

საშუალო სკოლის ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოთა
ენობრივი მიმოხილვა

ენის სიწმინდის, ზეპირი მეტყველებისა და წერის კულტურის დაცვა ყოველი განათლებული ადამიანის უპირველესი მოვალეობაა. ამის შესახებ ბევრჯერ თქმულა და დაწერილა.

მაგრამ ამ საქმეს განსაკუთრებული პასუხისმგებლობით უნდა მოვეკიდოთ სახელმძღვანელოების შედგენისას, რადგან მოზარდი თაობა სახელმძღვანელოებით, მეცნიერების საფუძვლებთან ერთად, სწორ მეტყველებასა და წერასაც სწავლობს.

სახელმძღვანელოს ენა უნდა იყოს სანიმუშო, დახვეწილი, ლაკონიური, დაზღვეული ყოველგვარი შეცდომებისა და გაუგებრობებისაგან, — ყოველგვარი უზუსტობებისაგან. სახელმძღვანელოში სწორად უნდა იყოს წარმოდგენილი სიტყვათა შინაარსობრივი თუ სტილისტიკური შესაბამება, თავის ადვილზე — დამხმარე სიტყვები, თანდებულები, მეორეხარისხოვანი წევრები, მკაცრად დაცული — თანამედროვე სალიტერატურო ენის ნორმები. სახელმძღვანელოს ავტორი მოვალეა მკითხველს მიაწოდოს მხოლოდ სწორი ენობრივი კონსტრუქციები.

რა მდგომარეობაა ამ მხრივ ჩვენი სკოლის ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოებში?

დღევანდელ საშუალო სკოლაში ბუნებისმეტყველების შესწავლას აღრეული ასაკიდან, სახელდობრ, მეორე კლასიდან იწყებენ და შემდეგ მის სხვადასხვა დარგს სკოლის დამთავრებამდე ეუფლებიან.

სახელმძღვანელოები კლასებში ასეა განაწილებული: მეორე კლასში ისწავლება „ბუნების კარი“, მესამეში — „წყარო“, მეოთხეში — „ბუნება“, მეხუთესა და მეექვსეში — „ბოტანიკა“, მეექვსესა და მეშვიდეში — „ზოოლოგია“, მერვეში — „ადამიანი“, ხოლო მეცხრესა და მეთექვსეში — „ზოგადი ბიოლოგია“.

ცხადია, აღნიშნული სახელმძღვანელოები არც თავისი მოცულობით, არც შედგენილობითა და არც შინაარსით ერთნაირი არ შეიძლება იყოს. განსხვავდებიან ისინი იმ მხრივაც, რომ ზოგი მათგანი, მაგალითად, „ბუ-

ნების კარი“¹, „წყარო“² და „ზოოლოგია“³ ორიგინალური სახელმძღვანელოებია, „ბუნება“⁴, „ბოტანიკა“⁵, „ადამიანი“⁶ და „ზოგადი ბიოლოგია“⁷ კი — რუსულიდან თარგმნილი წიგნები.

ენობრივი თვალსაზრისით საშუალო სკოლის ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოები საერთოდ არ ტოვებს ცუდ შთაბეჭდილებას; ჩანს, ავტორები თუ მთარგმნელები გულისყურით მოჰკიდებიათ დაკისრებულ მოვალეობას და უმუშავეათ ფრანზის გასამართავად. შეძლებისდაგვარად მიღებულია მხედველობაში ენობრივი თავისებურებანი და დაცულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები. დაბალი კლასების სახელმძღვანელოებში გათვალისწინებულია ბავშვის ასაკიც; წინადადებები მარტივი და გასაგებია.

მაგრამ, მიუხედავად ამისა, დასახელებული წიგნები მაინც არ არის დაზღვეული ცალკეული შეცდომებისა თუ უზუსტობებისაგან. ამასთან, თითქმის ყველა სახელმძღვანელოში ერთი და იმავე ტიპის ენობრივი დარღვევები თუ შეუსაბამობანი დასტურდება, განსხვავება მხოლოდ რაოდენობაშია.

აქვე შევნიშნავთ, რომ წინა წლების გამოცემებთან შედარებით სახელმძღვანელოთა ბოლო გამოცემები ამ მხრივ საგრძნობლად გაუმჯობესებულია; გასწორებულია ბევრი ორთოგრაფიული შეცდომა, მორფოლოგიურ-სინტაქსური შეუსაბამობა თუ სტილისტიკურად უხერხული გამოთქმა. ეს განსაკუთრებით ითქმის „ბოტანიკისა“ და „ზოოლოგიის“ შესახებ, რომლებშიც შენიშნული და გასწორებულია წინა გამოცემებში დაშვებულ ენობრივ შეცდომათა უმრავლესობა.

ენობრივი დარღვევები სახელმძღვანელოებში სხვადასხვა ტიპისაა, რომელთაგან ზოგი თუ თვით ქართულის გრამატიკულ-სტილისტიკურ შეუსაბამობას წარმოადგენს, ნაწილი თარგმნის სპეციფიკით არის განპირობებული — სიტყვასიტყვითი თარგმანები ან უვარგისი კალკებია. ამასთან, აღსანიშნავია ისიც, რომ ამ მხრივ არ განსხვავდება ორიგინალური და ნათარგმნი წიგნები. ჩანს, ორიგინალური სახელმძღვანელოების ავტორებიც არაიშვიათად სხვადასხვა შემთხვევაში რუსული წყაროებით სარგებლობდნენ და ზოგჯერ თავი ვერ დააღწიეს მათ ენობრივ გავლენას.

1 ავტორები არიან: ვ. კაპანაძე და შ. ხუნდაძე.

2 ავტორები არიან: გ. დონდუა და დ. დონდუა.

3 ავტორები არიან: დ. კობახიძე და ა. მაჩაბელი.

4 ავტორია მ. სკატკინი, მთარგმნელი — ვ. პაიკიძე.

5 ავტორია ვ. ა. კორჩაგინა, მთარგმნელები — ჯ. ჩიკვაძე, თ. კეზელი, ზ. ღვინიაძე, რ. ვაგნიძე, ი. მიქელაძე, ი. ნახუცრიშვილი, კ. ქიმერაძე.

6 ავტორები არიან: ა. მ. ცუხმერი, თ. ლ. პეტრიშინა, მთარგმნელები — ლ. თურმანიძე, ა. კაპარავა.

7 ეკუთვნის ავტორთა კოლექტივს ი. ი. პოლიანსკის რედაქციით, მთარგმნელია გ. ქველაძე.

აქ წარმოვადგენთ ენობრივი დარღვევის იმ ნიმუშებს, რომლებიც ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოების ბოლო — 1980-1981 წწ. გამოცემებში კვლავ დასტურდება და, ამდენად, ეს წიგნები ამ მხრივ გასასწორებელი და დასახვეწია.

წიგნებში შეინიშნება ორთოგრაფიული სახის დარღვევები, კერძოდ, ზოგი კომპოზიტი, რომელიც ნორმის მიხედვით ერთად იწერება, წარმოდგენილია ცალ-ცალკე ან დეფისით, ზოგჯერ კი, პირიქით, ესა თუ ის ფორმა უმართებულოდ ერთად წერია. ამ მხრივ განსაკუთრებით „სკოდავს“ მეოთხე კლასის სახელმძღვანელო „ბუნება“. მაგალითები:

ა) უნდა იყოს ერთად, არის დეფისით ან ცალ-ცალკე:

შემდეგ კი არ ემართება ათასწორად აკრულდება („ბუნ. კარი“, გვ. 18).

ცოტ-ცოტაობით ჩაყარეთ მასში სუფთა სუფრის მარლი და მოურიეთ („ბუნება“, გვ. 77).

ხერწყვის პირობით რეფლექსური გამოყოფა მყისვე შეწყდა („ღამ.“, გვ. 229).

დედამიწაზე ცოცხალი ორგანიზმი მხოლოდ ერთხელ წარმოიშვა, თუ დედამიწის ისტორიის გრძელ მანძილზე მასზე არა ერთხელ წარმოშობილან ორგანიზმები? („ბიოლ.“, გვ. 240-241).

გენეტიკურად ერთმანეთთან ახლო მდგომ სახეობებსა და გვარებს მემკვიდრეობითი ცვალებადობის მსგავსი რიგები ახასიათებს (იქვე, გვ. 311).

ბ) უნდა იყოს დეფისით, არის ერთად:

მაღალ მთაში წარმოშობილი მყინვარი ნელნელა მოცოცავს ქვემოთ („ბუნება“, გვ. 101).

ეს გამოქვაბულები მიწისქვეშა სამყაროს ერთერთი საოცრებაა (იქვე, გვ. 80, აგრეთვე, გვ. 118).

წყლის ყოველ წვეთს მოაქვს ნივთიერებათა ახალახალი ნაწილაკები (იქვე)...

გ) უნდა იყოს ცალ-ცალკე, არის ერთად:

ისეთ ხსნარს, რომელშიც ესათუის ნივთიერება მეტად აღარ იხსნება, ნაგერი ხსნარი ეწოდება („ბუნება“, გვ. 77, აგრეთვე, გვ. 31).

ეს ხმაური უფრო და უფრო ხშირად ისმის ქარიან ამინდში (იქვე, გვ. 99, აგრეთვე, გვ. 57).

უწყლოდ ვერ იარსებებს მრეწველობის ეერცერთი დარგი (იქვე, გვ. 81).

თუ შემთხვევით ასეთი სადენი ჩამოწყდა, არამც და არამც არ მიეკაროთ მას (იქვე, გვ. 61).

იგი გზისპირასაც ხარობს (იქვე, გვ. 115).

სახეობებს ზოგჯერ შეუძლიათ იარსებონ მრავალი ასეთი მილიონი წლები, ისე რომ თითქმის არცკი შეიცვალონ („ბიოლ.“, გვ. 46)...

სახელმძღვანელოებში ზოგჯერ დარღვეულია ვ ბგერის შემონახვის, ჩართვისა და დაკარგვის წესები. სახელდობრ, ვ ზოგჯერ ზედმეტად იქ

8 შდრ. იმავე წიგნში: „არ ემართება მწვანით იმოსება“ (გვ. 29).

9 ეს კომპოზიტი აღნიშნულ წიგნში მხოლოდ ამ ფორმით გვხვდება (გვ. 24, 97).

არის ნახმარი, სადაც ის არ უნდა ყოფილიყო, ზოგან კი აკლია სიტყვას. მაგალითები:

გენეტიკის გაცნობა საშუალებას გვაძლევს გავაღრმავოთ და დავაკონკრეტოთ საკითხი ბუნებრივი გადარჩევის სხვადასხვა ფორმის შესახებ („ბიოლ.“, გვ. 316, აგრეთვე, გვ. 310).

თუ ა-ზე დაბოლოებულ ფუძეთაგან ზმნების წარმოებისას ბოლოკიდური -ა არ მოეკვეცა, ვ ყველა დროსა და კილოში გაჩნდება, გარდა მეორე კავშირებითისა¹⁰. აქ კი სწორედ მეორე კავშირებითის ფორმაა და, მამასადამე, უნდა ყოფილიყო გავაღრმავოთ.

ასევე, არასად არ უნდა იყოს ვ ნორმის მიხედვით ო-ზე დაბოლოებულ ფუძეთაგან ნაწარმოებ ნაზმნარ სახელებში¹¹, ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში კი ასეთებიც შეგვხვდა:

თავს მოსდევს შედარებით შევიწროვებული ნაწილი — ყელი (გვ. 256).

შრომა ხელს უწყობდა საზოგადოების წევრების შემჭიდროვებას (გვ. 126).

სრულიად ზედმეტია ვ ბგერა, აგრეთვე, შემდეგ მაგალითებში:

მცენარე აბედა სოკოებისაგან რომ დავიცვათ, უნდა ვერიდოთ ტოტების მოტეხვას („ბოტ.“, გვ. 221).

როცა ძაბრიდან წყლის წვეთვა შეწყდება, შეადარეთ, რომელ ნიადაგში მეტი წყალი გავიდა („ბუნება“, გვ. 106).

უნდა ყოფილიყო მოტეხას და წვეთა, რადგან ამ ტიპის მასღარების ასეთი დაწერილობა ნორმალაა მიღებული¹².

საწინააღმდეგო შემთხვევები, როდესაც ვ აკლია სიტყვას:

არხები და ღრუები შეერთებულია ერთმანეთთან და ქმნიან დატოტილ ბაღს („ბიოლ.“, გვ. 179).

ასეთ შემოქმედებათა რიცხვს განეკუთვნება სხეულის გაციება... გაციებმა ხელს უწყობს გრიბის... და ანგინის განვითარებას... როგორ უნდა დავიცვათ თავი გაციებისაგან? ზოგიერთი ადამიანი, რომელსაც გაციების ეშინია, ძალიან თბილად იცვამს („ადამ.“, გვ. 172).

ბოლო მაგალითში ისეთ შემთხვევასთან გვაქვს საქმე, როდესაც ვ ბგერა ზმნებს შორის სემანტიკურ სხვაობას ამყარებს და ავადმყოფობა ციების, გაციების გამოხატვისას იგი არ იხმარება, რამის გაციების გად-

¹⁰ „ვ ბგერის შემონახვის, ჩართვისა და დაკარგვის წესები“: თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები, I, თბ., 1970, გვ. 21.

¹¹ დასახელებული ნაშრომი, გვ. 22.

¹² იხილეთ: „-ავ სუფიქსიანი ზმნების მართლწერა“: თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები, I, თბ., 1970, გვ. 205.

მოსაცემად კი საჭიროა¹³. ამიტომ მოყვანილ წინადადებაში სწორედ ვინიანი ფორმები უნდა ყოფილიყო¹⁴.

სახელმძღვანელოებში ზოგჯერ დარღვეულია სახელთა კუმშვა-კვეცის ნორმები. სახელდობრ, ფუძეკუმშვადი და ფუძეკვეცადი სახელები უმართებულოდ შეუკუმშვად და შეუკვეცლად არის წარმოდგენილი ან, პირიქით, კუმშვა და კვეცა ხდება იქ, სადაც ეს არ იყო მოსალოდნელი. მაგალითები:

კუმშვა

ძველი დახვედრული, დატყეპნილინადაგიანი მღვლო შეიძლება გაახალგაზრდადდეს და გარდაიქმნას ისეთ მღვლოდ, რომელზეც კვლავ მარცვლოვანებ¹⁵ იქნა გაბატონებული („ბოტ.“, გვ. 257).

სხვა მკვლევარების მიერ ჩატარებულმა მრავალმა ცდამ შესაძლო გახადა ამ ფაქტის ახსნა („ადამ.“, გვ. 133, აგრეთვე, გვ. 131).

ყველასათვის ცნობილია რძემკვეთრი დუღილი რძის აჭრის, მაწენის, არაქანის, კეფირის დაშაღების დროს („ბიოლ.“, გვ. 216).

ამიტომ უდაბნოს ბინადარისათვის დამახასიათებელია ცხიმის ჭარბი მარაგი (იქვე, გვ. 357).

რით განსხვავდება ცოცხალი სხეულები არაცოცხალისაგან?¹⁶ (იქვე, გვ. 237).

ფარულთესლოვანებში მოხდა დიდი არომორფოზი (იქვე, გვ. 160).

შიშველთესლოვანების გავრცელება ძალიან სწრაფად მიმდინარეობდა (იქვე)...

ყველა დასახელებული სახელი ფუძეკუმშვადია და, მამასადამე, უნდა გვეჩონოდა: მარცვლოვნები, მკვლევარების, არაქნის, ბინადრისათვის, არაცოცხლისაგან, ფარულთესლოვნებში, შიშველთესლოვნების.

ამასთან, ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში დასტურდება ორიოდ ისეთი შემთხვევა, როდესაც ფუძეკუმშველი სახელი შეკუმშულია:

დარვინი მიუთითებდა ხურტკმლის ნაყოფის ზომის მუდმივ ზრდაზე (გვ. 37).

მხოლოდ ასეთი თხელი ანათლებია¹⁷ შედრწევადი ელექტრონებისათვის (გვ. 171)..

¹³ „ვ ბგერის შემონახვის, ჩართვისა და დაკარგვის წესები“: თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები, I, თბ., 1970, გვ. 20.

¹⁴ შდრ. იმავე წიგნში: „ორგანიზმის გაცივების გავლენა დაავადებებისადმი წინააღმდეგობაზე“ (გვ. 172).

¹⁵ შდრ. იმავე წიგნში: „ველებში გაბატონებულია მრავალწლოვანი მარცვლოვანები“ (გვ. 261, აგრეთვე, გვ. 258, 262).

¹⁶ შდრ. იმავე წიგნში: „ეს მოხდა სწორედ არაცოცხალიდან ცოცხალში გადასვლის მომენტშიც კი“ (გვ. 313).

¹⁷ შდრ. იმავე წიგნში: „... სპეციალური საღებავებით შეფერილ 5—10 მკმ სისქის ანათლებს ვიკვლევთ“ (გვ. 169).

ფუძევეცადი სახელი უმართებულოდ შეუკვეცელია:

შ ა ლ ი თ ა ს¹⁸ შიგნით განლაგებულია თხელგარსიანი უჯრედები („ბოტ.“, გვ. 50).
 შეუძლებელია ერთმანეთში აგვიროს... ვერხვისა და მურყნის (თ ხ მ ე ლ ა ს ფო-
 ლები (იქვე, გვ. 62).

მოკვეყანოთ გ ლ უ კ ო ზ ა ს¹⁹ ფორმულა („ბიოლ.“, გვ. 157)...

წიგნებში შეგვხვდა უკვეცელი ფუძეების უმართებულოდ შეკვეცილი ფორმებიც:

ყველაზე გრძელი ბოქოები ლ ო კ ო კ ი ნ ი ს²⁰ მწვერვალთან არის („ადამ.“, გვ. 213, აგრეთვე, „ბიოლ.“, გვ. 63).

გიბონი ადამიანს გვაგონებს თავის ქ ა ლ ი ს²¹ აგებულებით („ბიოლ.“, გვ. 122).
 ერთი ამინძეავას (ასეა!) ამინჯგუფიდან და მეზობელი ამ ი ნ მ ქ ა ე ვ ი ს კარბოქსი-
 ლიდან გამოიყოფა წყლის მოლეკულა (იქვე, გვ. 150)...

სახელთა ბრუნების მხრივ სახელმძღვანელოებში გვხვდება სხვა სა-
 ხის დარღვევებიც, სახელდობრ:

ა) ზოგჯერ სწორად არ არის ნაბრუნები შესიტყვებაში მსაზღვრელად
 გამოყენებული ი გ ი ვ ე და ერთი და ი გ ი ვ ე ფორმები. მაგალითად:

ნადრძობის დროს ი გ ი ვ ე და ხ მ ა რ ე ბ ი ს გაწევა შეიძლება, რაც დაჰიმენს
 დროს („ადამ.“, გვ. 41).

დნმ და რნმ... უზრუნველყოფს იმავე (ასეა!) სტრუქტურისა და ი გ ი ვ ე შე-
 გ ე ნ ი ლ ო ბ ი ს ცილების სინთეზს, როგორც აქვს დედისეულ უჯრედებს („ბიოლ.“,
 გვ. 161) ...

არ შეიძლება ტვირთის მუდამ ერთი და ი გ ი ვ ე ხ ე ლ ი თ ტარება („წყარო“,
 გვ. 72).

ე რ თ ი და ი გ ი ვ ე გ ე ნ ი ს ცვლილება გავლენას ახდენს რამდენიმე ნიშან-თვი-
 სების განვითარებაზე („ბიოლ.“, გვ. 33).

ყველა ისინი... ე რ თ ი და ი გ ი ვ ე მ ი მ ა რ თ უ ლ ე ბ ი ს ა ნ ი არიან (იქვე, გვ.
 367—368)...

მოყვანილ წინადადებებში მსაზღვრელი არ შეესაბამება საზღვრულს
 ბრუნვის ფორმის მიხედვით; პირველ ორ შემთხვევაში უნდა ყოფილიყო
 იმავე, ბოლო მაგალითებში კი — ერთი (ერთისა) და იმავე ფორმები.

ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში შეგვხვდა ორიოდ ისეთი შემთხვე-

¹⁸ შდრ. იქვე: „ფესვის შ ა ლ ი თ ი ს უჯრედები დიდია“ (გვ. 50).

¹⁹ შდრ. იქვე: „საქაროზა წარმოქმნილია გ ლ უ კ ო ზ ი ს ა და ფრუქტოზის მოლე-
 კულებისაგან“ (გვ. 158).

²⁰ შდრ.: „ლ ო კ ო კ ი ნ ა ს არხის გასწვრივ მთელ სიგრძეზე გაღის ძირითადი მემ-
 ბრანა“ (გვ. 213).

²¹ შდრ.: „შიშანზე გორილაზე მეტად ახლოსაა ადამიანთან თავის ქ ა ლ ა ს აგებულე-
 ბისა და კიდურების ზომების მიხედვით“ (იქვე).

ვაც; როდესაც მსგავს შესიტყვეებაში მსაზღვრელიდან ერთი და იგივე უმართებულო ფორმითაა წარმოდგენილი სახელი ერთი. მაგალითად:

ერთსა და იმავე გენოტიპის შემთხვევაში... ორგანიზმის ნიშან-თვისებებში შეიძლება არსებითად განსხვავდებოდეს (გვ. 300).

ერთნაირია თუ განსხვავებულია ერთსა და იმავე ორგანიზმის... უჯრედების ქრომოსომთა დნმ-ში ჩაწერილი... ინფორმაცია? (გვ. 315).

სწორი ფორმა იქნებოდა: ერთისა (ერთი) და იმავე²².

ბ) საანალიზო წიგნებში (განსაკუთრებით, ბიოლოგიაში) ყოველთვის ვერ არის დაცული მსაზღვრელ-საზღვრულის ბრუნების ნორმაც; სახელდობრ, ნათესაობითსა და მოქმედებით — როგორც უთანდებულო, ისე თანდებულთან ბრუნებებში მსაზღვრელს, ნაცვლად იმისა, რომ, წესისამებრ, ნაწილობრივ მოეკვეცოს ბრუნვის ნიშანი, მთლიანად ეკვეცება და ფუძის სახითაა წარმოდგენილი. მაგალითები:

პარაზიტულ ცხოვრების გამო მას ფრთები აქვს („ზოოლ.“, გვ. 76).

უკიდურეს ჩრდილოეთის პირობებში წარმოიშვა ყუაჩოს განსაკუთრებული სახეობა („ბიოლ.“, გვ. 60).

მტვრის მარცვალი... იწყებს გაღვივებას... ნასკვის შიგნით მოთავსებულ თესლკვირტის მიმართულებით (იქვე, გვ. 265).

ენდოსპერში აქვს როგორც ერთლებნიან, ისე ორლებნიან მცენარის თესლს (იქვე, გვ. 263).

მათ შთამომავლობის მომდევნო თაობებში მხოლოდ დომინანტური ნიშან-თვისება შეინიშნება (იქვე, გვ. 275).

დარგინისეულ მემკვიდრეობით ცვალებადობის საფუძველს მუტაციები შეადგენს (იქვე, გვ. 315).

არის უჯრედები, რომელთა გარე გარსი ერთიმეორეზე მიჯრილ რამდენიმე მემბრანისაგან შედგება (იქვე, გვ. 177).

უჯრედის შემცველ ნივთიერებებიდან ჰიდროფობული თვისებები ახასიათებს ცხიმებსა და ლიპიდებს (იქვე, გვ. 146)...

უნდა ყოფილიყო: პარაზიტული ცხოვრების, უკიდურესი ჩრდილოეთის, მოთავსებული თესლკვირტის და ა. შ.

იშვიათად წიგნებში დასტურდება საწინააღმდეგო შემთხვევებიც, სახელდობრ, როდესაც მსაზღვრელი სწორედ ფუძის სახით უნდა ყოფილიყო წარმოდგენილი და არ კი არის, როგორცაა:

შეადგინეთ სხვადასხვაიანი ღეროიანი მცენარეთა პერბარიუმი („ბოტ.“, გვ. 97).

ი. გ. მიჩურინის მიერ შემუშავებული „ალზრდის“ მეთოდებს შორის აღსანიშნავია მენტორის მეთოდი („ბიოლ.“, გვ. 330).

²² იხილეთ იქვე: „სახეობის ყველაზე არსებითი თვისებაა სხეებისაგან განცალკევებულობა, თვით ერთისა და იმავე გვარის ახლობელი სახეობებისგანაც კი“ (გვ. 26).

სახელმძღვანელოებში შეგვხვდა სახელთა რამდენიმე უხეიროდ ნა-
წარმოები ფორმაც. მაგალითად:

მცენარეული თანასაზოგადოების ცვალებადობა... ხშირად გამოწვეულია კლიმატის
მერყეობით... ნაკვეთის გა ნ ა თ ე ბ უ ლ ო ბ ი თ და სხვა მიზეზებით („ბოტ.“, გვ. 256).
ქართ დასამტვერავე მცენარეები უამრავ მტვერს ივითარებენ (იქვე, გვ. 120).
ქართ დასამტვერავე მცენარეებს არ აქვთ გვირგვინის ფურცლები (იქვე, გვ.
121).

ს უ ნ ო ვ ა ნ ი, გაზისებრი ნივთიერებების მოქმედება აღიზიანებს ყნოსვის უჯრე-
ლებს („ადამ.“, გვ. 219).

ამგვარად, უპირობო რეფლექსი არის თანდაყოლილი და მემკვიდრული
(იქვე, გვ. 226—227).

უფრო მართებული იქნებოდა, ეხმარათ ფორმები: **განათებით, დასამ-
ტვერი, სუნიანი, მემკვიდრეობითი.**

წიგნებში დასტურდება ამა თუ იმ სახელის არასწორი ფორმებიც.
სახელდობრ:

ყოველ ქ რ ო მ ო ს ო მ ს მიემავრება თითისტარას ერთ-ერთი ძაფი („ბიოლ.“, გვ.
199).

(მას) აქვს ქ რ ო მ ო ს ო მ თ ა მ ცირე რიცხვი (იქვე, გვ. 289).

სამხრეთ ამერიკაში ბინადრობენ ჯავშნოსნები, ზარმაცები და ქ ი ა ნ ქ ვ ე ლ ი ქ ა -
მ ი ე ბ ი (იქვე, გვ. 81).

რა მნიშვნელობა აქვს ადამიანისათვის... მენჯის ძვლების ს ი მ ს ხ ო ს ? („ადამ.“,
გვ. 35).

თ ვ ი თ ე უ ლ ი ასეთი ფრაზა ერთი რომელიმე ცილის შესაბამისი იქნება („ბიოლ.“,
გვ. 150).

პირველ სამ წინადადებაში მოყვანილი სახელები ფუძეხმოვნია და,
ამდენად, მათი სწორი ფორმები იქნებოდა: **ქრომოსომას (ქრომოსომათა)**
და **ქიანქველაჭამიები**. დადასტურებული ფორმა **სიმხხო** მოძველებულია,
იშვიათია, კუთხურია და ქრება სალიტერატურო ენიდან, ამიტომ ჯობდა
ეხმარათ **სიხხო**. ბოლო წინადადებაში კი სწორი ფორმა იქნებოდა **თითო-
ეული** (სხვა შემთხვევებში წიგნში სწორედ ასეა: გვ. 174...).

ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოებში არცთუ იშვიათად ენობ-
რივი დარღვევები შეინიშნება ზმნების ხმარების დროსაც. სახელდობრ:

ა) ზოგჯერ არ იცავენ პირის ნიშანთა ხმარების ნორმებს; იგი ხან
აკლია, ხან კი უმართებულოდ ზედმეტად ახლავს ზმნას. მაგალითები:

ზმნას აკლია პირის ნიშანი

გაშეშების განვითარება შეიძლება თავიდან ავიცილოთ, თუ ავადმყოფს, დროულად
გ ა უ კ ე თ ე ბ თ გაშეშების საწინააღმდეგო შრატს („ადამ.“, გვ. 72—73).

ალბათ, გინახავთ ტყეში ლამაზი ბალახოვანი მცენარე შეიტა... ეგებ ლიკოპოდიუმ-
საც წ ა წ ყ დ ო მ ი ხ ა რ თ („ბუნება“, გვ. 94).

კვალაკვალ მი ყ ვ ე თ რ უ კ ა ზ ე გ მ „ბიგლით“ დედაამის გარშემო დარვინის
მოგზაურობის მარშრუტს („ბიოლ.“, გვ. 19)

მაშინ მტვერი ჩვარს აყვება („ადამ.“, გვ. 118).

(წყალი) ორთქლის სახით ამოყვება ამოსუნთქულ ჰაერს (იქვე, გვ. 143).

პირველ წინადადებაში ზმნა პირველ პირშია და, მაშასადამე, მას აქვია პირველი სუბიექტური პირის ნიშანი ვ. უნდა ყოფილიყო: **გავუკეთებთ**. დანარჩენ შემთხვევებში კი ზმნებში არ არის წარმოდგენილი მესამე ირიბობიექტური პირის ნიშანი ჰ ან ს. სწორი ფორმები იქნებოდა: **წასწყდომიხართ, მიჰყევით, აჰყვება, ამოჰყვება**.

ზმნას ახლავს ზედმეტი პირის ნიშანი.

ასეთი შემთხვევების ორი ჯგუფი გამოიყოფა: 1. როდესაც ზმნა ერთპირიანია, ნიშანი კი უმართებულოდ ორი აქვს და 2. როდესაც ზმნა ორპირიანია, მაგრამ გარდამავალი და, მაშასადამე, მასში გამოხატულია პირდაპირი ობიექტის ნიშანი, რომელიც წესით ზმნაში არ გამოიხატება. მაგალითები:

I შემთხვევა

იგი ადრე გაზაფხულზე ჰყვავის („ბუნება“, გვ. 122, აგრეთვე, გვ. 130, 140).

იგი ძალიან სწრაფად მიჰქრის კოსმოსში (იქვე, გვ. 30)

მისი გრძელი ლერწები ლამაზად ჰკიდია²³ (იქვე, გვ. 123).

თავის დაბანაც წვიმის წყლით სჯობს²⁴ (იქვე, გვ. 79).

აქედან წარმოდგება²⁵ რიგის სახელწოდება („ზოოლ.“, გვ. 76, აგრეთვე, „ბიოლ.“, გვ. 157)...

მართებული ფორმები იქნება: **ყვავის, მიქრის, კიდია, ჯობს, წარმოდგება**.

II შემთხვევა

(იგი) სძოვს მთის მდინარეთა მახლობლად („ბუნება“, გვ. 127).

მდინარეთა ნაპირებთან... თავი ამოჰყო ყვითელმა ყვავილმა (იქვე, გვ. 113).

პარკოსანი მცენარეები ითვისებენ ლორწოს, რომელსაც კოყრის ბაქტერიები გაწყო²⁶ („ბოტ.“, გვ. 203).

თავის გრძელსა და წვრილ ენას ის ადვილად ჰყოფს ხის ქერქისა და მერქნის ნაპარაკებში („ზოოლ.“, გვ. 192, აგრეთვე, „ბოტ.“, გვ. 164).

²³, ²⁴ ეს ზმნები ზოგჯერ ორპირიანებიც არიან (ჰკიდია, სჯობს ის მას) და ასეთ შემთხვევაში ისინი მართლაც საპირობებენ მეორე—ირიბობიექტური პირის ნიშანს, მაგრამ მოყვანილ წინადადებებში ეს შემთხვევა არა გვაქვს; აქ ისინი მხოლოდ ერთ პირს გვიჩვენებენ (კიდია, ჯობს ის) და ამიტომ აქ წარმოდგენილი დაწერილობა არ არის მართებული.

²⁵ შდრ.: „სწორედ აქედან წარმოდგება ჯვრიანი ობობას სახელწოდება“ („ზოოლ.“, გვ. 93, აგრეთვე, გვ. 71).

²⁶ შდრ. იქვე: „რომელ გაზს გამოყოფს თესლი სუნთქვის დროს“ (გვ. 37, აგრეთვე, გვ. 38).

კრანა... დინგზე სტოვებს სხვა ყვავილებიდან მოტანილ მტვერს („ზოტ.“, გვ. 119, აგრეთვე, გვ. 118).

ზოგი კი არ სცნობდა ბუნებრივი გადარჩევის შემოქმედებით როლს („ბიოლ.“, გვ. 23—24).

მკიდროდ დასახლებულ უბანს სცვლის²⁷ მენჩრად დასახლებული უბანი (იქ-ვე, გვ. 27, აგრეთვე, გვ. 85, 91).

ისინი გროვდება ქალაქებში, გადადიან სხვა ადგილებში და სწამლავენ²⁸ ადამიანებს (იქვე, გვ. 404).

ყოველივე ეს გამოხატულებას ჰპოვეს²⁹ მარადიული მზრალობისა და მოკლე ზაფხულის პირობებთან შეგუებაში (იქვე, გვ. 50)...

უნდა ყოფილიყო: ძოვს, ამოყო, გამოყოფენ, ყოფს, ტოვებს, ცნობდა, ცვლის, წამლავენ, პოვებს.

ბ) ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში იშვიათად გვხვდება ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც ზმნისწინისეული თანხმოვანი არასწორად ზმნის ფუძეშია გადასული და ვიღებთ უმართებულო ფორმებს. ასეთებია:

მას მიანდა, რომ ზუსტი ცოდნა ბუნების შესახებ გაანთავისუფლებს ადამიანს ცრურწმენებისაგან (გვ. 15).

(ცენტრიფუგები) ბრუნვის უდიდეს სიჩქარეს ანვითარებენ (გვ. 170).

პირველ წინადადებაში სწორი ფორმა იქნებოდა გაათავისუფლებს (ან განათავისუფლებს), მეორეში კი — ავითარებენ.

გ) წიგნში „ბუნება“ ზოგჯერ დასტურდება -ებ სუფიქსიანი გარდამავალი ზმნების თურმეობითი მეორის უმართებულო ფორმებიც. მაგალითობები:

ალამიანმა... გადაწყვიტა, ჰაერის ეს თვისება გაფრენისათვის გამოეყენებია (გვ. 43).

უნდა შეემოწმებიათ, შეძლებდნენ თუ არა ისინი სუნთქვას დიდ სიმაღლეზე (გვ. 53).

ექიმი ცდილობდა მოესულიერებია მეცნიერი (გვ. 62).

(მშენებლებს) იგი როგორმე უნდა მოეშორებიათ თავიდან (გვ. 97).

ყველა დასახელებულ შემთხვევაში ნ-არიანი ფორმებია სწორ ფორმებად მიჩნეული და, მაშასადამე, უნდა ყოფილიყო: გამოეყენებინა, შეემოწმებინათ, მოესულიერებინა, მოეშორებინათ³⁰.

²⁷ შღრ. იქვე: „ევოლუციის პროცესს, რომელიც სახეობის შიგნით მიმდინარეობს და ცვლის მას, მიკროევოლუცია ეწოდება“ (გვ. 57, აგრეთვე, გვ. 104, 125).

²⁸ შღრ. იმავე გვერდზე: „გაჭუჭყიანებული წყალი წამლავს ცხოველთა სამყაროს.“

²⁹ შღრ. იქვე: „შორეული ჰიბრიდიზაციის მეთოდმა ფართო გამოყენება პოვა ნეხილეობაშიც (გვ. 328, აგრეთვე, გვ. 329, 364, 407).

³⁰ იხილეთ: „ებ სუფიქსიანი გარდამავალი ზმნების ფორმათა წარმოება თურმეობით მეორესა და კავშირებით მესამეში“; თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები, I, თბ., 1970, გვ. 218—219.

დ) სახელმძღვანელოებში არის ზმნათა სხვა რიგის არასწორი ფორმებიც, მაგალითად:

ამ ცხოველების ნაშთები იპოვნეს³¹... სამხრეთ აზიაში („ბიოლ.“, გვ. 131).

იქ იპოვნია ნეტარ წყალს („ბუნება“, გვ. 78).

დაღეთ ისინი მზეზე („იქვე, გვ. 44).

ასეთი მტკიცება იდეალისტურია და საბოლოო ჯამში მიგყვება რღმერთის აღიარებამდე („ბიოლ.“, გვ. 12, აგრეთვე, გვ. 13).

მართებული ფორმებია: **იპოვეს, იმოვიან, დადევით, მიყვავართ.**

ე) წიგნებში ყურადღებას იქცევს ზმნათა უჩვეულო წარმოების კიდევ რამდენიმე შემთხვევა. მაგალითად:

მწველ ადამიანებს თვლები ხშირად უცრემლდებათ („აღამ.“, გვ. 210).

მასზე კავდება გარემოდან შემოსული მტვერი (იქვე, გვ. 213—214).

იგი აორტისა და ფილტვის არტერიისაკენ გადაისროლება (იქვე, გვ. 82).

თავისუფალი სატრანსპორტო რწმ რიბოსომიდან გარემოში გადმოისროლება („ბიოლ.“, გვ. 233).

ნიადაგის კარგად განოყიერების, მორწყვის, განათების პირობებში მცენარეები უხვად იბუჩქებიან და მსხმოიარობენ (იქვე, გვ. 31).

უჩრედები ასინთეზებენ გლუკოზას (იქვე, გვ. 220).

ვ) ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოებში ხშირად, ნაცვლად სალიტერატურო ქართულში გავრცელებული მართებული ფორმებისა: **იღებს, იმატებს, იკლებს, უპასუხებს, გვხვდება** მათი პარალელური უმართებულო ფორმები: **ღებულობს³², მატულობს, კლებულობს და პასუხობს.** მაგალითები:

გაიგეთ, საიდან ღებულობს სასმელ წყალს თქვენი სოფელი თუ ქალაქი („წყარო“, გვ. 14, აგრეთვე, გვ. 75).

საიდან ღებულობენ მის წყლის მცენარეები? („ბოტ.“, გვ. 76, აგრეთვე, გვ. 86, 229...).

მსხვილფეხა და წვრილფეხა პირუტყვისაგან ადამიანი ღებულობს რძეს, ხორცს, ტყავს... („ზოოლ.“, გვ. 4, აგრეთვე, გვ. 16, 91, 95...).

ჩანასახი... დედის სისხლიდან ღებულობს საყვებ ნივთიერებებსა და უანგბადს („აღამ.“, გვ. 262, აგრეთვე, გვ. 42, 53, 66...).

ცილები მონაწილეობას ღებულობენ³³ უჩრედის გარისს... წარმოქმნაში („ბიოლ.“, გვ. 154, აგრეთვე, გვ. 33, 91, 118...).

ისინი მატულობენ წონაში („ბოტ.“, გვ. 131).

ნივთიერებათა ცვლა მატულობს („აღამ.“, გვ. 195, აგრეთვე, გვ. 70, 202...).

³¹ შდრ. იქვე: „ძვლების მახლობლად იპოვეს წამახვილებული ფორმის გაობილი კენჭები (გვ. 131, აგრეთვე, გვ. 133).

³² ვ. კალანდაძე, „ღებულობს, ღებულობს ტიპის ზმნები თანამედროვე ქართულში“: ქართული სიტყვის კულტურის საკითხები, I, თბ., 1972, გვ. 154—177.

³³ შდრ. იქვე: „ასეთ დაზიანებთა აღდგენაში მონაწილეობას იღებს ყველა ორგანოიდი“ (გვ. 204, აგრეთვე, გვ. 365, 366).

რამდენჯერ მატულობს უჯრედის სიდიდე („ბიოლ.“, გვ. 258, აგრეთვე, გვ. 38, 91, 101...)

ნაშუადღევს სიცხე თანდათან კლებულობს („ბუნ. კარი“, გვ. 25).

მთაში სიმაღლის მატებასთან ერთად ტემპერატურა კლებულობს („ბოტ.“, გვ. 264, აგრეთვე, გვ. 251).

ძარღვებში სისხლის წნევა კლებულობს („ადამ.“, გვ. 92, აგრეთვე, გვ. 65, 94, 229...).

ჩვეულებრივ ქსოვილებში წყლის რაოდენობა კლებულობს („ბიოლ.“, გვ. 359, აგრეთვე, გვ. 97, 143, 158...)

განათების შეცვლას პლანარია ნერვული სისტემის საშუალებით სათანადოდ პასუხობს³⁴ („ზოოლ.“, გვ. 34).

კაცობრიობა სულ სხვადასხვაგვარად პასუხობდა საკითხს ადამიანის წარმოშობის შესახებ („ბიოლ.“, გვ. 117, აგრეთვე, გვ. 21, 333...)

ბოლო მაგალითებში დადასტურებული ზმნა **პასუხობს** სხვა შემთხვევებში ეგებ მართებულიც იყოს, მაგრამ აქ, ალბათ, აჯობებდა **უპასუხებს** ფორმა.

სინტაქსური საკითხებიდან ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოების ენაში, უპირველეს ყოვლისა, ყურადღებას იქცევს რიცხვში შეთანხმება. აქაც რამდენიმე შემთხვევა გამოიყოფა.

ა) სახელი, რომელსაც მსაზღვრელად ახლავს სიტყვა **სხვადასხვა**, წინებში უმეტეს შემთხვევაში მართებულად მხოლოდობით რიცხვშია, ისევე, როგორც განსაზღვრებად სიმრავლის გამომხატველი სხვა სიტყვების (**ყველა, მრავალი, ბევრი...**) ან რაოდენობითი რიცხვითი სახელების გამოყენების დროს, მაგრამ აქა-იქ მაინც არის ამ წესის დარღვევის შემთხვევები. მაგალითად:

ხის ძირას, ნიადაგსა და ბალახში, სხვადასხვა ცხოველები ცხოვრობენ („ბუნება“, გვ. 111).

ზოგჯერ ბუნებრივ წყალში სხვადასხვა ნივთიერებებია გახსნილი (იქვე, გვ. 79).

საბჭოთა ხელისუფლების დროს სხვადასხვა ქალაქებში აშენდა საავიაციო ქარხნები (იქვე, გვ. 52).

ოთახის მცენარეები სხვადასხვა ქვეყნებიდან მობრძანებულან ჩვენში (იქვე, გვ. 120).

ერთდროულად არსებობდნენ სხვადასხვა ადამიანის მსგავსი მაიმუნები („ბიოლ.“, გვ. 132).

ეს უჯრედები შთანთქავენ... აგრეთვე სხვადასხვა მყარ ნაწილაკებს (იქვე, გვ. 175—176).

შემდეგ სხვადასხვა თვითდამტვერავი ხაზების³⁵ ჯვარედინ დამტვერვას ახდენენ (იქვე, გვ. 325)...

³⁴ შტრ. იქვე: „ასევე უპასუხებს ბაყაყი, თუ კიდურის თითებს ჩავუშვებთ მტავას სუსტ ხსნარში („ადამ.“, გვ. 29).

³⁵ შტრ. ამავე სახელმძღვანელოში: სხვადასხვა ჯგუფს (გვ. 85), სხვადასხვა ნივთიერების (გვ. 175), სხვადასხვა მწერის (გვ. 71), სხვადასხვა შეგუებულობის (გვ. 103), სხვა-

ბ) სახელმძღვანელოებში ზოგჯერ მოუგვარებელია ზმნისა და სახელის რიცხვში შეთანხმების საკითხიც. მაგალოები:

ფერშეცვლილი ფოთოლი დაბლა ცვივა („ბუნ. კარი“, გვ. 18).

ფოთოლცენის ღროს მარტივი ფოთლის ფირფიტა ყუნწიანად ცვივა („ბოტ.“, გვ. 66).

ისინი ძალიან ნაზია და ადვილად ზიანდება („ბოტ.“, გვ. 51).

ისინი ხან შრებოდა, ხან კი ხელახლა ივსებოდა წყლით (იქვე, გვ. 243).

ისინი კარგად შეიმჩნევა ბარდის აღმონაცენის ფესვებზე (იქვე, გვ. 50).

მაშინ ისინი გამოვლინდება იმ თაობაში, რომელიც ვითარდება ამ სასქესო უჯრედებიდან („ბიოლ.“, გვ. 309).

ისინი გროვდება ქალაქებში, გადადიან (ასეა!) სხვა ადგილებში და სწამლავენ აღამიანებს (იქვე, გვ. 404)...

მათ ბოლოებზე აქვს შემსხვილებული თავები („ადამ.“, გვ. 38).

მათ ღიდი მნიშვნელობა ჰქონდა შემდგომი ევოლუციისათვის („ბიოლ.“, გვ. 64).

ეს ქვიშის მარცვლები და კენჭებია, რომელნიც სიდიდით ფეტვის მარცვლები-სოდენა თუ იქნება („ბუნება“, გვ. 23).

მაშინ იბადებიან... ტყულები, რომლებიც ყოველთვის ერთნაირი სქესისაა და საოცრად გვანან ერთმანეთს („ბიოლ.“, გვ. 343)...

პირველ ორ მაგალითში ცვივა ზმნა მხოლოობითის ფორმისთვის შეუფერებელია. უნდა ყოფილიყო ვარდება, რადგან ეს უკანასკნელი ფუძემონაცვლე ზმნაა და ცვენა მხოლოდ მრავლობითი რიცხვისთვისაა გამოყენებული. დანარჩენ შემთხვევებში კი ყველგან ნაცვალსახელებით გადმოცემულ ქვემდებარესთან (თუნდაც ის უსულო საგნის გამომატველი იყოს) ზმნა-შემასმენლები სასურველი იყო მრავლობითის ფორმით ყოფილიყო წარმოდგენილი, რადგან ისინი -ნ/თ-იან მრავლობითში არიან.

წიგნებში შეინიშნება ზმნისა და სახელის რიცხვში შეთანხმების ნორმის დარღვევის სხვა შემთხვევებიც. სახელდობრ, წესით, როდესაც სახელს მსაზღვრელად სიმრავლის აღმნიშვნელი სიტყვა ან რაოდენობითი რიცხვითი სახელი ახლავს, შემასმენელი მხოლოობით რიცხვში დგას, სახელმძღვანელოებში კი ეს წესი ყოველთვის არ არის დაცული. მაგალითები:

ზოგიერთ მცენარეს, მაგალითად სოკობს და ბაქტერიებს, ქლოროფილი არ გააჩნიათ და მწვანე მცენარეებში წარმოქმნილი მზა ორგანული ნივთიერებებით იკვებება (ასეა!) („ბოტ.“, გვ. 242).

მხოლოდ ზოგიერთ საზოგადოებრივ მწერს, განსაკუთრებით ფუტკრებს, გამოუშუშავდათ კოლექტიური თერმორეგულაციის გზით ტემპერატურის შენარჩუნების მეტად ეფექტიანი ხერხი („ბიოლ.“, გვ. 355).

ღროდადრო ზოგიერთი მწერი, მაგალითად, არაფარდი პარკვევია, პეპელა-ოქროკულა, ფოთლიხვევია ისეთი რაოდენობით ჩნდება, რომ მთლიანად ანადგურებენ ხეების ფოთლებს (იქვე, გვ. 379).

დასხვა წყვილთან (გვ. 282), სხვადასხვა ფორმის (გვ. 317), სხვადასხვა სახეობის (გვ. 393), სხვადასხვა ზონაში (გვ. 310), სხვადასხვა გზით (გვ. 348)...

ათეული ათასი ფუტკარი, რომლებიც ოჯახს შეადგენენ, იმდენ სიბოხს გამოყოფენ, რომ სკაში შეიძლება შენარჩუნებული იქნეს მუდმივი ტემპერატურა (იქვე, გვ. 355).

დასახელებულ მაგალითებში, ჩანს, შეცდომის წყაროა წინადადებებში, ძირითადის გარდა, სხვა სახელების, ხოლო ბოლოს — დამოკიდებული წინადადების არსებობა.

ჩვეულებრივ, უსულოთა სახელები ზმნას რიცხვში ვერ ითანხმებდა, მაგრამ ამ ბოლო დროს შეინიშნება სრული შეთანხმების ტენდენცია. ეს ტენდენცია ასახულია საანალიზო სახელმძღვანელოებშიც და ეგებ საგანგებოდ მასზე აღარც შევჩერებულებით, რომ არა ის სიჭრელე, რაც ამ წიგნებში იქცევს ყურადღებას; სახელდობრ, ერთსა და იმავე სახელმძღვანელოში, ზოგჯერ ერთიმეორის გვერდით დასტურდება სრულიად მსგავსი შესიტყვებათა როგორც შეუთანხმებელი, ისე შეთანხმებული ვარიანტებიც. მაგალითად:

ნივთიერება, რომელსაც სისხლში თირკმელზედა ჯირკვლები გამოყოფს, იწვევს გულის შეკუმშვითა გაძლიერებას („ადამ.“, გვ. 10).

მაგრამ იქვეა:

ქონის ჯირკვლები გამოყოფენ ცხიმს — კანის ქონს (გვ. 166).

რა ფუნქციებს ასრულებს მუცლის კუნთები? („ადამ.“, გვ. 48).

და

რა ფუნქციებს ასრულებენ ორგანიზმში კუნთები (იქვე, გვ. 23).

71) ავადმყოფობის გამომწვევეები ასეთ ორგანიზმში იღუპება („ადამ.“, გვ.

და

მისი გამომწვევეები დღისხანს ინახებიან ნიადაგში (იქვე, გვ. 73).

72) ზემო A წერტილიდან გამოსული სხივები თავს იყრის ამ ხაზის ქვემოთ A₁ წერტილში („ადამ.“, გვ. 204).

და

73) B საგნის ქვედა წერტილიდან წამოსული სხივები ბროლში გარდატეხის შემდეგ იკრიბებიან ბალურის ზედაპირზე (იქვე, გვ. 203).

მცენარეები არ გადააშენებულა („ბიოლ.“, გვ. 107).

და

74) შიშველთესლოვანი მცენარეები სწრაფად გადააშენდნენ (იქვე, გვ. 106).

75) კომანიონელთა ცხოვრებაში წამყვან როლს ასრულებდა სოციალური ფაქტორები („ბიოლ.“, გვ. 137).

და

76) მნიშვნელოვან როლს ასრულებდნენ სოციალური ფაქტორებიც (იქვე, გვ. 136).

სასარგებლო ცვლილებები ინდივიდებს ანიჭებს თუნდაც მინიმალურ უპირატესობას გადარჩენაში („ბიოლ.“, გვ. 44).

და

საზიანო ცვლილებები აქვეითებენ ინდივიდის ნაყოფიერებას, ამცირებენ მათი გადარჩენის შესაძლებლობასა და რიცხვს (იქვე)...

ასეთივე სიჭრელეა სახელმძღვანელოებში მიცემითში დასმულ სახელთან ზმნის შეთანხმებისას; აქაც სავარძლობია ბოლოდროინდელი ტენდენცია რიცხვში სრული შეთანხმებისა და, ამასთან, შეუთანხმებელი ვარიანტებიც გვხვდება. მაგალითად:

რომელ ბაქტერიებს ეწოდება საპროფიტული და რომელს პარაზიტული? („ბოტ.“, გვ. 202).

და

რომელ ბაქტერიებს ეწოდებათ ნიადაგის ბაქტერიები? (იქვე, გვ. 204).

აღმოჩენებს მესამე ფოთოლი უვითარდება („ბოტ.“, გვ. 188)

და

როგორი სახის ღეროები უვითარდებათ მცენარეებს? (იქვე, გვ. 97).

გენეტიკურად ერთმანეთთან ახლო მდგომ სახეობებსა და გვარებს მემკვიდრეობითი ცვალებადობის მსგავსი რიგები ახასიათებს (ბიოლ.“, გვ. 311).

და

ხეებს შედარებით უფრო ღრმად განლაგებული ფესვთა სისტემა ახასიათებთ (იქვე, გვ. 375)...

სასურველი იყო, სახელმძღვანელოებში არ ყოფილიყო ასეთი სიჭრელე და მის ავტორებსა თუ მთარგმნელებს შეძლებისდაგვარად ერთგვარობა დაეცვათ.

სახელმძღვანელოებში ყველაფერი რიგზე ვერ არის ყოველთვის წინადადების აგებისა და გამართვის თვალსაზრისითაც. სახელდობრ:

1) ზოგჯერ დარღვეულია წინადადებებში სიტყვათა რიგი. მაგალითად:

იგი ანარეკლი მზის სხივებით ანათებს („ბუნება“, გვ. 24).

მინდვრები რომ ძლიერი ქარისაგან დაიცვან, მათ ირგვლივ ქარსაცავ ტყის ზოლებს აშენებენ ხოლმე (იქვე, გვ. 109).

სინჯარაში ცოტაოდენ ნატურალურ კუქის წვეს ჩაასხამენ და თოხლოდ მოხარშული ქათმის კვერცხის ცილის თხელ ნაჭრებს ჩაყრიან („ადამ.“, გვ. 132).

ჩამოთვალეთ, რომელი სხეულები კარგად ატარებს ელექტრობას და რომელი ცუდად („ბუნება“, გვ. 66).

როცა ძაბრიდან წყლის წვეთვა შეწყდება, შეადარეთ, რომელ ნიადაგში მეტი წყალი გავიდა (იქვე, გვ. 106).

მათაც ახასიათებს განვითარება არასრული გარდაქცევის („ბიოლ.“, გვ. 76).

ამგვარად, გაღიზიანებათა გარჩევა ხელს უწყობს ცხოველების იმ გარემოში სიცოცხლის შენარჩუნებას, რომელშიც ისინი ბინადრობენ („ადამ.“, გვ. 231).

განვითარების რაც უფრო მაღალ საფეხურზეა ცხოველი, მისი ზურგის ტვინის რეფლექსებში მით უფრო მნიშვნელოვან როლს ასრულებს თავის ტვინი (იქვე, გვ. 185).

მის ფილტვებს არ ძალუძთ ინტენსიურად მომუშავე ჩონჩხის კუნთებს საჭირო რაოდენობით ჟანგბადი მიაწოდონ (იქვე, გვ. 112)...

პირველ სამ წინადადებაში სიტყვათა რიგი დარღვეულია რამდენიმე არაერთგვარ მსაზღვრელებიან შესიტყვებაში, კერძოდ, დარღვეულია მსაზღვრელთა რიგი. უნდა ყოფილიყო: **მზის ანარეკლი სხივებით, ტყის ქარსაცვ ზოლებს და ქათმის თოხლოდ მოხარშული კვერცხის**³⁶. დანარჩენ მაგალითებში კი წინადადებების წევრთა გადაადგილებაა საჭირო და გვექნება: **რომელი სხეულები ატარებს კარგ ელექტრობას; რომელ ნიადაგში გავიდა მეტი წყალი; არასრული გარდაქცევით განვითარება ახასიათებთ; ხელს უწყობს ცხოველების სიცოცხლის შენარჩუნებას იმ გარემოში; მით უფრო მნიშვნელოვან როლს ასრულებს თავის ტვინი მისი ზურგის ტვინის რეფლექსებში და არ ძალუძთ... ჟანგბადი საჭირო რაოდენობით მიაწოდონ ან — არ ძალუძთ საჭირო რაოდენობის ჟანგბადი მიაწოდონ).**

2) სახელმძღვანელოებში ხანდახან მოგვარებას საჭიროებს წინადადებებში ზმნების დრო-კილოთა შეხამება. მაგალითად:

ნახშირორქანგი ქილის ფსკერზე ეშვება და თანდათან ააგებს მას („ბუნება“, გვ. 40).

სანთელს დავახუროთ უფსკერო ბოთლი, რომელიც მაგრად თავდაცული უნდა იყოს (იქვე).

რისმანმა ფანჯრიდან გაიხედა და დაინახა, რომ პორიზონტზე ჭექა-ქუხილის შავი ღრუბელი მოიგრაგნება (იქვე, გვ. 62).

ეს ფოთოლაკები ერთმანეთს თანდათან დასცილდება და მათ შორის მანძილი იზრდება („ბოტ.“, 94).

წყალი დიფუზიის შედეგად სწრაფად შეაღწევს ერთროცეტებსა და ლეიკოციტებში და მათში მარილების კონცენტრაციას ამცირებს („დამ.“, გვ. 59—60).

სწორია თუ არა, რომ შიდასახეობრივი ჯგუფები განვიხილოთ როგორც მხოლოდ ახალ სახეობათა ჩანასახები უკვე არსებულთა წიაღში? („ბიოლ.“, გვ. 60).

მას მიაჩნდა, რომ ზუსტი ცოდნა ბუნების შესახებ გაანთავისუფლებს ადამიანებს ცრურწმენებისაგან (იქვე, გვ. 15).

ალბათ, უმჯობესი იქნებოდა, ყოფილიყო: **ეშვება და ააგებს (ან — დაეშვება და ააგებს); ...რომელიც მაგრად თავდაცული იქნება; დაინახა, რომ მოიგრაგნებოდა (ან — ხედავს, რომ მოიგრაგნება); დასცილდება და გაიზრდება (ან — სცილდება და იზრდება); შეაღწევს და შეამცირებს**

³⁶ იხილეთ: ლ. ლეჟავა, „მსაზღვრელთა რიგი რამდენიმე არაერთგვარ მსაზღვრელებიან შესიტყვებაში“; ქართული სიტყვის კულტურის საკითხები, I, თბ., 1972, გვ. 58—98.

(ან — აღწევს და ამცირებს); სწორი იქნება თუ არა, რომ განვიხილოთ; მიაჩნდა, რომ გაათავისუფლებდა (ან — მიაჩნია, რომ გაათავისუფლებს).

3) სახელმძღვანელოებში ზოგჯერ სწორად ვერ არის შერჩეული წინადადებებში ამა თუ იმ სახელის ბრუნვის ფორმა. მაგალითად:

წყლის გაცივებასთან ერთად ჩაამატეთ ცხელი წყალი ისე, რომ ტემპერატურა 37°-ზე დაბლა არ დაიწიოს („ადამი“, გვ. 276).

ადამიანის ჯანმრთელობის შენარჩუნებისა და ორგანიზმის მიერ ავადმყოფობათა მიმართ წინააღმდეგობის გაზრდაში მთავარ როლს ორგანიზმის გაკაეება ასრულებს (იქვე, გვ. 172—173).

ერთნაირია თუ განსხვავებული ერთსა და იმავე ორგანიზმის ნერვულსა და ეპითელიუმის უჯრედების ქრომოსომათა დნმ-ში ჩაწერილი მემკვიდრეობითი ინფორმაცია („ბიოლ.“, გვ. 315).

ამ ჯგუფში დასაბამი მისცა მცოცავი ხელოვნების ჯგუფს, რომელთა ქერცლები შეიცვალა ბუმბულებად (იქვე, გვ. 109).

მათი მიხედვითაც შეიძლება მსჯელობა იმის შესახებ, თუ მანამდე როგორი უსასრულო გრძელი გზა ჰქონდა გავლილი ორგანული სამყაროს განვითარებას (იქვე, გვ. 91)...

ბირველ წინადადებაში სახელობითის ნაცვლად საჭირო იყო მოთხრობითი ბრუნვის ფორმის გამოყენება: **ტემპერატურამ არ დაიწიოს**. მის მომდევნო მაგალითში უმართებულოდ ნათესაობითია ნახმარი მიცემითის ნაცვლად, უნდა ყოფილიყო: **შენარჩუნებასა და გაზრდაში**. მეოთხე წინადადებაში, პირიქით, ნათესაობითის ფორმა იყო საჭირო, არის კი მიცემითი: **ნერვული და ეპითელიუმის უჯრედების**. შემდეგ, ზმნასთან **შეიცვალა** უფრო ბუნებრივი იქნებოდა მოქმედებითი ბრუნვის გამოყენება: **შეიცვალა ბუმბულებით** (შეიცვალა რით? იქცა რად?). რაც შეეხება ბოლო მაგალითს, მართალია, ზმნისართი **მიხედვით**, ჩვეულებრივ, ნათესაობით ბრუნვას ითხოვს, მაგრამ კუთვნილებითი ნაცვალსახელები ამ მხრივ, თითქოს, გამონაკლისს წარმოადგენენ და მათთან მიცემითი უფრო ბუნებრივი ჩანს. ამდენად, მართებული იქნებოდა: **მათ მიხედვითაც**.

დროის გარემოების აღმნიშვნელი სახელი ქართულში წესის მიხედვით მიცემით ბრუნვაში უნდა იდგეს³⁷, წიგნში „ადამიანი“ კი იშვიათად დასტურდება სახელობითის ფორმებიც, მაგალითად:

უწყლოდ ადამიანს შეუძლია მხოლოდ რამდენიმე დღე-ღამე იცოცხლოს (გვ. 143).

მოზრდილ ადამიანს ღლე-ღამეში 7—8 საათი უნდა ეძინოს, 14—15 წლის მოსწავლეს 8—9 საათი (გვ. 241).

³⁷ იხილეთ: თ. ზურაბიშვილი, „მიცემითისა და სახელობითის გაქვეყნებულ ფორმათა გამოყენება დროის გამოხატვისას“; ქართული სიტყვის კულტურის საკითხები, II, თბ., 1979, გვ. 203—217.

მართებული შესიტყვებები იქნებოდა: რამდენიმე დღე-ღამეს იცოცხლოს და 7—8 საათს და 8—9 საათს ეძინოს.

აქვე დავასახელებთ ბიოლოგიის სახელმძღვანელოდან შემთხვევებს, როდესაც ერთგვარობა არ არის დაცული ზოგი აბრევიატურის ამა თუ იმ ბრუნვის ფორმის დაწერილობისას. მაგალითად:

ისინი შედიან ნუკლეინის მჟავებისა და ა ტ ფ -ს შედგენილობაში (გვ. 158).

ა ტ ფ-ს რაოდენობა მერყეობს (გვ. 167).

ა ტ ფ-ს მოლეკულა არსებითად განსხვავდება ჩვეულებრივი ნუკლეოტიდისაგან (იქვე).

ა ტ ფ -ს მნიშვნელობა უჯრედის სიცოცხლისათვის ძალიან დიდია (გვ. 168).

ა ტ ფ-ს აგან ფოსფორმჟავას ყოველი მოლეკულის მოწყვეტის რეაქციას თან ახლავს დიდი ენერგეტიკული ეფექტი (გვ. 167).

ა დ ფ-დან კი ფოსფორმჟავას შეერთებით კვლავ სინთეზდება ა ტ ფ (გვ. 168)...

მაგრამ იმავე ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში გვაქვს:

სუნთქვა იძლევა იმ ენერგიას, რომელიც საჭიროა... ა ტ ფ-ის სინთეზისათვის. ა ტ ფ-ის სინთეზი ხდება ყველა ორგანიზმის უჯრედების მიტოქონდრიებში (გვ. 183).

ა ტ ფ-ის სინთეზი — მიტოქონდრიების ძირითადი ფუნქციაა. (იქვე).

ა ტ ფ-ის გარდა მიტოქონდრიებში ხდება აგრეთვე მცირე რაოდენობით ცილების სინთეზი (იქვე).

ა ტ ფ-ის შემცველობა უჯრედში შეიძლება არსებითად არ შეიცვალოს (გვ. 215)...

აღნიშნული ორი ვარიანტიდან, ალბათ, მეორე უფრო სწორია და სასურველი იყო, დასახელებული აბრევიატურა წიგნში მხოლოდ ამ სახით ყოფილიყო.

4) ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოების ენაში არცთუ იშვიათად შეინიშნება ენობრივ დარღვევათა შემთხვევები წინადადებაში თანდებულთა სემანტიკური გამოყენების მხრივაც. ეს მოვლენა საერთოდ დამახასიათებელია თანამედროვე ქართული ენისათვის და, როგორც ჩანს, მას ვერც საანალიზო წიგნებმა დააღწიეს თავი. დარღვევები, ძირითადად, გამოწვეულია ხან თანდებულთა მნიშვნელობის გაფართოებითა თუ უმართებულო გაგებით, ხან კი — ცუდი კალკირებით.

თანდებულთა უმართებულო ხმარების სამგვარი შემთხვევა გამოიყოფა: ა) როდესაც საჭირო იყო უთანდებულო ფორმა, წიგნებში კი თანდებულთანაა გამოყენებული, ბ) როდესაც მართებული თანდებულთანაა ფორმის ნაცვლად უმართებულო უთანდებულო ფორმა დასტურდება და გ) როდესაც სახელს ახლავს რომელიმე თანდებული, წინადადების სწორად ასაგებად კი საჭირო იყო სულ სხვა. მაგალითები:

I შე მ თ ხ ვ ე ვ ა

ამ შემთხვევის ყველაზე უფრო დამახასიათებელი ნიმუშებია ის მაგალითები, რომლებშიც, ვნებითი გვარის მყოფადის მიმღობის ვითარე-

ბითი ბრუნვის ბუნებრივი ფორმების ნაცვლად, -თვის თანდებულობანი ნათესაობითია გამოყენებული:

გაიშალა მოძრაობა ბუნების დაცვისათვის („წყარო“, გვ. 90).

კოსმოსური რაკეტების შექმნისათვის მუშაობას ხელი მოჰკიდეს ახალგაზრდა მეცნიერებმა („ბუნება“, გვ. 31).

ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს ტუბერკულოზისა და სხვა დაავადებათა თავიდან აცილებისათვის („ადამ.“, გვ. 117).

მათი აშენებლისათვის აუცილებელია საყუათო ნივთიერებანი (იქვე, გვ. 173).

ამის გაგებისათვის საჭიროა მოვიფიქროთ, თუ როგორ წარმოიქმნება ცილები უჯრედებში (იქვე, გვ. 149).

ხმელეთზე ფსილოფიტების გავრცელებისათვის მზალ იყო პირობები („ბიოლ.“, გვ. 93).

...რომელიც სასარგებლო აღმოჩნდა სახეობათა შენარჩუნებისათვის (იქვე, გვ. 90).

ორგანიზმთა შორის ნათესაობის და დგენისათვის მათ არსებითი მნიშვნელობა არა აქვს (იქვე, გვ. 72).

სწორი ფორმები იქნებოდა: დასაცავად, შესაქმნელად, ასაცილებლად, ასაშენებლად, გასაგებად, გასავრცელებლად, შესანარჩუნებლად, დასადგენად³⁸.

გარდა აღნიშნულისა, ამავე ჯგუფში შევა შემდეგი წინადადებებიც:

ვთქვათ, კარადა მასწავლებლის მაგიდიდან ჩრდილოეთ მხარეზე ა... ხოლო კარი დასავლეთ მხარეზე მდებარეობს („წყარო“, გვ. 21).

მიაბით ძაფზე პატარა ტვირთი („ბუნება“, გვ. 9).

მავთულის ბოლოზე ეკიდა რკინის სახაზავი (იქვე, გვ. 62).

სადენთა ბოლოები შევაერთოთ ნათურასთან (იქვე, გვ. 60).

ამ მიზნისათვის მწვანე მცენარე იყენებს მზის სინათლის ენერჯიას („ბიოლ.“, 221).

ყოველი ორგანიზმი ინდივიდუალურ განვითარებაში მოკლედ იმეორებს თავისი სახეობის განვითარების ისტორიას (იქვე, გვ. 76).

სასარგებლო ცვლილებები ინდივიდებს ანიჭებს თუნდაც მინიმალურ უპირატესობას გადარჩენაში (იქვე, გვ. 44).

საბოლოო ანგარიშში ისინი უმთავრესად ემსახურებიან პოპულაციისა და სახეობის გადარჩენას (იქვე, გვ. 40)...

აჯობებდა ყოფილიყო: ჩრდილოეთ მხარესაა, დასავლეთ მხარეს მდებარეობს, მიაბით ძაფს (ან — ჩამოკიდეთ ძაფზე), მავთულის ბოლოს ეკიდა (ან — მავთულს ბოლოზე ეკიდა), შევუერთოთ ნათურას, ამ მიზნით იყენებს, განვითარებისას იყენებს, გადარჩენისას ანიჭებს, საბოლოო ანგარიშით.

³⁸ იხილეთ: ვ. კალანდანი, „დარღვევები თანდებულობის გამოყენებისას თანამედროვე ქართული პრესის ენაში“; ქართული სიტყვის კულტურის საკითხები, III, თბ., 1980, გვ. 206—217.

II შემთხვევა

სურათზე... არის ნაწვენები, საით წავა ქვა, თუ მას ავიხვრით დედამიწის სხვადასხვა ადგილას („ბუნება, გვ. 8, აგრეთვე, გვ. 6).

ორივე სწრაფად გაეშურა შინ (იქვე, გვ. 62).

(ის) ბინადრობს ნაპირის ახლოს („ზოოლ.“, გვ. 60).

მცირე დაზიანებად კი შეიძლება დაარღვიოს სასიცოცხლო მნიშვნელოვანი ორგანიზმების ნორმალური მოქმედება („ადამ.“, გვ. 29).

რით გამოიხატება ფრინველების ზრუნვა შთამომავლობაზე? („ზოოლ.“, გვ. 194, აგრეთვე, გვ. 152)

იგი იმით გამოიხატება, რომ ავადმყოფს აქვს არაპროპორციული პატარა თავი („ბიოლ.“, გვ. 345, აგრეთვე, გვ. 276).

დარვინიზმს... პრაქტიკული მნიშვნელობაც აქვს, ვინაიდან მიგვანიშნებს ცოცხალი ორგანიზმების შეცვლის გზებს ადამიანის სასარგებლოდ („ბიოლ.“, გვ. 16).

ა. ნ. სევერცოვმა მიუთითა შემდეგი გზები (იქვე, გვ. 100).

რომელი დამამტკიცებელი საბუთები შეტყვევებს იმას, რომ კაცობრიობის ჰველა რასა მიეკუთვნება ერთ სახეობას? (იქვე, გვ. 140)...

ბუნებრივი ქართულის თვალსაზრისით სასურველი იყო, წინადადებაში დასახელებული უთანდებულო ფორმები გადმოცემული ყოფილიყო თანდებულებით. სახელდობრ: პირველ მაგალითში — ავისვრით ადგილიდან, მეორეში — გაეშურა შინისკენ (ან — წავიდა შინ), მესამეში — ნაპირთან ახლოს, მეოთხეში — სიცოცხლისათვის მნიშვნელოვანი, მომდევნო ორ შემთხვევაში - ში თანდებული იყო საჭირო: რაში გამოიხატება და იმაში გამოიხატება³⁹, ხოლო ბოლო სამ წინადადებაში - ზე თანდებული უნდა გამოეყენებინათ: მიგვანიშნებს გზებზე, მიუთითა გზებზე, შეტყვევებს იმაზე.

აქვე ცალკე გამოვყოფთ შემთხვევებს, როდესაც წინადადებაში ამა თუ იმ სახელთან სინტაგმას ქმნის ზმნა შეგუებულია. სახელმძღვანელოებში ასეთ მაგალითებშიც, ძირითადად, სახელი უმართებულოდ უთანდებულო მიცემითის ფორმით არის წარმოდგენილი:

ისინი შეგუებული არიან წყალში ცხოვრებას („ბოტ.“, გვ. 267, აგრეთვე, გვ. 254).

მარცვლოვნებს გარდა სხვა მცენარეებიც გვხვდება, რომლებიც შეგუებულია ველის გვალვიან საარსებო პირობებს (იქვე, გვ. 262, აგრეთვე, „ბიოლ.“, გვ. 63).

აქ ბევრია როზეტიანი და მხოხავი მცენარეები, რომლებიც კარგადაა შეგუებული ციფრული ველის („ბოტ.“, გვ. 265).

თევზების სხეული კარგადაა შეგუებული ფსკერზე ყოფნას და შლამის საკვების... მოპოვებას („ზოოლ.“, გვ. 129).

³⁹ შლრ.: რაში გამოიხატება... ინფრაწითელი სხივების.. მოქმედება ორგანიზმზე („ბიოლ.“, გვ. 357).

ლარვა წარმოადგენს განვითარების ისეთ სტადიას, რომელიც სპეციალურად შეგუებულია აქტიურ კვებასა და ზრდას („ბიოლ.“, გვ. 271).

ჩვეულებრივ ლარვები და ზრდასრული ორგანიზმები შეგუებული არიან სხვადასხვა პირობებში არსებობას (იქვე).

ბევრი სახეობა შეგუებულია სრული სიბნელის პირობებში სიცოცხლეს (იქვე, გვ. 352—353)...

აქ წარმოდგენილ ყველა შემთხვევაში უფრო ბუნებრივი იყო -თან თანდებულებიანი მიცემითი გამოყენებინათ, რისი მაგალითები დასტურდება კიდევ ამავე წიგნებში:

ვაკიწვერა შეგუებულია თავისი თანასახოვადობის სასიცოცხლო პირობებთან („ბოტ.“, გვ. 249, აგრეთვე, გვ. 250, 267).

ბურქების უმეტესობა შეგუებულია მწერებით დამტვერებასთან (იქვე, გვ. 254).

სკაროსის სხეული კარგადაა შეგუებული ფსკერზე ცხოვრებასთან („ზოოლ.“, გვ. 127).

კატის სხეული მშვენიერად არის შეგუებული მსხვერპლის აღმოჩენასა და დაჭერასთან (იქვე, გვ. 232).

სპილო, სხეულის აგებულებით შეგუებულია ხშირ ტყეებში არსებობასთან (იქვე, გვ. 254).

ცხენის აგებულება შეგუებულია სწრაფ სიბრბილთან (იქვე, გვ. 258)...

ამასთან დაკავშირებით საინტერესოა ისიც, რომ ასეთივე სიჭრელეა სახელმძღვანელოებში იმ შემთხვევაშიც, როდესაც ესა თუ ის სახელი წინადადებაში დაკავშირებულია საწყისთან შეგუება. ოღონდ იმ განსხვავებით, რომ აქ -თან თანდებულებიანი სახელების პარალელურად გამოყენებულია -დმი თანდებულებიანი ფორმები. მაგალითად:

მცენარეთა და ცხოველთა შეგუება გარემოს პირობების სეზონური რიტმი-სადმი („ბიოლ.“, გვ. 358).

თბილისისხლიანთა შეგუება გამოზამთრებისადმი (იქვე, გვ. 360).

ფრენისადმი შეგუება... იყო ის დიდი არომორფოზული ცვლილება, რომელსაც მოჰყვა ფრინველების წარმოშობა (იქვე, გვ. 109).

ტენის ნაკლებობისადმი სხვა ტიპის შეგუებანი გამოუმუშავდა ბევრ მცენარესა და ცხოველს (იქვე, გვ. 357, აგრეთვე, გვ. 356).

ცხოველებს წარმოექმნათ მრავალრიცხოვანი შეგუებანი დღისა და ღამის სასიცოცხლო ნიორისადმი (იქვე, გვ. 353).

პირობითი რეფლექსების წარმოშობა და მათი შეკავება უბრუნველყოფს ორგანიზმის მუდმივ შეგუებას გარემოს ცვალებადი პირობებისადმი („ადამ.“, გვ. 269, აგრეთვე, გვ. 85, „ბიოლ.“, გვ. 74).

დაასახელოთ ტენის სიმცირისადმი მცენარეთა და ცხოველთა შეგუების მაგალითები („ბიოლ.“, გვ. 357)...

მაგრამ იქვე დასტურდება:

მათ გამოუმუშავდათ ზამთართან სხვანაირი შეგუება („ბიოლ.“, გვ. 360).

მთავარი მნიშვნელობა აქვს შეგუებას არა ზაფხულის ტემპერატურულ პირობებთან, არამედ ზამთრის უარყოფით ტემპერატურასთან (იქვე, გვ. 356)...

ნიეთიერებათა დაშლისა და დაყინვის დროს უჯრედში თავისუფლდება ენერჯია, რომელიც მასში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესებისათვის იხარჯება („ადამ.“, გვ. 17).

ცდისგან გამოიტანეთ დასვენა („ბუნება“, გვ. 124).

ზოგიერთი შეიძლება სრულიად გაქრეს, გაქრეს შემთხვევით და თანაც მათს ბიოლოგიურ ღირებულებასზე დამოუკიდებლად („ბიოლ.“, გვ. 58).

გამოიანგარიშეთ, რამდენად უფრო ახლოსაა მთვარე ჩვენგან მზესთან შედარებით („ბუნება“, გვ. 26).

სხვა ცდებში ი. ბელოვი კვების შეუღლებას ახდენდა საყვირის ხმასა და ცხოველის კანის ფხანასზე („ადამ.“, გვ. 224).

ცვალებადობაზე მოწინაურების გავლენის ეს პროცესი დეტალურადაა შესწავლილი ცხოველებზე აკადემიკოს დ. კ. ბელიაევის მიერ („ბიოლ.“, გვ. 334).

ბავშვებისა და ახალგაზრდების ძვლები იზრდება სიგრძეზე და სისქეში („ადამ.“, გვ. 39).

განსაკუთრებით კარგადაა განვითარებული გვერდისა და კულის კუნთები, რომლებსაც თევზის მოძრაობაში მოთავარი მნიშვნელობა აქვთ („ზოოლ.“, გვ. 117).

ბრძოლა არსებობისათვის გული სხმოზს... ერთი სახეობის მიერ მეორისადმი ხელის შეწყობას („ბიოლ.“, გვ. 42).

სწორედ დღის ხანგრძლივობის სეზონურმა ცვლილებებმა მოიპოვა ასეთი დიდი მნიშვნელობა მცენარეთა და ცხოველთა სიცოცხლეში (იქვე, გვ. 363)...

დასახელებულ მაგალითებში სახელებისათვის სემანტიკურად ზუსტად ვერ არის შერჩეული ესა თუ ის თანდებული. სახელდობრ: პირველ წინადადებაში აჯობებდა, ყოფილიყო: **იხარჯება პროცესებზე**, მეორეში — **ცდიდან გამოიტანეთ**, მესამეში — **ღირებულებებისაგან დამოუკიდებლად** (მაგრამ — **დამოკიდებულია ღირებულებაზე**), მეოთხესა და მეხუთე მაგალითებში უნდა გამოეყენებინათ -**თან** თანდებული: **ახლოსაა ჩვენთან** (მაგრამ — **დამორბულია ჩვენგან**) და **შეუღლებას ახდენდა ფხანასთან**, მომდევნო ორ შემთხვევაში საჭირო იყო -**ში** თანდებული: **დეტალურადაა შესწავლილი ცხოველებში** და **იზრდება სიგრძეში**, ხოლო ბოლო სამ წინადადებაში უფრო მართებული იქნებოდა -**თვის** თანდებულიანი ფორმები: **მოძრაობისათვის მთავარი მნიშვნელობა აქვს**, **გულისსხმოზს მეორისათვის ხელის შეწყობას** და **მოიპოვა მნიშვნელობა სიცოცხლისათვის**.

ბოლოს, აქვე დავასახელებთ წინადადებებს, რომლებშიც ამა თუ იმ სახელთან წყვილებს ქმნის ზმნა მიემართება. სახელმძღვანელოებში ასეთ შემთხვევაში სახელს უმთავრესად ერთვის -**თან** ან -**ში** თანდებულები, მართებული კი იქნებოდა, -**კენ** თანდებულიანი ფორმები გამოეყენებინათ. წიგნებში ასეთებიც დასტურდება. მაგალითები:

მათში მოთავსებულ სისხლძარღვებთან მიემართება ძარღვების შემავეწროებელი ნერვები („ადამ.“, გვ. 91).

რიბოსომა მიემართება რომელიმე საინფორმაციო რნმ-თან („ბიოლ.“, გვ. 231)...

ამის შემდეგ სისხლი სპეციალური არტერიებით მიემართება ლაყუჩებში („ზოოლ.“, გვ. 55).

სისხლი ფილტვებში მიემართება („ადამ.“, გვ. 77).

სისხლი... იქიდან... მიემართება სხეულის სხვადასხვა ნაწილის არტერიებსა და დაკაპილარებში (იქვე).

სისხლი ფილტვებში მიემართება („ადამ.“, გვ. 77).

ცილის სინთეზისათვის რიბოსომებში მიემართება ამ ინფორმაციის ზუსტი ასლები („ბიოლ.“, გვ. 228).

ისინი... მიემართებიან ახლად წარმოქმნილ ახალგაზრდა უჯრედებში (იქვე, გვ. 30).

ისინი მიემართებიან მცენარის სხვა ნაწილებში (იქვე, გვ. 185)...

მაგრამ იქვეა:

ლაყუჩებიდან სისხლი ისევ წინაგულით სიკენ მიემართება („ზოოლ.“, გვ. 56).

ქრომატიდი უჯრედის პოლუსებისაკენ მიემართება („ბიოლ.“, გვ. 199).

ატფ... შემდეგ უჯრედის ბირთვისა და ორგანოიდებისაკენ მიემართება (იქვე, გვ. 183).

საინფორმაციო რნმ-ს მოლეკულები მიემართება ცილის სინთეზის ადგილებსაკენ, ი. რიბოსომებისაკენ (იქვე, გვ. 228).

ქრომოსომები... ეკვატორისაკენ მიემართებიან (იქვე, გვ. 199).

5) სახელმძღვანელოებში ყოველთვის კარგად ვერ არის გამოყენებული დამხმარე სიტყვები თუ ნაწილაკები. მაგალითად:

ამასვე შევამჩნევთ ოთახშიც („ბუნება“, გვ. 15).

ცნობილია, აგრეთვე ხელოვნური დამტკერვაც („ბოტ.“, გვ. 122).

ამ კანონზომიერების გამოვლინებას ვხვდებით აგრეთვე ცხოველებშიც („ბიოლ.“, გვ. 311).

ტყეში... შეინიშნება, აგრეთვე, სარგებლობაც (იქვე, გვ. 42).

საბჭოთა სელექციონერებს დიდი მიღწევები აქვთ მოპოვებული აგრეთვე სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მიმართაც (იქვე, გვ. 332).

ზოგა მათგანი ახლა მხოლოდ ნაკრძალებშია გვხვდება („ბუნება“, გვ. 65)...

ყველა მაგალითში ერთი და იმავე დანიშნულების ორ-ორი დამხმარე სიტყვა თუ ნაწილაკია გამოყენებული (ვე — ც, აგრეთვე — ც, მხოლოდ — და), რაც არ არის გამართლებული ენობრივი თვალსაზრისით, რადგან აზრის გადმოსაცემად ერთ-ერთი მათგანიც საკმარისი იყო.

ამავე რიგისაა შემდეგი წინადადებები:

გავრცელებულია მცდარი შეხედულება, რომ თითქოს სპირტიანი სასმელები ამხნევენ ადამიანს („ადამ.“, გვ. 239).

იმ დროს დიდად იყო გავრცელებული შეხედულებები, რომ თითქოს ბაყაყები ჩნდებიან ტბორში შლამის ან ლამისაგან („ბიოლ.“, გვ. 241).

მისი დედააზრი იმაში მდგომარეობდა, რომ თითქოს სიცოცხლის ჩანასახები გაფანტულია კოსმოსურ სივრცეში (იქვე, გვ. 245).

ფიქრობდნენ, რომ სიცოცხლის ჩანასახისათვის თითქოს აუცილებელია სუფთა ჰაერი (იქვე, გვ. 243).

ზედმეტია აგრეთვე -ც ნაწილაკი შემდეგ მაგალითებში:

წყალი სითხეა. მაგიდაზე რომ დაეასხათ, ძირს გადმოიღვრება, ამიტომაც წყალს რაიმე ქურჭელში ასხამენ („ბუნ. კარი“, გვ. 7).

ამიტომაც მათ შეუძლიათ მჭიდროდ დაუახლოვდნენ ერთმანეთს („ბიოლ.“, გვ. 163).

თავის ადგილზე არ არის ნახმარი ნაწილაკები შემდეგ ფრაზებში:

„ბიოლოგიური საათი“ განსაზღვრავს როგორც მთლიანი ორგანიზმის, ისე უჯრედების დონეზეც მიმდინარე პროცესების აქტივობას („ბიოლ.“, გვ. 364).

გავივირდებით, რატომ ეწოდება დედამიწას ციური სხეული („ბუნება“, გვ. 7).

უნდა ყოფილიყო: **განსაზღვრავს... უჯრედების დონეზე მიმდინარე პროცესების აქტივობასაც და ...რატომ ეწოდება დედამიწას ციური სხეული.**

ბოტანიკის სახელმძღვანელოში იშვიათად დასტურდება უარყოფითი არა ნაწილაკის წინადადებისათვის შეუფერებელი არ ფორმები:

ქარით დამტვერავ მცენარეებს არ აქვთ გვირგვინის ფურცლები (გვ. 121).

გვიმრები გვაგონებენ/ ყვავილოვან მცენარეებს, მაგრამ ყვავილი არ აქვთ (გვ. 228).

უმჯობესი იყო, ყოფილიყო: **არა აქვთ.**

6) საანალიზო წიგნებში ზოგჯერ წინადადების კონტექსტისათვის შინაარსობრივად შეუფერებელია რომელიმე სიტყვის ესა თუ ის ფორმა. მაგალითად:

მისს მიაწებთ ქალაღის ნაჭერი იმ ადგილას, სანამღისაც წყალი ავიდა („ბუნება“, გვ. 70).

პლასტმასის მილი თითქმის ისევე მტკიცეა, როგორც... იმავე მასალის მთლიანი ღეროები. ამისათვის ტექნიკაში... შენობებს ხშირად მიღებისაგან აგებენ („ადამ.“, გვ. 38).

საბჭოთა სელექციონერებს დიდი მიღწევები აქვთ მოპოვებული აგრეთვე სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მიმართაც („ბიოლ.“, გვ. 332).

პირველ წინადადებაში უმართებულოდ დროის კავშირია გამოყენებული ადგილის გამომხატველი **სადამღის** ზმნიზედის ნაცვლად. უნდა ყოფილიყო: **სადამღისაც წყალი** ავიდა. მეორეში — ჩანს, მიზეზისა და მიზნის ზმნიზედებია არეული; კონტექსტის მიხედვით აქ საჭირო იყო მიზეზის ზმნიზედა **ამიტომ**. ბოლო მაგალითში კი, ნაცვლად თანდებულისა **მიმართ**, უნდა გამოეყენებინათ **მხრივ**.

კონტექსტისათვის შეუფერებელი ფორმებია სხვა წინადადებებშიც:

მეორე სიწვარის შიგთავსი კი მაგრად შე ან ჯ ღ რ ი ე თ 1—2 წუთის განმავლობაში („ადამ“, გვ. 273).

აღანიანის რომელიმე ორგანოს თხელ ანთალს თუ გავსინჯავთ მიკროსკოპში, დავინახავთ, რომ ჩვენს სხეულს... უჯრედოვანი აგებულება აქვს („ადამ“, გვ. 12, აგრეთვე, „ბიოლ.“, გვ. 168, „ზოოლ.“, გვ. 69, „ბოტ.“, გვ. 50).

კოსმონავტებმა მრავალჯერ შემოუფრინეს დედამიწას და დაინახეს, რომ მას სფეროს ფორმა აქვს („ბუნება“, გვ. 7).

ზოგჯერ ზაფხულის ცხელ დღეს გზაზე ან ნახნავში ერთბაშად აღგებაკორიანტელი (იქვე, გვ. 47—48).

სუსტი ქარიც კი მტვერს აყენებს ხოლმე (იქვე, გვ. 47).

აღამიანი და ცხოველები სარგებლობენ იმ მზა ორგანული ნივთიერებებით, რომლებიც მხოლოდ მწვანე მცენარეში შეიქმნება („ბოტ.“, გვ. 88).

ამის მიღწევა შესაძლო გახდა კობრისათვის ხელსაყრელი სასიცოცხლო პირობების შექმნით („ზოოლ.“, გვ. 139).

კობრის მოსაშენებლად საგუბრო მეურნეობა ჩვეულებრივად რამდენიმე გუბურისაგან შედგება (იქვე, გვ. 138).

გამოუწეშავდათ... ტემპერატურის შენარჩუნების მეტად ეფექტიანი ხერხი („ბიოლ.“, გვ. 355).

პირველ მაგალითში უნდა ყოფილიყო: ანჯღრით 1—2 წუთის განმავლობაში. მეორესა და მესამე წინადადებებში უფრო ბუნებრივი ფორმები იქნებოდა: ვნახავთ და ნახეს, მეოთხეში — დადგება კორიანტელი, მეხუთეში — მტვერს დაყენებს, მეექვსეში — წარმოიქმნება, მეშვიდეში სწორი გამოთქმა იქნებოდა: შესაძლებელი გახდა, მერვეში — მოსაშენებელი მეურნეობა, ხოლო ბოლო შემთხვევაში სასურველი იყო ეხმარათ ქართულში უფრო გავრცელებული ფორმა: ეფექტური ხერხი.

მოვიყვანთ წინადადებისათვის აზრობრივად შეუფერებელ სიტყვათა კიდევ რამდენიმე ნიმუშს.

დაზარალებულმა ხომ სისხლის უჯრედების დიდი რაოდენობა დაკარგა („ადამ“, გვ. 61).

რატომ არ ეძახიან ხეხილს მუხას? („ბუნ. კარი“, გვ. 37).

როდესაც... ასეთი კოლო ანოფელისი უკბენს“ ჯანმრთელ აღამიანს, იგი მას დასვენებოვნებს („ზოოლ.“, გვ. 20).

განსაკუთრებით ბავშვები უიანდებიან ამ პარაზიტით (იქვე, გვ. 42).

მაშინ კვერცხების გადაყლაპვა და დაჭიანება სრულიად ბუნებრივია (იქვე).

თუ აღამიანი უკვე დაჭიანებულია, აუცილებელია მკურნალობა (იქვე, გვ. 41, აგრეთვე, გვ. 40)...

პირველ წინადადებაში უნდა იყოს დაშავებული, რადგან დაზარალებულს სხვა მნიშვნელობა აქვს. მეორეში საჭირო იყო ზმნა უწოდებენ. მესამეში აჯობებდა, გამოვიყენებინათ დაავადებს ან დაასწავლებს, რადგან, მართალია, სნება სენის, ავადმყოფობის, სნეულების სინონიმი, მაგრამ იგი დღეს მეტად შეზღუდულად იხმარება, ხოლო რაც შეეხება ბოლო მაგალითებს, აქ არ უნდა იყოს მთლად გამართლებული და მოხერხებუ-

ლი სიტყვა დაჭიანების გამოყენება ადამიანების მიმართ. ჭიანი შეიძლება იყოს ესა თუ ის პროდუქტი, ხე-ტყე, ხშირად, ხილი, ადამიანის კბილიც, მაგრამ თვით ადამიანზე, თუნდაც მას ჭია ჰყავდეს, ჭიანს, ჩვეულებრივ, არ იტყვიან. ამიტომ, ალბათ, უფრო მართებული იქნებოდა, აღნიშნული ფრაზები სხვაგვარად გადმოეცათ, მაგალითად: განსაკუთრებით ბავშვებს უჩნდებათ ჭია, მაშინ ჭიის გაჩენა სრულიად ბუნებრივია, თუ ადამიანს უკვე ჰყავს ჭია⁴⁰.

ბოლოს, შევნიშნავთ კიდევ ერთი შეუსაბამობის შესახებ. სახელდობრ, ზმნა გააჩნია ახალ ქართულ სალიტერატურო ენაში იმ თავისებურებით ხასიათდება, რომ ისევე, როგორც მისი სინონიმური ზმნები მოეპოვება და აბადია, ძირითადად, იხმარება უარყოფით წინადადებებში ან მაშინ, როდესაც იგი შესიტყვებაში ნაცვალსახელთანაა დაკავშირებული (უპირატესად, კითხვით ან მიმართებით ნაცვალსახელთან). მაგრამ ზოგჯერ ამ ზმნას ვხვდებით არა მხოლოდ უარყოფით წინადადებაშიც, რაც არ არის სასურველი ბუნებრივი ქართულის თვალსაზრისით. ასეთი შემთხვევები აქა-იქ ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოებშიც დავადასტურეთ. მაგალითად:

დღემიწაზე გავრცელებული მცენარეებიდან ყველაზე მრავალრიცხოვანია ფართლ-თესლოვანი მცენარეები, რომელთაც გააჩნიათ ყვავილი („ბოტ.“, გვ. 242).

ყველა მცენარეს, რომელთაც ღერო და ფოთლები გააჩნიათ, უმაღლეს მცენარეებს უწოდებენ (იქვე).

მათ გააჩნიათ არა მარტო ღერო და ფოთოლი, არამედ ღესეც-უპირობებოთ (იქვე, გვ. 228).

ინდივიდებს, რომლებსაც ეს ცვლილებები გააჩნიათ... „მეტი შესაძლებლობა ექნებათ თავისი გვარის შენარჩუნებისა და გამრავლებისათვის“ („ბიოლ.“, გვ. 44).

ყველა შემთხვევაში აჯობებდა ეხმარათ ზმნა აქვთ (მოეპოვებათ).

ბოლო ხანებში ქართულ სალიტერატურო ენაში ფეხს იციდებს ერთი მოვლენა; სახელდობრ, ნაცვლად ქართულისათვის ბუნებრივი ზმნური შემასმენლისა, ვრცელდება შემასმენლის აღწერითი სახით წარმოდგენილი ფორმები, ანუ ისეთი შემასმენლები, სადაც დამხმარე ზმნის ფუნქციას ასრულებს ხშირად შინაარსისაგან დაცლილი ესა თუ ის ზმნა, შემასმენლის მეორე ნაწილს კი წარმოადგენს, ძირითადად, მასდარი ან სახელი. აღწერილი მოვლენის დამადასტურებელი მაგალითები საანალიზო წიგნებშიც გვხვდება. მაგალითები:

⁴⁰ აქვე აღვნიშნავთ, რომ ზოოლოგიის სახელმძღვანელოს ბოლო გამოცემაში წინა გამოცემებში არსებული რამდენიმე ასეთი ფორმა გასწორებულაც არის, მაგალითად: „სისუფთავის დაცვა აუცილებელი პირობაა იმისა, რომ ადამიანს არ გაუჩნდეს ჭია“ (გვ. 43). ძველ გამოცემაში იყო: „სისუფთავის დაცვა აუცილებელი პირობაა იმისათვის, რომ ადამიანი არ დაჭიანდეს“ (გვ. 48); აგრეთვე: „ბავშვებს, რომლებიც არ იცავენ სისუფთავეს, უჩნდებათ ჭია“ (გვ. 43); იხ. ძველში — „ის ბავშვები, რომლებიც არ იცავენ სისუფთავეს, იჭიანებენ თავის თავს...“ (გვ. 48).

როგორ მიმდინარეობს მარცვლოვანი კულტურების დაავადება გუდაფშუტა სოკოებით? („ბოტ.“, გვ. 221).

ცოცხალი ორგანული ნივთიერებების წარმოქმნა დედამიწის ზედაპირზე მიმდინარეობს („ბიოლ.“, გვ. 391).

მცენარეში... წარმოებს ორგანულ ნივთიერებათა დაყენება (იქვე, გვ. 399). ისინი იმ მიმართულებით არიან განლაგებულნი, საიდანაც ძვლები უფრო მეტად დაჭიმვასა და მოჭერას განიცდიან („ადამ.“, გვ. 38).

ერთ ქრომოსომაში ლოკალიზებული გენები... დამოუკიდებლად განაწილებას არ ამჟღავნებენ („ბიოლ.“, გვ. 289).

ამასთან, ნათელი ხდება, თუ რატომ იჩენენ განსხვავებას დათიშვის მხრივ დომინანტური ნიშან-თვისების მქონე ინდივიდები (იქვე, გვ. 279).

არ უნდა დავუშვათ პირის ღრუსა და განსაკუთრებით კბილებს შორის საჭმლის ნარჩენების დაგროვება („ადამ.“, გვ. 125).

ერთ სპერმატოზოიდში დნმ-ის შემცველობა უდრის 3,310⁻¹² გრამს („ბიოლ.“, გვ. 234)...

დასახელებულ მაგალითებში ზმნები: მიმდინარეობს, წარმოებს, განიცდიან, ამჟღავნებენ, იჩენს და სხვა დამხმარე ზმნის ფუნქციას ასრულებენ, რადგან მათი მნიშვნელობები ან დაშორებულია პირვანდელ შინაარსს, ან საერთოდ დაცლილია მისგან, ხოლო სემანტიკური მნიშვნელობის მატარებელი წინადადებაში ამ ზმნებთან შეწყობილი მასდარებია. ამიტომ, ყველა ნიშანული წინადადება აჯობებდა შეცვლილიყო ისეთი ფრაზებით, სადაც აღწერითი შემასმენლის ადგილს ზმნური დაიჭერდა. მაშინ მივიღებდით ქართულისათვის უფრო ბუნებრივ, უკეთეს გამოთქმებს. სახელდობრ:

როგორ ავადდება მარცვლოვანი კულტურები გუდაფშუტა სოკოებით? ცოცხალი ორგანული ნივთიერებები დედამიწის ზედაპირზე წარმოიქმნება; მცენარეში იფანტება ორგანული ნივთიერებანი; ისინი იმ მიმართულებით არიან განლაგებულნი, საიდანაც ძვლები უფრო მეტად დაჭიმული და მოჭერილია; ერთ ქრომოსომაში ლოკალიზებული გენები დამოუკიდებლად არ ნაწილდებიან; ამასთან ნათელი ხდება, თუ რატომ განსხვავდებიან დათიშვის მხრივ დომინანტური ნიშან-თვისებების მქონე ინდივიდები; არ უნდა დავიგროვოთ პირის ღრუსა და განსაკუთრებით კბილებს შორის საჭმლის ნარჩენები; ერთი სპერმატოზოიდი შეიცავს 3,3.10⁻¹² გრამ დნმ-ს.

ბუნებრივი ქართულის თვალსაზრისით ასევე გაუმართავია შემდეგი წინადადებები:

...მაგრამ მათი როლი უჩრდის სიცოცხლისათვის მაინც ძალიან დიდია („ადამ.“, გვ. 15).

დიდია ნერვული სისტემის მნიშვნელობა სხეულის ორგანოთა შეთანხმებული მუშაობისათვის (იქვე, გვ. 10).

განსაკუთრებით დიდია აღმიანის მსგავსება ძუძუმწოვარ ცხოველებთან (იქვე, გვ. 6).

ბიოლოგის წარმატებები განსაკუთრებით დიდია („ბიოლ.“, გვ. 5)...

აჯობებდა ყოფილიყო: ისინი უჯრედის სიცოცხლისათვის დიდ როლს თამაშობენ; ნერვულ სისტემას დიდი მნიშვნელობა აქვს სხეულის ორგანოთა შეთანხმებული მუშაობისათვის; ადამიანი განსაკუთრებით ჰგავს ძუძუმწოვარა ცხოველებს; ბიოლოგიას განსაკუთრებით დიდი წარმატებები აქვს.

ენობრივად დასახვეწია სახელმძღვანელოებში დადასტურებული ისეთი წინადადებებიც, როგორცაა:

როდესაც გრიპით ავადმყოფთან გაქვთ ურთიერთობა, ცხვირი და პირი დოლბანდის სახვევით აიკარიო („ადამ.“, გვ. 116).

რატომ გვიჩერდება სუნთქვა მკვებთრი სუნის ნივთიერებათა შესუნთქვის დროს? (იქვე, გვ. 115).

ამიტომ კითხვის, წერის, ქარგვის ან სხვა სამუშაოს დროს... ეს საგნები თვალიდან 30—35 სმ დაშორებით უნდა ვიქონიოთ (იქვე, გვ. 209).

ყველა შემთხვევაში წინადადებას თითქოს სიტყვა აკლია და ამიტომ უმჯობესი იქნებოდა, შემდეგი სახით ყოფილიყო: როდესაც გრიპით დაავადებულ ავადმყოფთან გაქვთ ურთიერთობა, ცხვირი და პირი დოლბანდის სახვევით აიკარიო; რატომ გვიჩერდება სუნთქვა მკვებთრი სუნის მქონე ნივთიერებათა შესუნთქვის დროს? ამიტომ კითხვის, წერის, ქარგვის ან სხვა სამუშაოს შესრულების დროს, ...ეს საგნები თვალიდან 30—35 სმ დაშორებით უნდა ვიქონიოთ.

წიგნებში ზოგჯერ გვხვდება საწინააღმდეგო მოვლენაც, როდესაც, პირიქით, სიტყვა ზედმეტია წინადადებაში. ასეთია, უპირველეს ყოვლისა, შინაარსისაგან დაცლილი და არაფრის გამომხატველი სიტყვა-პარაზიტი **საქმე**. მაგალითად:

ასე ჩაეყარა მეცნიერული საფუძველი ბუნების შემდგომი შესწავლის საქმეს („ბიოლ.“, გვ. 10).

ჩვენს ქვეყანაში წილის დაცვის საქმეზე მუშაობენ სახელმწიფო დაწესებულებანი („ბუნება“, გვ. 97).

გვიამბეთ, რისთვის იყენებენ ელექტროდენს მრეწველობაში... ტრანსპორტსა და კავშირგაბმულობის საქმეში (იქვე, გვ. 60).

ამ კარდინალური პრობლემის გადაწყვეტის საქმეში ბიოლოგიის წარმატებები განსაკუთრებით დიდია („ბიოლ.“, გვ. 5).

დიდი მიღწევებია მოპოვებული საგზააფხულო ხორბლის ჯიშების გამოყვანის საქმეშიც (იქვე, გვ. 332).

მოლეკულური ბიოლოგია ფართო პერსპექტივებს უსახავს ადამიანს სასიცოცხლო პროცესების მართვის საქმეში (იქვე, გვ. 6)...

დამოწმებული მაგალითებიდან ჩანს, რომ ასეთ შემთხვევებში სიტყვა **საქმე** არაფერს მატებს ფრაზას და რომ მის გარეშე წინადადება უფრო დახვეწილი და ბუნებრივი იქნებოდა: ჩაეყარა საფუძველი შესწავლას;

წილის დასაცავად მუშაობენ; რისთვის იყენებენ ელექტროდენს ტრანსპორტსა და კავშირგაბმულობაში და ა. შ.

ზედმეტია აგრეთვე სიტყვა **მნიშვნელოვანი** შემდეგ წინადადებაში:

გარემოში ჰერის მუდმივი შედგენილობის არსებობა ადამიანის ორგანიზმის სიცოცხლისათვის აუცილებელი მნიშვნელოვანი პირობაა („ადამ.“, გვ. 106—107).

ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოების ენაში ყურადღებას იქცევს აგრეთვე დარღვევები სინტაგმაში სიტყვათა შერჩევის მხრივ. სალიტერატურო ქართულის თვალსაზრისით ორი სიტყვა შეიძლება დაუკავშირდეს ერთმანეთს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ეს კავშირი გამართლებულია სემანტიკურად, ტრადიციით და განხორციელებულია ენობრივი ნორმების გათვალისწინებით. სიტყვათშეხამებისას საჭიროა რამდენიმე სინონიმური სიტყვიდან შეირჩეს სწორედ ის, რომელიც ამა თუ იმ შემთხვევისათვის იქნება გამოსადეგი, საანალიზო წიგნებში კი ამ მხრივ ყველაფერი რიგზე არ არის. მაგალითები.

ყნოსვის რეცეპტორებს განსაკუთრებული მაღალი მგრძნობელობა აქვს („ადამ.“, გვ. 219).

ორგანულ სამყაროში დრმა ცვლილებები ხდებოდა („ბიოლ.“, გვ. 98).

დედამიწაზე ცოცხალი ორგანიზმი მხოლოდ ერთხელ წარმოიშვა, თუ დედამიწის ისტორიის გრძელ მანძილზე მასზე არა ერთხელ წარმოშობილან ორგანიზმები? (იქვე, გვ. 241).

ეს გზა საკმაოდ ვრცელია (იქვე, გვ. 60).

კ. ა. ტიმირაზევა მთელი მეცნიერული მოღვაწეობა დარვინიზმისადმი მგზნებარე სამსახურით გამოხატა (იქვე, გვ. 23).

შეიქმნა გვალვიანი პირობები, რაც უადრესად არახელსაყრელი იყო ამფიბიებისათვის (იქვე, გვ. 97).

(მილის) უკანა ბოლო იხსნება მანტიის დრუში. ხოლო უფრო ვიწრო წინა ბოლო გამოყოფილია გარეთ („ზოოლ.“, გვ. 61—62).

სხეულის წინა ბოლოზე აქვს პირის ხვრელი, უკანა ბოლოზე — უკანა ხვრელი (იქვე, გვ. 47, აგრეთვე, გვ. 41, 42, 33, 36...)...

ყველგან მოყვანილ წინადადებებში საზღვრულებებისათვის უხეიროდაა შერჩეული მსაზღვრელები. სახელდობრ, ზედსართავეები **მაღალი** და **დრმა** სახელებს გარკვეული ნიშნის მიხედვით ახასიათებენ და მათი განურჩევლად თითქმის ყველა სიტყვასთან ხმარება (როგორც ეს ამ ბოლო დროს ხდება) გაუმართლებელია. დასახელებულ მაგალითებში მათ ნაცვლად, ალბათ, აჯობებდა: **განვითარებული**, **დიდი** (მგრძნობელობა) და **დიდი** (ცვლილებები).

ჩვეულებრივ, სახელთან **მანძილი** ხმარობენ მსაზღვრელს **დიდი**, ხოლო ზედსართავი **გრძელი** **გზას** უკავშირდება. ამიტომ დადასტურებულ წინადადებებში პირველ შემთხვევაში უნდა ყოფილიყო: **დიდი მანძილი**,

ხოლო მომდევნო სიტყვათშეხამება უნდა შეიცვალოს სინტაგმით **გზა გრძელია**.

არ ვარგა აგრეთვე სინტაგმები: **მგზნებაზე სამსახური და გვაღვიანი პირობები; სამსახურს მეწყვილედ, ალბათ, ერთგული, თავდადებული, უანგარო...** უფრო შეეფერებოდა⁴¹, ხოლო პირობები შეიძლებოდა ყოფილიყო **გვაღვიანი ამინდისა**, მაგრამ არა თვით **გვაღვიანი**.

რაც შეეხება ბოლო წინადადებებს, როგორც **წინა ბოლო**, ისე **უკანა ბოლო** ვერ არის მარჯვედ შერჩეული სიტყვათშეხამება სხეულის რაგინდარა ნაწილის დასასახელებლად. ყველა აღნიშნულ შემთხვევაში აჯობებდა სხვაგვარად გადმოცათ აზრი; მაგალითად, ან სიტყვა **ბოლოს** ნაცვლად ეხმარათ **კიდე (წინა კიდე და უკანა კიდე)**, ან კი — **წინასა და უკანას** მაგივრად გამოეყენებინათ შესიტყვებები: **წინა ნაწილი (წინა ნაწილის ბოლო)** და **უკანა ნაწილი, უკანა ნაწილის ბოლო**⁴².

სახელმძღვანელოებში გვხვდება ისეთი შემთხვევებიც, როდესაც სემანტიკური თვალსაზრისით შეუფერებელ სიტყვათშეხამებებს ქმნის ვითარების გარემოება. მაგალითად:

ხმელეთი უფრო ჩქარა ცივდება, ვიდრე წყალი („**ბუნება**“, გვ. 45).

მარილი და სილა უცაბედად ერთმანეთში შეურიეს (იქვე, გვ. 83).

ზაფხულში ჰიდრა უხვად იკვებება („**ზოოლ.**“, გვ. 26).

დარვინი შეუპოვრად მუშაობდა ევოლუციური თეორიის შესაქმნელად („**ბიოლ.**“, გვ. 19)...

პირველ ორ შემთხვევაში ნაცვლად ზმნისართებისა **ჩქარა** და **უცაბედად**, საჭირო იყო გამოეყენებინათ ზმნისართი **სწრაფად**. მესამე მაგალითში **იკვებება** ზმნის მოქმედების დასახასიათებლად არ გამოდგება ვითარების გარემოება **უხვად**, ალბათ, უნდა ყოფილიყო: **კარგად იკვებება**. ბოლო წინადადებაში კი მთლად მარჯვედ ვერ არის შერჩეული ზმნისართი ზმნისთვის **მუშაობდა**; **შეუპოვრად**, ჩვეულებრივ, **ბრძოლას** უკავშირდება (**შეუპოვრად იბრძოდა**), **მუშაობას** კი მეწყვილედ **ენერგიულად**, და**ულაღვადა**, თავგამოდებით ზმნისართები უფრო შეეფერებოდა.

წიგნებში ძირითადად, ბიოლოგიის სახელმძღვანელოში) დასტურდება ისეთი მოუხერხებელი სინტაგმებიც, რომლებსაც ქმნიან ზმნა და სახელი. მაგალითები:

41 წიგნის წინა გამოცემაში ამ წინადადებაში **მგზნებაზე** ნაცვლად იყო **მზურვალე**, მაგრამ არც **მზურვალე სამსახურია** მოხერხებული სიტყვათშეხამება.

42 აღსანიშნავია, რომ ზოოლოგიის სახელმძღვანელოს ბოლო გამოცემაში ერთ ადგილას ეს შესიტყვება გაუსწორებიათ კიდევ; **შდრ.** ძველ გამოცემაში: „ლანცეტას სხეულის წინა ბოლოს გამოცნობა შეიძლება პირისა და... საცეცხის მიხედვით“ (გვ. 116) და ახალში: „ლანცეტას სხეულის წინა ნაწილის გამოცნობა შეიძლება პირისა და... საცეცხის მიხედვით“ (გვ. 111).

ბუნებაში ცალმხრივად განხორციელებული ცვლილებები უარყოფით შედეგებს იწვევს („ბიოლ.“, გვ. 403).

იგი საფუძვლიანად გაეცნო სამეცნიერო ლიტერატურას და დაეუფლა საველე გამოკვლევების მეთოდებს, კოლექციებისა და პერბარიუმების შედგენას (იქვე, გვ. 18).

ამ თანასაზოგადოებაში შემაჯალი სახეობები საბინადრო ადგილის ფიზიკური პირობებისადმი მსგავს მოთხოვნებს იჩენენ (იქვე, გვ. 365).

კანის ზედაპირიდან ოფლის აორთქლება აღიღებს ორგანიზმის მიერ სითბოს გაცემას („ადამ.“, გვ. 170).

მტაცებლები ბუნებაში ასრულებენ თავისებურ სანიტარულ სამსახურს („ბიოლ.“, გვ. 409)...

მოყვანილ წინადადებებში ყველგან ბუნებრივი ქართულის თვალსაზრისით სემანტიკურად უვარგისი სინტაგმები გვაქვს. სახელდობრ: პირველ მაგალითში მოუხერხებელია სიტყვათშეხამება **შედეგებს იწვევს**, რადგან **შნა იწვევს**, მართალია, არა ერთსა და ორ სახელს უკავშირდება (ინტერესს, ტკივილს, ზიზღს, სიხარულს, ცვლილებას, ზრდას, მოსპობას, ...იწვევს), მაგრამ მისი გამოყენება სახელთან **შედეგები** არ არის მიზანშეწონილი; ენაში ჩვეულებრივია შესიტყვება **შედეგებს იძლევა**. უმართებულთა აგრეთვე მომდევნო წინადადებაში დადასტურებული სინტაგმა **დაეუფლა შედეგებს**. ჩანს, ეს უხერხულობა აქ გამოიწვია იმან, რომ შერწყმული წინადადების ზნა-შემასმენელი სემანტიკურად უახლოეს წევრს დაუკავშირდა (**დაეუფლა მეთოდებს**). მესამე წინადადებაში არ ვარგა შესიტყვება **მოთხოვნებს იჩენენ**, უნდა ყოფილიყო: (პირობებს) **მოთხოვნებს უყენებენ**. მეოთხე მაგალითში უფრო მართებული სიტყვათშეხამება იქნებოდა: **აძლიერებს... გაცემას**. ხოლო ბოლო შემთხვევაში უხერხული სინტაგმა აგრეთვე **ასრულებენ სამსახურს**.

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი უმართებულთა წინადადებებისა, სახელმძღვანელოებში, ძირითადად ისევე ბიოლოგიაში, არის სხვა ისეთი გაუმართავი წინადადებებიც, რომელთა რაიმე ენობრივი ნორმის მიხედვით გასწორებაც ჭირს და მათ საერთოდ სხვაგვარად სჭირდებოდათ აგება. ასეთებია:

რისგანაა, რომ ზოგი ნიადაგი მუქია? („ბუნება“, გვ. 109).

რატომ არის, რომ ატმოსფერო დედამიწის სფეროს არ შორდება და ბრუნავს მასთან ერთად? (იქვე, გვ. 53).

რით დგას უფრო მაღლა ფრინველების ზრუნვა შთამომავლობაზე თევზებთან, ამფიბიებთან და ქვეწარმავლებთან შედარებით? („ზოოლ.“, გვ. 194).

ამრიგად, ცილების უპირველესი ფუნქცია სამშენებლო დანიშნულებაა („ბიოლ.“, გვ. 155).

მასვე ეკუთვნის განუმეორებელი ნაშრომები ფოტოსინთეზის შესახებ ცოდნის პოპულარიზაციის მიზნით (იქვე, გვ. 224).

უქანგბადო დაშლის სტადიაში თავისუფლდება დაახლოებით ენერჯის 1/20 ნაწილი, რომელიც თავისუფლდება უქანგბადიანი პროცესის დროს (იქვე, გვ. 219).

უქანგბადიანი პროცესის დროს ყოველ საფეხურზე განთავისუფლებული ენერჯის რაოდენობა ბევრად მეტია უქანგბადო პროცესის თითოეულ საფეხურზე (იქვე, გვ. 218).

ისინი ჯერ კიდევ საკმაოდ დიდი მტაცებლები იყვნენ, ვიდრე აღრინდელი ავსტრალიანთაგან (იქვე, გვ. 131).

სხეულის ორგანიზაციის გამარტივებასთან ერთად, ამ ცხოველებს აქვთ მისაწოვრები და კაუჭები (იქვე, გვ. 103).

წყალმცენარეთა გარკვეული ნაწილი შეეგუა ახალ საბინადრო გარემოს — ხმელეთს, რომელიც თუმცა ხშირად იფარებოდა წყლით... (იქვე, გვ. 93).

მას მხედველობაში ჰქონდა... ისიც, თუ რა წარმატებით უზრუნველყოფს იგი საკუთარ თავს შთამომავლობით (იქვე, გვ. 20)...

ჩანს, ხშირ შემთხვევაში ასეთი ტიპის ენობრივი დარღვევები გამოწვეულია თარგმნის სპეციფიკით.

ბოლოს, ბუნებისმეტყველების სახელმძღვანელოებში ზოგ შემთხვევაში შეინიშნება პუნქტუაციური სახის დარღვევებიც.