

პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა სტადიაზე სამუშაოების მართვა

ქეთევან კინმარიშვილი
სტუ ასოცირებული პროფესორი

რეზიუმე

პროდუქციის, მოცემულ შემთხვევაში ახალი ტექნიკის სასიცოცხლო ციკლი შედგება სხვადასხვა სტადიებისგან, რომელთა განმავლობაში იდეა ტრანსფორმირდება ახალ ტექნიკაში. მის სასიცოცხლო ციკლის საწყის სტადიას წარმოადგენს სამენციერო-კვლევითი სამუშაოები (სკს), რომლებიც ტარდება ერთიანი ტექნიკური დავალების ფარგლებში (ტდ).

საკვანძო სიტყვები: ტექნიკური დავალების შემუშავება; კვლევების მიმართულებათა არჩევა; თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ჩატარება; შედეგების განზოგადოება და შეფასება.

შესავალი

პროდუქციის, მოცემულ შემთხვევაში ახალი ტექნიკის სასიცოცხლო ციკლი შედგება სხვადასხვა სტადიებისგან, რომელთა განმავლობაში იდეა ტრანსფორმირდება ახალ ტექნიკაში. მის სასიცოცხლო ციკლის საწყის სტადიას წარმოადგენს სამენციერო-კვლევითი სამუშაოები (სკს), რომლებიც ტარდება ერთიანი ტექნიკური დავალების ფარგლებში (ტდ). ტექნიკური დავალების შემუშავება; კვლევების მიმართულებათა არჩევა; თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ჩატარება; შედეგების განზოგადოება და შეფასება.

ძირითადი ნაწილი

ტექნიკური დავალება სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დაწყებისთვის აუცილებელ დოკუმენტს წარმოადგენს. მასში განსაზღვრულია მისი მიზანი, შინაარსი, სამუშაოების ჩატარების რიგითობა და შედეგების რეალიზაციის საშუალებები.

ეს დოკუმენტი შეთანხმებულია დამკვეთთან. დამთავრებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაო განიხილება სამეცნიერო-ტექნიკურ საბჭოზე ან სექციაში, სადაც ფასდება ტექნიკური დავალების სამუშაოების შესაბამისობა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოებთან, დასკვნებისა და რეკომენდაციების დასაბუთებულობა და მიიღება გადაწყვეტილება სასიცოცხლო ციკლის შემდეგ სტადიებზე ამ სამუშაოს გაგრძელების შესახებ.

სასიცოცხლო ციკლის მეორე სტადია წარმოადგენს – საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებს (სსს). ამ სტადიაზე ხორციელდება კონსტრუქტორული დოკუმენტაციის შემუშავება, კერძოდ: ტექნიკური წინადადება, საესკიზო პროექტი, ტექნიკური პროექტი, სამუშაო კონსტრუქტორული დოკუმენტაცია. ტარდება აგრეთვე საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები ტექნოლოგიური დანადგარის შესაქმნელად, რომელიც საჭიროა საცდელი ნიმუშებისა და პროდუქციის პარტიების დასამზადებლად.

პროდუქციის შექმნა მთავრდება მიმღები კომისიის შენიშვნების გათვალისწინებით ნაკლის გამოსწორების მიმართულებით და საცდელი ნიმუშის მიღების აქტის დამტკიცების შემდეგ. მიმღებ კომისიაში შეიძლება წარმოდგენილი იყვნენ შემუშავებელი, მწარმოებელი და მომხმარებელი ორგანიზაციების წარმომადგენლები. სასიცოცხლო ციკლის შემდეგ სტადიას წარმოადგენს **წარმოების მომზადებისა და სიმძლავრეზე გასვლის სტადია**. იგი მოიცავს ახალი ნაწარმისა (ან სხვა საწარმოთა მიერ ათვისებული) წარმოების ორგანიზებისთვის საჭირო ღონისძიებებს.

სიმძლავრეზე გასვლა განხორციელდება მაშინ, როცა დასრულდება წარმოების მოსამზადებელი სამუშაოები, კერძოდ:

- ტექნოლოგიური დანადგარის გაშვება და შემოწმება;
- დანადგარების სერიის წარმოებაში ჩაშვება;
- დანადგარების სერიის საკვალიფიკაციო შემოწმების ჩატარება;
- ტექნოლოგიური და სხვა ტიპის კორექტირება და სრულყოფა.

დანადგარების სერია, ან პირველი სამრეწველო პარტია მზადდება მოცემული საწარმოს უნარის შესამოწმებლად, თუ რამდენ-

ნად უზრუნველყოფს ის პროდუქციის სამრეწველო გამოშვებას სამეცნიერო-ტექნიკური დოკუმენტაციისა და მომხმარებელთა მოთხოვნების შესაბამისად. დანადგარების პარტიის ის ნიმუშები, რომლებიც გაივლიან მიღება-ჩაბარებასა და საკვალიფიკაციო შემოწმებას, შეიძლება წარდგენილ იქნან სიახლეთა ბაზარზე (სარეკლამო კამპანიის გამართვა, დემონსტრაცია სავაჭრო ცენტრებსა და გამოფენებზე და ა.შ.).

სასიცოცხლო ციკლის ზემოთ განხილული ყველა სტადია ატარებს წინასანარმოო სახელწოდებას. ამ დროს ხდება პროდუქციის ფორმირება, ხარისხის შექმნა; პროდუქციის ტექნიკური დონისა და პროგრესულობის განსაზღვრა.

მენეჯერმა უნდა აკონტროლოს წინასანარმოო სტადიები, რათა არ მოხდეს მათი დროში გაწელვა, თორემ წინააღმდეგ შემთხვევაში წარმოების სტადიას შეიძლება უკვე მოძველებულმა პროდუქციამ მიაღწიოს.

წარმოება – სასიცოცხლო ციკლის სულ სხვა სტადიას წარმოადგენს. ამ სტადიაში იქმნება პროდუქცია შეკვეთების პროფილის შესაბამისად.

სასიცოცხლო ციკლის ბოლო სტადიაა **ექსპლუატაცია** (ხანგრძლივი მოხმარების ნაწარმისთვის) და **მოხმარება** (ნედლეულისთვის, სანავისთვის) დამკვეთისა ან მომხმარებლის მიერ, რომელიც მოცემულ პროდუქციას გამოიყენებს ან მაკომპლექტებელ ნაწარმად სხვა პროდუქციის წარმოებისას. ურთიერთობა მწარმოებლისა და მომხმარებელს შორის პროდუქციის მიწოდების შესახებ ხელშეკრულებით განსაზღვრება.

მნიშვნელოვანია პროდუქციის სისტემატიური განახლების უზრუნველყოფა ახალი ნაწარმის გამოშვებითა და მოძველებულის წარმოებიდან ამოღებით. პროდუქციის სასიცოცხლო ციკლის ხანგრძლიობა სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ცალკეულ კონკრეტულ პერიოდში განისაზღვრება იმ ტექნიკის ფიზიკური და მორალური დაძველებით, რომელთა მეშვეობით იგი ინარმოება.

სიახლის შექმნაზე გადამწყვეტ ზეგავლენას ახდენს სამეცნიერო უზრუნველყოფის დონე. სწორედ სამეცნიერო-კვლევით სტადიაზე ეყრება საფუძველი სიახლის პოტენციალს, რომელიც

მატერიალიზდება საპროექტო-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულებისა და პროდუქციის წარმოების გზით. მომავალი აქ ეკუთვნის სამეცნიერო კვლევებისა და პროექტირების ავტომატიზირებულ სისტემებს. მათი საშუალებით ხდება:

- მანქანის მეხსიერებაში ჩადებული პროგრესული წესებისა და პრინციპების სრული გამოყენება.
- სამუშაო დროის შემცირება.
- პროექტთან დაკავშირებული ინოვაციის ნაწილის პირდაპირ ექსპერიმენტული წარმოებაში გადაცემა შუალედური გაშიფვრის გარეშე.
- პროდუქციის კონსტრუქციებისა და დამზადების ტექნოლოგიის ვარიანტების დამუშავება კომპიუტერის საშუალებით.
- პროდუქციის და მისი ელემენტების აწყობის, შეუფერხებელი ფუნქციონირების და მუშაობის, სარემონტო ვარგისიანობის, კონტროლირებადობის, ტექნოლოგიურობის და მუშაობის გამოცდა-შემოწმება მასალების, ენერგიის, სამუშაო დროის დამატებითი დანახარჯის გარეშე.

პერსპექტიულია ასევე ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებაც, ვინაიდან ეს შესაძლო ვარიანტების სიღრმისეული ანალიზსა და რთული კონსტრუქციების შედგენას გახდის შესაძლებლად.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ქ. კინმარიშვილი. ინოვაციური მენეჯმენტი. 2016 წ.
2. Инновационный менеджмент, под ред. С. Ильенковой, М., 2014.
3. Иновационный менеджмент, под ред. В. Горфинкеля, М., 2007.
4. [http: //www.russba.ru/](http://www.russba.ru/)

REFERENCES:

1. Q. Kitsmarishvili, Innovative Management. 2016 y.
2. Ilenkov M., Innovative Management, 2014y.

3. V. Gorfinkel, Innovative Management, 2007y.

4. [http: //www.russba.ru/](http://www.russba.ru/)

MANAGEMENT OF WORKS AT DIFFERENT STAGES OF PRODUCTION LIFE CYCLES

Ketevan Kitsmarishvili

Associated Professor, GTU

RESUME

The life cycle of the production, in our case of the new technique, is composed of different stages, during which the idea is, being transformed into a new technique. Its initial stage of life cycle represents scientific-research works (SRW), which are being done within the joint technical task (TD).

Key Words: Performance of Technical Tasks, Selection of Research Directions, Generalization and Evaluation of the Results.