

# საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი “სატყეო-ტექნიკური დეპარტამენტი” №506

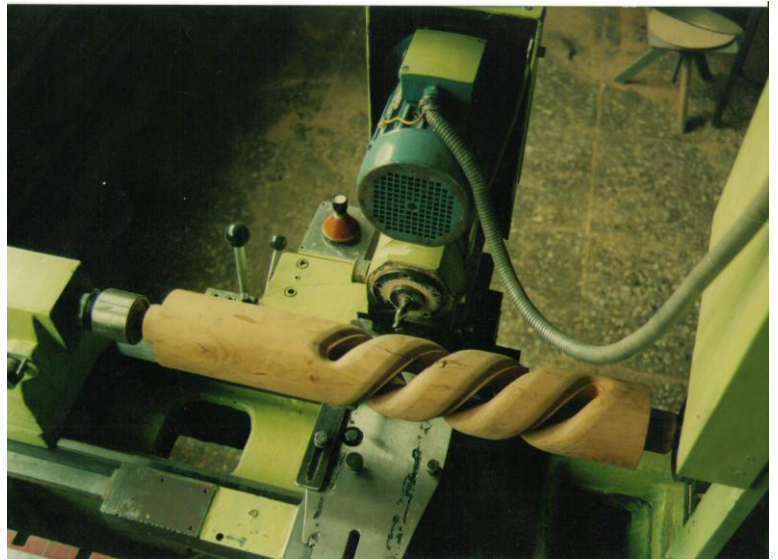
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში მერქნის ტექნოლოგიის კათედრა ჩამოყალიბდა 1962 წელს და მოქმედებდა 1980 წლამდე, რის შემდეგ აღნიშნული სპეციალობა გადატანილი იქნა ახლად შექმნილ ქუთაისის პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში. 1993 წელს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შეიქმნა ხის დამუშავების ტექნოლოგიის კათედრა, რომელიც შემდგომ გარდაიქმნა სატყეო-ტექნიკურ დეპარტამენტად.



საქართველო ხე-ტყით მდიდარი ქვეყანაა, სადაც ტყეებს უკავია 40% ქვეყნის ფართობისა, რაც დაახლოებით 2,7 მილიონი ჰექტარია. მერქანი საქართველოს სტრატეგიულ ნედლეულად არის მიჩნეული და დღის წესრიგში დგება მისი რაციონალური გამოყენების საკითხი, რომლის გადაწყვეტაც საინჟინრო კადრების მომზადების გარეშე წარმოუდგენელია.

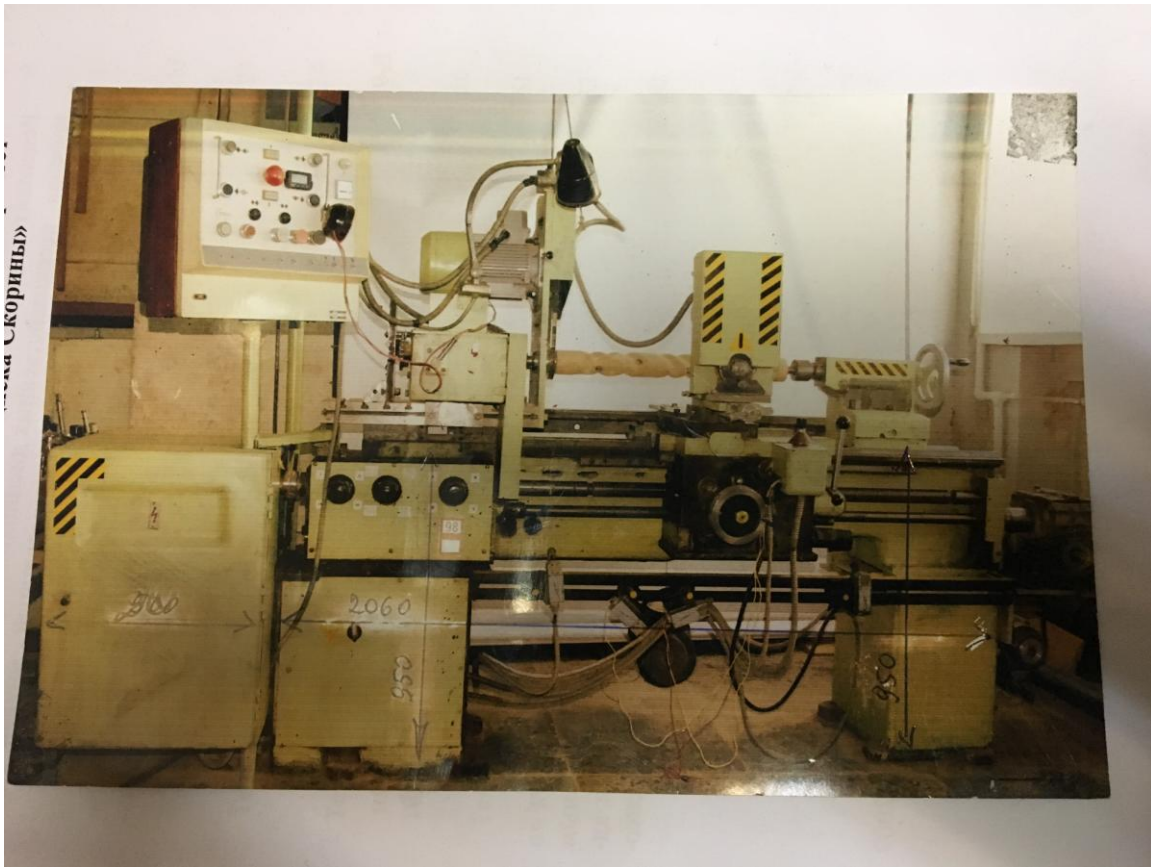
ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე სატყეო-ტექნიკურ დეპარტამენტში ხორციელდება გადამამუშავებელი მიმართულების ინჟინრების მომზადება და მათი დასაქმება.

დეპარტამენტში 13 თანამშრომელია, აქედან 6 მეცნიერებათა დოქტორი, 4 აკადემიური დოქტორი. ბოლო 15 წლის განმავლობაში დაცულია 39 სამაგისტრო და სადოქტორო დისერტაცია. დეპარტამენტში მოქმედებს საგანმანათლებლო პროგრამა „სამრეწველო ინჟინერია და ტექნოლოგია“, რომლის კურსდამთავრებულს მიენიჭება სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის ბაკალავრის კვალიფიკაცია. ამჟამად სწავლობს 2 დოქტორანტი, 4 მაგისტრანტი, ასევე მოქმედებს ბაკალავრიატის ჯგუფები.



დეპარტამენტში მოქმედებს მერქნული მასალების დამზადებისა და დამუშავების სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი, რომლის

მიზანია თანამედროვე ტექნიკის და ტექნოლოგიების მიღწევებზე დაყრდნობით სამეცნიერო კვლევების ჩატარება, ახალი ხელსაწყოების, ინსტრუმენტების, ჩარხ-დანადგარების, ხარისხოვანი ავეჯის საპილოტო ნიმუშების შექმნა, მრეწველობაში დასაქმებული პერსონალის სწავლა-გადამზადება, საექსპერტო სამუშაოების ჩატარება. მიმდინარეობს კომპოზიციური მასალების დამუშავების და ჭრის პროცესების შესწავლა, მიღებული შედეგებით ყალიბდება რეკომენდაციები ახალი კომპოზიციური მასალების დამუშავებული ზედაპირის მაღალი სიზუსტის და სისუფთავის მისაღწევად.



წარმოდგენილია უნივერსალური საფრეზ-სახარატო-საკოპირე ჩარხი სივრცითი დეტალების დასამზადებლად (დაპროექტებულია და შექმნილია სატყეო-ტექნიკურ დეპარტამენტში)



ორნამენტის მოსაჭრელი ავტომატური ჩარხი (მაკეტი), აღჭურვილი სივრცითი მექანიზმებით, რომელიც გვამღევს სამი კოორდინატის მიხედვით მოცულობითი და ბრტყელი ორნამენტების მოჭრის საშუალებას. ჩარხი პროგრამირებულია და დაცულია 30-ზე მეტი პატენტით.

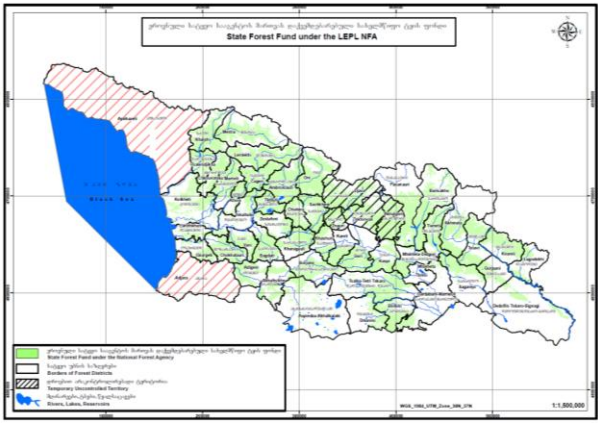
მრავალი წელია სტუ-ს სატყეო-ტექნიკურ დეპარტამენტში შექმნილია და მუშავდება მთაგორიან პირობებში ტყეკაფითი სამუშაოების კომპლექსური მექანიზაციის ეკოლოგიურად უვნებელი ტექნოლოგიური სქემები და მანქანა-დანადგარები.

სურათზე წარმოდგენილია ავტომატიზებული მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატი, აღჭურვილი ძარა-ისრის სახსრულ-ბერკეტული მექანიზმით, რომელიც უზრუნველყოფს მორსათრევის ტექნოლოგიური პროცესის ყველა ოპერაციის განხორციელებას ავტომატურ რეჟიმში, რომელიც დაცული არის 10-ზე მეტი პატენტით.



უნდა აღინიშნოს განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარი (მოქმედი მაკეტი-დანადგარი) სამეცნიერო და ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის, რომელიც აღჭურვილია ორმხრივი განივი მიმართულების ჩაკეტილკონტურიანი მოძრავი მზიდი ბაგირით. უზრუნველყოფს მთაგორიან პირობებში განივი მიმართულებით ხე-ტყის მორსათრევას და ჩამოშვებას ზედა საწყობზე, რათა განიტვირთოს ფერდობებზე მორსათრევის ადგილები რომლებიც წარმოადგენენ ხანძრის კერებს. დაცულია 10-ზე მეტი პატენტით.

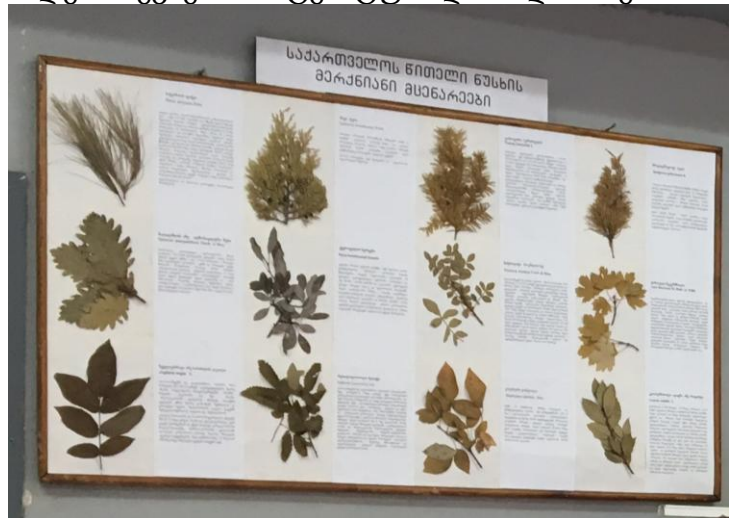
ახალ მიმართულებას წარმოადგენს გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემები (GIS), რომლის საშუალებითაც მიმდინარეობს მეცნიერული კვლევები და სტუდენტთა მომზადება, იმ სპეციალისტთა, რომლის მწვავე დეფიციტია ქვეყანაში. სამწუხაროდ ათეული წლების განმავლობაში ვერ ხორციელდება საერთაშორისო ნორმების დაცვით ტყის ინვენტარტიზაცია და მონიტორინგი, სატყეო კოდექსით გათვალისწინებული ტყის მოვლის, დაცვის, სარგებლობის და რეაბილიტაციის მოქმედებები. ნათელი მაგალითია თითქმის ყოველწლიური ტყის ხანძრები, რაც არის ერთერთი პირობა Mobile GIS ტექნოლოგიების გამოყენების და რომელიც სხვა ამოცანებთან ერთად ისახება დეპარტამენტის მიზნობრივ პროგრამაში –ხანძრების წარმოშობის მიზეზების შესწავლა, ახალი კერების წარმოშობის კორდინატების ფიქსაცია, მოსახლეობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა. აღნიშნული ტექნოლოგიები იძლევიან საშუალებას გამოავლინონ ხანძარსამიშროების რისკების ქვეშ მყოფი კორომები, მოსახლეობის ჯანმრთელობისათვის საშიში სიტუაციების პროგნოზირება და არიდება, ევაკუაციის გზების და საშუალებების განსაზღვრა. ბოლო წლების მსოფლიო ტექნოლოგიების მიღწების ფონზე-სატყეო ინვენტარტიზაციის, მონიტორინგის და ბუნების მრავალფეროვნების დისტანციური ზონდირების დარგში, გამოცემულია სახელმძღვანელო (GIS ტექნოლოგიები), სტუდენტთათვის ქართულ ენაზე, ელექტრონულად გამოიცა აგრეთვე ლაბორატორიულ-პრაქტიკული სახელმძღვანელო „GIS სატყეო მეურნეობაში“.



ჩამოყალიბდა სასწავლო-პრაქტიკული „GIS ლაბორატორია სატყეო მეურნეობაში“. მომზადდა სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომები. დადებულია საპარტნიორო ხელშეკრულება სტუ-ს და ბელორუსიის ტექნოლოგიურ უნივერსიტეტთან სამეცნიერო-საგანმანათლებლო დარგში.



სატყეო-ტექნიკურ დეპარტამენტში ფუნქციონირებს დენდროლოგიური ლაბორატორია, რომელიც მოცემულ სურათებზე წარმოდგენილია ნაწილობრივ. ლაბორატორიაში სტუდენტები ეცნობიან საქართველოში გავრცელებულ ძირითად მერქიან სახეობებს და მათ ჰერბარიუმს ოჯახებისა და გვარების ჩვენებით, რომლის განახლება-შევსება სისტემატურად მიმდინარეობს.



თვალსაჩინოებისათვის ლაბორატორიაში სწავლის პროცესისათვის წარმოდგენილია საქართველოს წითელი ნუსხისა და ენდემური მერქიანი სახეობების სტენდები ცალკეული მერქიანი სახეობების ჰერბარიუმით. მათი ბიოლოგიური და ეკოლოგიური მახასიათებლებით.

მატერიალური და ტექნიკური ბაზის შექმნის პროცესი სატყეო მეურნეობაში მოიცავს ორ ურთიერთდაკავშირებულ და ურთიერთგანმსაზღვრელ პროცესს — სატყეო სამეურნეო და სატყეო დამამზადებელ წარმოებას, რომლებიც ორგანულად შერწყმულნი არიან ერთიან საწარმოო ციკლში, სადაც მუდმივად იქმნება კომპლექსური საწარმოები, როგორც ხე-ტყის, ასევე სხვა არალითონური მასალების დამუშავებისათვის — პლასტმასი, ქაღალდი მინა და სხვა კომპოზიტურ მასალაზე, რაზეც დეპარტამენტი დიდი ხანია მუშაობს.

დეპარტამენტის პროფესორ-მასწავლებლები და სტუდენტები აქტიურად მონაწილეობენ სხვადასხვა სამეცნიერო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებში და კონგრესებში.