

ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ В ЗАВДАННЯХ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

Кружилко Олег Євгенович
доктор технічних наук, с.н.с.,
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
м. Запоріжжя, Україна

Черніков Дмитро Олександрович,
ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»,
м. Кам'янське, Україна

Чеберячко Сергій Іванович,
доктор технічних наук, професор
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Прогнозування – це імовірне визначення ходу дальших подій. Прогнозування дає змогу підвищити ступінь обґрунтованості формування планів заходів з охорони праці. Прогнозування повинне носити системний характер. Сучасні виробництва являють складні організаційно-технічні системи, що включають величезну кількість елементів, об'єднаних кінцевою функціональною цілісністю. Створення, обслуговування та забезпечення безпеки великих виробничих систем викликало, у свою чергу, зумовило необхідність удосконалювання методів планування з використанням прогнозних оцінок розвитку цих систем.

Найважливішими вимогами системного підходу є комплексність прогнозів і планів, а також безупинний характер процесу планування. Комплексний підхід передбачає складання прогнозів і планів у взаємозв'язку, що передбачає використання результатів прогнозування при формуванні планів.

Мета роботи. Дослідження особливостей прогнозування та розроблення рекомендацій щодо застосування результатів прогнозування при плануванні заходів з управління охорони праці на підприємстві в сучасних умовах.

Матеріали та методи. Методи прогнозування при вирішенні завдань формування планів заходів при вирішенні завдань управління охороною праці.

Результати та обговорення. У залежності від того, яка задача вирішується, розрізняють два види прогнозування: дослідницьке (пошукове) і нормативне. Формування прогнозу тенденцій розвитку на основі аналізу історичних тенденцій (статистичних даних ретроспективного характеру про об'єкт управління) називається дослідницьким (пошуковим) прогнозуванням. Цей вид прогнозування, заснований на орієнтації прогнозу в часі, відбувається за схемою «від сьогодні – до майбутнього». Дослідницький прогноз – це результат моделювання стану об'єкту прогнозу у визначений момент майбутнього. Прогнозування тенденцій розвитку об'єкта, що повинні забезпечувати досягнення у певний момент майбутнього визначених цілей, називається нормативним. У цьому випадку орієнтація прогнозу в часі відбувається за схемою «від майбутнього – до сьогодні».

Неузгодженість нормативних і дослідницьких прогнозних оцінок об'єкта прогнозу в кожен момент часу майбутнього є наслідком протиріччя «потреби-можливості». Комплексний прогноз будується на основі композиції дослідницького і нормативного прогнозів.

Вибір цілей і засобів для досягнення поставлених цілей неодмінно повинний сполучатися з визначенням потреби в ресурсах. При визначенні цієї потреби слід розглядати планові і прогнозні матриці ресурсів (в залежності від змісту вирішуваної задачі – фінансових, трудових, матеріальних і енергетичних), а також матриці виробничих потужностей і ресурсів. Оцінці підлягають як необхідні ресурси, так і ймовірні обмеження їх величин в діапазоні часу попередження чи плану прогнозу. Матриці ресурсів прогнозу є найважливішими вихідними даними при плануванні заходів з охорони праці.

Також при прогнозуванні та у процесі розробки плану заходів з охорони праці обов'язково проводиться аналіз взаємодії цілей, способів і засобів їх досягнення, а також ресурсів, необхідних для їх реалізації. Незважаючи на спільність задач, характерних для сфери охорони праці, їх постановка при

прогнозуванні і плануванні різна. При плануванні діє така схема: «ціль директивна, шляхи і засоби її досягнення детерміновані, ресурси обмежені». При прогнозуванні схема інша: «теоретично досяжні шляхи і засоби їхнього досягнення можливі, ресурси ймовірні».

Взаємозв'язок прогнозів і планів у часі забезпечується реалізацією принципу безперервності планування. Коригування планів і прогнозів повинні носити дискретний характер із заздалегідь установленими термінами (режим функціонування). Відносно часта зміна планів, що обумовлює зміну виробничих програм, може призвести до дезорганізації роботи галузей і підприємств через складність структури виробничих зв'язків, велику трудомісткість і матеріаломісткість процесів підготовки промислового виробництва.

Безперервність планування забезпечується шляхом реалізації принципу зворотного зв'язку. Коригування планів і прогнозів проводиться на підставі інформації зворотного зв'язку, що містить дані про результати реалізації планів і прогнозів, уточнення потреб, про зміну тенденції розвитку об'єкту і зовнішнього середовища (соціально-політичного, науково-технічного, економічного).

Різний ступінь невизначеності інформації, що характеризує майбутні стани об'єкту управління, впливає на характер застосовуваних методів, способів і прийомів прогнозування і планування. Якщо при розробленні планів перевага віддається детермінованим методам, то при прогнозуванні-стохастичним. Специфіка стадій і етапів планування впливає також на кількість і рівень планових і прогнозних показників, співвідношення директивних і розрахункових показників.

Стан охорони праці на підприємствах значною мірою зумовлений показниками виробничої діяльності, обсягами інвестицій, впровадженням нових (більш безпечних та нешкідливих) обладнання, технологій тощо.

Попередній прогноз складається на етапі вибору об'єкту прогнозування з метою первісного (попереднього) з'ясування його значимості, а також виходить при послідовному уточненні початкових даних у процесі складання прогнозу.

Описовий прогноз містить якісні характеристики найбільш ймовірних напрямків розвитку керованої системи (об'єкту). У ньому містяться передбачення наслідків здійснення управлінських рішень; порівняльна оцінка альтернатив; опис необхідних умов реалізації розглянутих варіантів управлінських рішень.

Описовий прогноз може містити кількісні оцінки – гіпотези про час вирішення проблеми. Цей вид описового прогнозу відрізняється від кількісного прогнозу тільки тим, що не містить числової оцінки економічного ефекту. Кількісний прогноз може містити якісні оцінки – гіпотези про конкретний характер госпрозрахункових відносин у майбутньому, про державну політику цін, про вплив розглянутого досягнення на неекономічні цілі.

Дослідницький прогноз визначає можливі стани прогресу (об'єкту) управління. Нормативний прогноз визначає необхідні ресурси і перспективні напрямки діяльності для забезпечення виконання поставлених цілей.

Побудова системного прогнозу ґрунтується на системному підході до дослідження науково-технічного прогресу. При побудові системного прогнозу виробництва нової техніки деревом цілей може служити ієрархічна система конкретних потреб, безпосередньо зв'язана з розглянутими напрямками науково-технічного прогресу. Системний прогноз повинний містити також варіанти досягнення цілей, забезпечені народногосподарськими ресурсами, систему організаційних заходів для реалізації кожного з цих варіантів у господарській практиці й описувати інформаційні потоки, що забезпечують розглянуту систему необхідною інформацією.

Прогноз вважається умовним, якщо при його побудові виходять з гіпотез про ситуацію, у якій здійснюються прогнозовані події. Керований прогноз є спеціальним видом умовного прогнозу, у якому деякі з умов виділені як керовані змінні (тобто змінні, значення яких підлягають регулюванню в процесі управлінської діяльності). Умовний прогноз, що не містить керованих змінних, називається некерованим. Керований прогноз є варіантним, якщо він містить кілька варіантів (альтернатив) зміни керованих змінних і можуть бути отримані

оцінки наслідків цих змін.

Якщо в процесі управління охороною праці чітко сформульована мета, яка визначає характер дії управління, то виникає цільове управління. Якщо управління здійснюється на основі розроблених планів заходів або окремих завдань, виникає програмне управління. Поєднання цільового і програмного управління (програмно-цільове управління) слід вважати найефективнішим способом управління охороною праці. Слід відзначити, що цільове управління базується на прогнозуванні основних показників, що характеризують стан охорони праці. План є засобом досягнення встановленої мети (досягнення допустимого рівня відповідних показників). Якщо в процесі управління охороною праці мета роботи не встановлена, то виникає ситуаційне управління. Тоді, фактично залишається тільки поточне регулювання, підтримування стану охорони праці на існуючому (заданому) рівні, що, як правило, призводить до проблемних ситуацій. Однак поставити мету і розробити раціональний план дій неможливо, якщо нема обґрунтованого уявлення про подальший стан системи, тобто результатів прогнозування.

Висновки. При вирішенні завдань планування прогнозування виступає як допоміжна функція. З використанням результатів прогнозування роботодавець планує та реалізовує комплексні заходи, спрямовані на поліпшення умов праці, підвищення рівня безпеки праці, а також забезпечення відповідними фінансовими, матеріальними, людськими та іншими ресурсами.