

## ОПТИМІЗАЦІЯ СІТЬОВОЇ МОДЕЛІ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ РЕМОНТУ СЗ-3,6

Романенко М.М.

Науковий керівник - канд. техн. наук, доц. Паніна В.В.

Таврійський державний агротехнологічний університет  
(72315, Мелітополь, пр. Б.Хмельницького, 18, каф. ТС АПК,  
тел. (0619) 42-20-74) E-mail: ts@tsatu.edu.ua

На даний час сільськогосподарські машини стали використовуватися більш інтенсивно, це обумовлено зменшенням їх кількості та збільшенням площ обробітку. Тому гостро постає питання про їх якісний ремонт та обслуговування. В останні роки розроблено ряд аналітичних методів вирішення завдань організації виробничого процесу, у тому числі графіки Ганта. Проте вони дуже складні, громіздкі і вкрай рідко застосовуються при вирішенні організаційно-технологічних завдань. Процес прийняття рішення повинен виходити з простої цільової функції, а не прагнути до визначення оптимуму при великих витратах. Тому доцільніше використовувати графоаналітичні методи.

Сітвове планування передбачає визначення змісту робіт по робочих місцях, їх тривалість і взаємозв'язок, а також встановлює тривалість циклу ремонту сільськогосподарської машини шляхом побудови графоаналітичної моделі.

Сітвові графіки дають можливість легше аналізувати правильність кооперації або організації виробничих процесів, контролювати хід їх виконання, виявляти недоліки і súčasно їх ліквідувати, перерозподіляючи матеріальні і трудові ресурси підприємства.

Використання сітвового моделювання при аналізі дає можливість

Операція (робота)	Подія		Час вик. операції, год.
	0	1	
Приймання машини	0	1	0,4
Зовнішня очистка та миття	1	2	0,6
Розбирання на вузли та деталі	2	3	7,6
Розбирання вузлів на деталі	3	4	8,1
Миття деталей	4	5	1,67
Дефектування деталей	5	6	1,58
Ремонт дискових сошників	6	7	8,3
Ремонт рами та причіпного пристосування	6	8	2,16
Ремонт ступиць коліс	6	9	1,8
Ремонт корпусів	6	10	0,83
Ремонт насіннепроводів	6	11	2,3
Ремонт втулок	6	12	1,6
Ремонт висівних апаратів	6	13	3,7
Ремонт передаточного механізму	6	14	1,52
Складання вузлів із деталей	7	15	10,1
Складання машини із вузлів і деталей	15	16	8,2
Змащування, регулювання, обкатка	16	17	2,67
Фарбування та видача із ремонту	17	18	0,83
Разом	-	-	63,96

сконцентрувати дії виконавця на найбільш важливих моментах технологічного процесу.

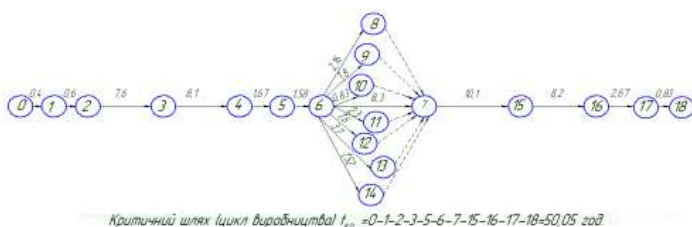


Рисунок 1 – Сітвовий графік ремонту сівалки СЗ-3,6

Критичний шлях (цикл виробничий)  $A_{кр} = 0-1-2-3-5-6-7-15-16-17-18-50,05$  год.