

багатьох чинників, які за певними ознаками можна звести до трьох груп

$$I = f(\Phi_H; \Phi_T; \Phi_Y),$$

де  $\Phi_H$  - група чинників, що залежать від зовнішніх навантажень на пару тертя;

$\Phi_T$  - чинники, що залежать від властивостей матеріалів пари тертя;

$\Phi_Y$  - чинники, що пов'язують взаємодію поверхонь пари тертя з видом існуючого між ними мастильного режиму.

На підставі загальних фізичних закономірностей теорії зношування сполучень машин і з використанням зазначених вище чинників пропонується фізико-математична модель та алгоритм прогнозування ресурсу МОП, які можуть бути основою для подальшого вдосконалення вузлів осьового підвішування локомотивів.

*Ланко А.О. (УкрДАЗТ)*

## ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ МОДЕЛІ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЇВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ

У загальному випадку модель організаційно-виробничої системи, до яких належить і система технічного обслуговування (ТО) пристроїв залізничної автоматики (ЗА), можна формально визначити як упорядковану множину (структуру системи) неподільних елементів, що відповідають вимогам та параметрам цільової функції або критерію мети.

Згідно з життєвим циклом пристроїв ЗА, процес ТО є невід'ємною частиною технічної експлуатації. Тому математична модель системи ТО пристроїв ЗА є описом компонентів і функцій та відображає істотні властивості як самого процесу ТО, так і процесу експлуатації. А отже для системи ТО пристроїв ЗА можна виділити дві структури: функціональну та організаційно-виробничу. Регламентация міститься в стратегії та методі ТО. В якості умов існування приймається експлуатація пристроїв ЗА. Критеріями функціонування системи ТО пристроїв ЗА є надійність та безпечність їх роботи. Входи варто розділити на ресурсні та інформаційні. До ресурсних належить забезпечення робіт ТО та виконавці, а до інформаційних – технічні та експлуатаційні стани пристроїв ЗА. До елементів системи ТО варто віднести виконавців, забезпечення та регламентацію ТО. Природно, що на виході системи ТО є роботи ТО. При реалізації робіт ТО поділ праці за формою може бути функціональним, технологічним та професійно-кваліфікаційним.

Запропоновані в доповіді підходи до побудови

математичної моделі системи ТО пристроїв ЗА можуть бути покладені в основу розроблення імітаційної моделі. За допомогою імітаційної моделі можливий розрахунок критеріїв ефективності ТО з метою оцінювання при прийнятті рішень в організаційно-виробничому керуванні.

*Ланко Н.Г. (ТОВ НВП "Стальэнерго")*

## ЕЛЕМЕНТИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОЕКТНО-РОЗРОБЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ У ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ

У сучасних умовах ринкової економіки та конкуренції якість та швидкість виконання проектних робіт, як елементи ефективності, суттєво впливають на географію впровадження систем. В свою чергу зазначене залежить від вірності складання планів проектно-розроблювальних робіт. Плани можуть бути глобальні, що відображають укрупнені етапи робіт, робочі, для груп виконавців, та індивідуальні. Відповідна ієрархія планів може містити і проміжні плани, що пов'язують співпрацю груп забезпечення, монтажу та будівництва. В разі необхідності форсування процесів можуть застосовуватися і оперативні плани.

Варто відмітити, що жорстке планування не завжди сприяє творчому мисленню виконавців і тому при плануванні слід відокремлювати і враховувати різні форми праці виконавців.

Окрім процесу планування важливим є і контроль їх реалізації, що є ланкою зворотного зв'язку при керуванні проектно-розроблювальними роботами. Форми контролю виконання планів можуть мати різні форми, що одночасно спрямовані як на визначення часових параметрів, так і на пошук причин невиконання планів, з відповідною корекцією, в разі відхилення від термінів, та збудженням мотиваційних процесів у виконавців.

*Нарожный В.В. (УкрГАЗТ)*

## МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ СТАНЦИЙ И РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ WI-FI

В последние годы широкое применение и развитие получили революционные телекоммуникационные устройства типа смартфон и планшет, а как следствие технология связи Wi-Fi. Тенденции их развития показывают, что возможно разработать мощную и гибкую систему управления на железнодорожном транспорте – систему диспетчерской индивидуальной информатизации (СДИИ), которая значительно превосходит все, что предлагает