცნობიერებაში განმტკიცებული წარმოდგენები “ბგერითი” რეალიების

შესახებ მოიცავენ არა მარტო შეცდეულობით, არამედ სმენით ხატს, და ამიტომ ბგერის აღქმამ შეიძლება წარმოშეას ცნობიერებაში შესაბამისი მხედვეულობითი ხატი და პირიქით. უკვე ეს მოსაზრება გულისხმობის, რომ ნიშნის ბგერით ფორმას შეუძლია შესასრულოს გამომსახველობითი როლი და ამდენად შეიძლება შეცარდებოდეს შინაარსს. თავისთავად ფონგტიკური მოტივაციის ფაქტი არ იქნებოდა საინტერესო, რომ მხოლოდ სიტყვებს შეხებოდა, რომლებიც ასახელებენ ბგერას ან ბაბავენ მას. განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს შესაბამისობა სიტყვის მნიშვნელობასა და იმ ბგერით ფორმას შორის, რომელიც ემყარება ბგერის უნარს გამოიწვიოს არაბგერითი წარმოდგნები. ეს უნარი აიხსნება ჩამოყალიბების სტადიაში მყოფი ადამიანის ცხოვრებაში საგნებისა და მოვლენების პირველადი როლით, რომლებიც დაკავშირებული იყო სხვადასხვა ბგერებთან: მაგ., ჭექა-ქუხილი, ამონთხეული უკლანის გრგინივა, ქარიშხლის ზუზუნი, გველის სისინი, მტაცველ ნადირთა დრიალი უგველად ქმნიდა უარყოფით შეცასებას დაბალი, შიშინა ბგერების მიმართ, და პირიქით, მაღალი, სუფთა, მელოდიური ბგერები თან ახლდა უსაფრთხო მოვლენების: ჩიტების გალობას, ნაკადულთა ჩუხჩუსს და ამდენად იძენდა დადებით შეცასებას. შემდეგ ადამიანთა ცნობიერებაში განმტკიცებული შეცასებები შეიძლება გადატანილი ყოფილიყო სხვა ხებისმიერ ბგერებზე. რომ ეს მართლაც. ასეა, მტკიცდება თუნდაც მუსიკის არსებობით, რომლის შინაარსს „წარმოადგენს „ბგერითი ფორმის ნიშნადობა“, ანუ ბგერების სიმბოლური მნიშვნელობა. ფონგტიკური მნიშვნელობის, ანუ ე.წ. ფონგტიკური სიმბოლიუმის იდეა დიდი ხანია წარმოიშვა მნიშვნელობასა და სიტყვის უდერადობას შორის „ბუნებრივი“ კავშირის ძიების შედეგად. სიტყვის ამ მხარეებს შორის ზოგიერთი შესაბამისობის შესახებ მიუთითებდა ჯერ კიდევ პლატონი. იგი ემტბდა შესაბამისობას სიტყვის მნიშვნელობასა და ფორმის შორის და ფორმის აღქმისას ითვალისწინებდა მსგავსების გარკვეულ ნიშნებს საგნისაგან მიღებული შთაბეჭდილებით. ამქამად არსებობს რამდენიმე მიმართულება ბგერითი სიმბოლიუმის თეორიაში. ექსპრიმენტულ მიმართულებას მისდევენ ამერიკელი ფსიქოლოგიები და ფსიქოლინგვისტები. გერმანელი მეცნიერები კი ამუშავებენ ფონგტიკური მნიშვნელობის თეორიას ენათა შედარებით-შეპირისპირებითი ანალიზის მოხაცემების საფუძველზე ეთნოგრაფიის ფაქტების გამოყენებით, აგრძელებენ რა გერმანელ რომანტიკოსთა ტრადიციებს. უკანასკნელ დროს კი გერმანულ ენათმეცნიერებაში დაიწყო ბგერითი სიმბოლიუმის შესწავლა ფსიქოლინგვისტური პოზიციებიდან. თუ ამერიკულ მიმართულებაში ბგერითი სიმბოლიუმის ფარმენი განიხილება ენის მატარებელთა ენობრივი რეაციის ფარგლებში და მიიჩნევა ფსიქოლოგიურ მოვლენად, რომელსაც გააჩნია სინესორიკური საფუძველი, გერმანულ მიმართულებაში ბგერითი ფორმის შინაარსიანობა მიიჩნევა ფონგტიკურ მნიშვნელობად, ანუ სემანტიკურ მოვლენად (ერტელი 1969:20). გერმანელი მეცნიერები თვლიან, რომ მნიშვნელობა აქვთ არა მარტო სიტყვებს და წინადადებებს, არამედ მეტყველების ცალკეულ ბგერებსაც (კრონასერი 1952:23). არსებობს ორი თვალსაზრისი მეტყველების ბგერების სიმბოლიუმის წარმოშების მიზეზების შესახებ. ერთ-ერთმა მათგანმა მიიღო სახელწოდება პირველადი ბგერითი სიმბოლიუმი და იმაში მდგომარეობს, რომ ბგერების სიმბოლიკა ითვლება პირველადად ცნებითი მნიშვნელობის მიმართ, რომ იგი წარმოიშვა ბუნების ბგერების გავლენით.. ამ თვალსაზრისის იზიარებდა ბგერითი სიმბოლიუმის იდეას მომხრეთა უმრავლესობა დაწყებული პლატონიდან და თანამედროვე მკვდევარებით დამთავრებული. ბოლო დროს გაჩნდა მეორე თვალსაზრისი, ეს არის მეორადი ბგერითი სიმბოლიუმის პიპოთება. ამ პიპოთების მიმდევრები თვლიან, რომ მეორადი სიმბოლიუმი წარმოიშვება მოლაპარაკეთა სწრაფვის შედეგად “აღმოაჩინოს კორელაცია სიტყვის ელერადობასა, რომელიც ვითარდება ფონგტიკური კანონების შესაბამისად, და ამ სიტყვის მნიშვნელობას შორის და ამდენად ნაწილობრივ აღმოფხვრას კავშირის თვითხებობა სიტყვის ელერადობასა და მნიშვნელობას შორის”(კაინცი 1960:45), სხვა სიტყვებით, თანახმად მეორე თვალსაზრისისა, ბგერების სიმბოლიკა არის ანარეგლი, რომელიც სიტყვის ცნებით მნიშვნელობას ავლენს თავის ბგერით ფორმაში. თუკი შემთხვევით აღმოჩნდება, რომ ზოგიერთი ბგერა ახვდება რამდენიმე მსგავსი სემანტიკის მქონე სიტყვებში, მაშინ ამ სემანტიკის პროექცია ხდება განხოგადობებული ხახით მოცემულ ბგერაში და ახლა უკვე ბგერა, ცალკე აღვებულიც კი, იწვევს ქვეცნობიერ ასოციაციებს, რომლებიც დაკავშირებულია ამ სიტყვების სემანტიკასთან. რასაკირველია, არ შეიძლება მივიჩნიოთ, რომ ცნებითი მნიშვნელობა სავსებით და ერთმნიშვნელოვნად განაპირობებს ელერადობას. საქმე ეხება მხოლოდ ბგერით კომპლექსში გარკვეული მიზიდულობის ველის არსებობას, რომელიც ააღვილებს ამ კომპლექსის მიღმა ერთი მნიშვნელობის განმტკიცებას და ამნელებს მის კავშირს ცნებითი მნიშვნელობის სხვა ტიპებთან. მაგ., ბგერითი კომპლექსით, რომელიც აღიქმება სასიამოვნოდ, სავსებით შესაძლებელია, რომ აღნიშნულ იქნას რადაც სასიამოვნო. უხეში ბგერები უფრო შეეფერება რაიმე უხეშის, მძიმეს აღნიშვნას, ვიდრე ხაზის, მსუბუქისა, თუმცა სხვა მიუხსოთ მოქმედებამ შეიძლება სხვა კავშირებიც გამოიწვიოს. ამგვარად, მოტივირების პრობლემა მჭიდროდად დაკავშირებული სიმბოლური მნიშვნელობის პრობლემასთან ენაში.

სიმბოლიკა გააჩნია ენობრივ ფორმას ფართო გაგებით. ხშირად ლაპარაკობენ ინტონაციისა და მეტყველების რიტმის შინაარსიანობის შესახებ, განსაკუთრებით პოეტურ ენაში. არ არის გამორიცხული, რომ შინაარსიანი იყოს თეთი სინგაქსურ კონსტრუქციათა სტრუქტურა, ანუ შესაძლებელია მიმართებათა სიმბოლიზაცია მათ ელემენტებს შორის. როგორც ცნობილია, ხმოვანი ბეგერები და სონორი თანხმოვნები სასიამოვნო უდერადობით გამოიჩინება, ამიტომაც პოეტურ ენაში ისეთ სიტყვებს ანიჭებენ უპირატესობას, სადაც მათი სიჭარება. ასევე ყრუ-ფშვინიერი თანხმოვნებიც სასიამოვნო ასოციაციებს იწვევენ, რის გამოც სიტყვები, რომლებშიც მსგავსი თანხმოვნები გხვდება, პოეტურ ენაში უპირატესობით სარგებლობები, მაგ., zart, zärtlich, Hauch, Luft, Liebe, lieblich, niedlich. ისეთ სიტყვებს კი, სადაც მეღვრი და ჭყახე ბეგერებია, პოეტური ენა გაურის ან შესაბამისად მაშინ იყენებს, როცა არასასიამოვნო ქმედების ხმაური, უხეში მოვლენები, ყურისწამლები გარე სამყარო უნდა დახატოს, მაგ., Motor, Getöse, explodieren, Donner, bremsen, Traktor.

გერმანულ ენაში არის მთელი რიგი სიტყვებისა, რომლებიც სასიამოვნო უდერადობით გამოიჩინება, ესენია სიყვარულისა და კარგი განწყობის გამომხატველი სიტყვები: lieblich, friedlich, zärtlich, Minne, freundlich, ცოცხალი ბუნების მოვლენების აღმნიშვნელი სიტყვები: Wiesen, Blumen, Vögel, Wälder, Duft, Sonnenschein, Mondlicht, sanfte Winternächte.

სინგაქსური კონსტრუქციების სტრუქტურასაც გარკვეული შინაარსი გააჩნია. ამის ნათელი მაგალითია ასინდეგტონისა და პოლისინდეგტონის გამოყენება პოეზიაში. ასინდეგტონი ეს არის ცალკეული სიტყვების, სიტყვათა ჯგუფების ან ცალკეული წინადაღებების დაკავშირება უკავშიროდ. იგი გამოხატავს არათანაბარ შინაგან მოძრაობას, შინაგან სიჩარეს, კავშირების ნაცვლად გაექს პაუზები, ხმა მაღალ ტონადობაში რჩება. ასინდეგტონის იყენებენ აგრეთვე სხვადასხვა ხდომილებათა ერთდროულად მიმდინარეობის პროცესის დასახატავად ან ქაოსური სურათის უკეთ გადმოცემის მიზნით:

Der Damm zerschmilzt, das Feld erbraust,
Die Fluten wühlen, die Fläche saust,
Der Damm verschwindet, die Welle braust,
Eine Meereswoge, sie schwankt und saust. (Goethe "Johanna Sebus")

აქ გვაქეს ბეგრისა და შინაარსის შესაბამისობის თვალსაჩინო მაგალითი. სინგაქსური სტრუქტურა გვეხმარება შესაბამისი ასოციაციის შექმნაში. პოლისინდეგტონი-ეს არის ჭარბი კავშირუბით/უმეტესად ერთი და იგივე/ სიტყვების, სიტყვათა ჯგუფების და წინადაღებების დაკავშირება. იგი გამოიჩინევა ემოციურობით და მოჭარბებული დინამიკით, გამოიყენება თანაბარ-რიტმული მოძრაობის გადმოხაცემად, რომელიც მიუხედავად მისი ტემპისა, თავის თავშია ჩაკეტილი. იგი ანიჭებს მეტყველებას სახეიმო-ამაღლებულ ტონს, გარკვეულ ქმედით სიმშვიდეს. ხშირად მას იყენებენ განმეორებადობის ან დაუსრულებელი ციკლური ქმედების აღსანიშნავად. იგი სტილისტურ ეფექტს აღწევს იმ მხრივ, რომ განმეორებადი კავშირები აღნიშნავს დისტანციას ჩამოთვლილ ცნებებს შორის:

Und du ackerst und du säst,
Und du nietest und du nähst,
Und du hämmert und du spinnst-
Sag' o Volk, was du gewinnst!
(Georg Herwegh "Bundeslied").

დაბოლოს, შეიძლება ითქვას, რომ თუკი მოტივაციის ტენდენცია რეალიზდება ფონეტიკური მნიშვნელობის ხაზით, მაშინ შედგები დგინდება საერთო შესაბამისობა მნიშვნელობასა და ეღერადობას შორის. მაგრამ ამ შესაბამისობის ფარგლებში რჩება ნებისმიერი არჩევანის ფართო სიგრცე. მაგ., ბეგრითი კომპლექსი "Lilie" მოუხდება რაიმე "ნაზის" აღნიშვნას, მაგრამ არჩევანი, თუ რომელ "ნაზ" რეალიას შეიძლება დაერქვას ეს სახელი ნებისმიერია. ამ გაგებით ენობრივი ნიშანი მოტივირებულიც არის და ნებისმიერიც. აღნიშვნელი საკითხი კიდევ უფრო ზედმიწევნით შესწავლას მოიხსენეს, რადგან ნიშნის ნებისმიერობის პრინციპის პრიორიტეტზე უარის თქმა მოითხოვს თანამედროვე სემიოტიკისა და ლინგვისტიკის მრავალი ფუნდამენტური მოსაზრების გადახდვას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბასინი 1973: ბასინი უვანი "ხელოვნების სემანტიკური ფილოსოფია". კრიტიკული ანალიზი მოსკოვი: პროსეცენტების გამომცემლობა.
2. ბასინი 1973: Басин Евгений «Семантическая философия искусства. Критический анализ». Москва: Просвещение.
3. ერტელი 1969: ერტელი ზიგურდი. „ფსიქოფონეტიკა“: გოტენბერგის გამომცემლობა ერტელი 1969: Ertel Siegfried. Psychophonetik. Göttingen.
4. კაინცი 1960: კაინცი ფრანცი „ენის ფსიქოლოგია“. შტუტგარტის გამომცემლობა კაინცი 1960: Kainz Franz „Psychologie der Sprache“. Stuttgart.
5. კრონასერი 1952: კრონასერი ჰაინცი. „სემანოლოგიის სახელმძღვანელო“. ჰაიდელბერგის გამომცემლობა.
6. კრონასერი 1952: Kronasser Heinz „Handbuch der Semasiologie“. Heidelberg.
7. ურავლიოვი 1974: ურავლიოვი ალექსანდრე „ფონეტიკური მნიშვნელობა“ლენინგრადის უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
8. ურავლიოვი 1974: Журавлев Александр. «Фонетическое значение». Ленинград: ЛГУ.
9. რეზნიკოვი 1964: რეზნიკოვი ლეონიდი „სემიოტიკის გნოსოლოგიური საკითხები“. ლენინგრადის უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
10. რეზნიკოვი 1964: Резников Леонид «Гносеологические вопросы семиотики» Ленинград: ЛГУ.
11. სოსიური 1983: სოსიური ვერდინანდი. „ზოგადი ლინგვისტიკის კურსი“. მოსკოვის გამომცემლობა ნაუკა.
12. სოსიური 1983: Соссюр Фердинанд. «Курс общей лингвистики». Москва: Наука.
13. სპირკინი 1957: სპირკინი ალექსანდრე. „ენის წარმოშობა და მისი როლი აზროვნების ფორმირებაში“. მოსკოვი: პროსეცენტების გამომცემლობა.
14. სპირკინი 1957: Спиркин Александр «Происхождение языка и его роль в формировании мышления». Москва: Просвещение.

Marina Jashi (Tbilisi)

Issues of Phonetic Symbolism

Ferdinand de Saussure, the “father” of semiotics, considered that the main characteristic of a linguistic sign consisted in complete absence of connection between the sign and its meaning. Relations, which connect the signifier to the signified, i.e. the linguistic sign may be of any type. This concept has long been recognized in the modern linguistics and in semiotics it is considered as an axiom. But the current philosophical comprehension of problems of semiotics leads us to the existence of correspondence between the form and content of the sign. One of the ways of preventing the principle of the arbitrariness of the sign lays in the theory of sound symbolism. The idea of phonetic signification, i.e. phonetic/sound symbolism has long been originated as a result of searching the “natural” connection between sound signification and word phonation. Even Plato specified certain correspondence between these aspects of the word. Currently there exist several directions towards the sound symbolism. The experimental direction is followed by American psychologists and psycholinguists. And German scientists develop the theory of phonetic signification on the basis of comparative-contrastive analysis of data of languages through usage of ethnographic facts.

In the language there are two viewpoints on the causes of originating the sound symbolism. One of them is known under the name of primary sound symbolism, according to which sound symbols are considered to be primary with respect to the conceptual signification and which originated under the influence of nature sounds. Recently, the hypothesis of symbolism of secondary sounds has emerged as result of speakers’ desire for revealing correlation between the word phonation and signification of this word, i.e. in compliance with the second viewpoint, the sound symbolism represents the reflection, which reveals the conceptual signification of the word in its sound form. The issue of motivation is closely connected with the issue of symbolic signification in language. Symbols are typical to the language form in the broad sense. That is why one often speaks of the pithiness of intonation and rhythm of speech, as well as that of syntactical structures in poetical language. If a motivation tendency is realized through phonetic signification is established, but the wide space of arbitrary choice remains within the frames of this correspondence. In this context a language sign is both motivated and arbitrary as well.