

НАПРЯМИ ОЦІНКИ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСІВ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОПЕРАТОРА ЗВ'ЯЗКУ

Розглянуті питання теоретико-методичного обґрунтування напрямів оцінки матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку, що базується на аналізі його основних та оборотних виробничих фондів

Постановка проблеми. В сучасних умовах глобальної інформатизації суспільства важливим фактором забезпечення розвитку країни за інноваційною моделлю є створення високоефективної системи телекомунікацій, запровадження новітніх методів передачі та обробки інформації в усіх сферах людської діяльності, забезпечення як найшвидшої інтеграції України в світовий інформаційний простір [5]. Виконання зазначених завдань можливе лише за умови набуття інноваційної спрямованості розвитку кожним оператором телекомунікаційного ринку України. Забезпечення інноваційного розвитку оператора зв'язку значною мірою залежить від стану його інноваційного потенціалу. В таких умовах особливого значення набувають питання оцінки стану інноваційного потенціалу оператора зв'язку.

Формування інноваційного потенціалу оператора зв'язку залежить від низки фінансових, матеріально-технічних, людських, інформаційно-інтелектуальних ресурсів, що забезпечують можливості реалізації інноваційної діяльності підприємства. При цьому для оператора зв'язку з фондоемним характером виробництва особливе значення має стан та рівень використання його матеріально-технічних ресурсів.

Стан вивчення проблеми. Сьогодні в науковій літературі дослідження матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу представлені, переважно, в частині досліджень потенціалу певної економічної системи (галузь, регіон, підприємство) але, на думку автора, існуючі напрацювання недостатньо розкривають багатогранність проблеми оцінки стану, умов формування та використання матеріально-технічних ресурсів потенціалу. Крім того, в літературі відсутні праці присвячені оцінці матеріально-технічних ресурсів як складової інноваційного потенціалу оператора зв'язку, з урахуванням специфіки галузі.

Мета дослідження. Теоретико-методичне обґрунтування напрямів оцінки матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу підприємства, з урахуванням специфіки діяльності оператора зв'язку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В наслідок того, що на протязі тривалого часу в літературі дотримувались ресурсного підходу відносно структурування та формування потенціалу підприємства, практично всі праці, що присвячені оцінці інноваційного, конкурентоспроможного, стратегічного потенціалу підприємства містять рекомендації щодо аналізу використання матеріально-технічних ресурсів [1-3, 6-16]. Проте з точки зору автора, загальним недоліком усіх цих праць є фрагментарність проведення оцінки матеріально-технічних ресурсів. Так, більшість авторів виділяють окремо чи частково об'єднують такі показники як фондоозброєність, фондовіддача, коефіцієнт оновлення, частка основних фондів зі строком використання менше 5 або 10 років, частину вартості виробничих фондів НДДКР у їх загальній вартості та коефіцієнт оберненості за оборотними засобами. На наш погляд результати такої оцінки будуть недостатніми для отримання комплексного уявлення про стан матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу підприємства і, зокрема, оператора зв'язку.

Викладення основного матеріалу дослідження. Як відомо, для отримання достовірної оцінки будь якого об'єкту, у т.ч. і матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку, необхідно провести його комплексний аналіз. Тому в статті оцінка матеріально-технічних ресурсів проводиться з двох позицій: аналізу їх стану та ефективності використання. Аналіз стану надає змогу оцінити наявну матеріально-технічну основу формування інноваційного потенціалу підприємства, а аналіз ефективності використання

доповнює результати оцінки, визначаючи результативність використання матеріально-технічних ресурсів оператора зв'язку при реалізації інноваційного потенціалу підприємства.

До складу матеріально-технічних ресурсів які є складовою ресурсів інноваційного потенціалу підприємства, та його речовою основою входять основні та оборотні виробничі фонди підприємства. Тому, оцінка стану матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку базується на аналізі його виробничих фондів.

Основні виробничі фонди в середньому займають більш ніж 90% в структурі виробничих фондів оператора зв'язку [4], тому аналіз їх стану та якісного рівня займає домінуюче положення при проведенні оцінки його матеріально-технічних ресурсів.

На основі узагальнення теоретико-методичних основ використання засобів праці на підприємстві, автором рекомендується проводити оцінку основних виробничих фондів з позиції участі у формуванні інноваційного потенціалу оператора зв'язку за такими напрямками, як:

- технічний рівень основних виробничих фондів оператора зв'язку;
- склад основних виробничих фондів оператора зв'язку;
- ступінь освоєння "інноваційних" основних виробничих фондів оператора зв'язку;
- стан та рух "інноваційних" основних виробничих фондів оператора зв'язку;

Розглянемо складові аналізу та показники за визначеними напрямками оцінки основних виробничих фондів оператора зв'язку.

Аналіз технічного рівня основних виробничих фондів потребує оцінки якісного та вікового складу виробничих потужностей підприємства.

Якісний та віковий склад аналізується за видами та структурованим розподілом виробничих потужностей підприємства. До показників, що характеризують якісний та віковий склад обладнання оператора зв'язку можна віднести:

- структуру потужності обладнання за видами технології надання послуг; наприклад, для телефонного зв'язку це розподіл ємності автоматизованих телефонних станцій за типами: декадно-крокові, координатні, квазіелектронні, цифрові.
- структуру потужностей обладнання за строком надходження в експлуатацію.

За результатами аналізу надається характеристика прогресивності технологій, які використовуються на підприємстві, здатності оператора зв'язку надавати якісні та сучасні послуги зв'язку у відповідності до рівня розвитку техніки та середньої тривалості життєвого циклу технології надання послуг зв'язку в країні та світі.

Аналіз складу основних виробничих фондів з позиції їх ролі й участі у формуванні інноваційного потенціалу оператора зв'язку потребує виділення "інноваційних" основних виробничих фондів та визначення їх частки в загальній вартості фондів.

Виділення інноваційних основних виробничих фондів, за розумінням автора, слід проводити за такими ознаками:

- задіяння основних виробничих фондів у наданні інноваційних послуг;
- експлуатація основних виробничих фондів із використанням інноваційної технології.

Визначення частки вартості «інноваційних» основних виробничих фондів для оператора зв'язку з неречовим характером продукту є досить показовою характеристикою ступеня інноваційності обсягу виробництва, оскільки при розрахунку цього показника будуть враховані і фонди, за допомогою яких надаються традиційні послуги за інноваційною технологією, яка наприклад значно скорочує

витрати чи покращує якість, вже традиційних та затребуваних користувачем послуг. Деякі автори при проведенні оцінки інноваційного потенціалу підприємства, визначають частку вартості "інноваційних" основних фондів як коефіцієнт прогресивності фондів.

Освоєння інноваційних виробничих фондів, інтенсивність їх використання за потужністю і часом. Після виділення в структурі фондів оператора їх інноваційної частини доцільно проаналізувати ступінь освоєння інноваційних виробничих фондів, інтенсивність їх використання за потужністю і часом, який характеризується за натуральними показниками екстенсивного та інтенсивного використання по видам основних виробничих фондів [4]. Показники екстенсивного й інтенсивного використання за видами основних виробничих фондів, їх характеристика наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Показники екстенсивного та інтенсивного використання за видами основних виробничих фондів оператора зв'язку

№	Показники	Характеристика показника	Порядок визначення
<i>Показники екстенсивного використання за видами основних виробничих фондів</i>			
1	Показник освоєння уведених в експлуатацію об'єктів	відображає частку уведених в експлуатацію об'єктів у загальній кількості прийнятих об'єктів на баланс	$\eta_{e1} = \frac{n_y}{n_b}$ де n_y – кількість уведених об'єктів в експлуатацію; n_b – кількість прийнятих об'єктів на баланс;
2	Показник використання об'єкта в часі	характеризує ступінь задіяння обладнання за календарним часом та часом за розкладом	$\eta_{e2} = \frac{t}{t_p}; \quad \eta_{e3} = \frac{t_p}{t_k}$ де t – фактичний час роботи, годин; t_p – час роботи, установлений розкладом, годин; t_k – календарний час роботи в періоді, що аналізується.
<i>Показники інтенсивного використання основних виробничих фондів</i>			
3	Показник використання технічної пропускної здатності об'єкта	відображає ступінь використання потужності обладнання по відношенню до його технічної пропускної здатності	$\eta_{i1} = N_e / N_T$ де N_e – експлуатаційна пропускна здатність об'єкта, одиниць повідомлень (продукції) за одиницю часу; N_T – технічна пропускна здатність, одиниць продукції (повідомлень) за одиницю часу;
4	Показник використання виробничої потужності	відображає кількість оброблених повідомлень на одиницю потужності з урахуванням фактичного часу роботи	$\eta_{i2} = \frac{Q}{N_e \cdot t}$ де Q – фактичне число оброблених повідомлень (продукції) за фактичний час.

Аналіз стану основних виробничих фондів проводиться на основі аналізу як абсолютного розміру зносу, так і визначення коефіцієнту зносу по загальній вартості основних виробничих фондів та по їх "інноваційній" частині. Результати аналізу стану необхідно взаємоув'язувати з висновками за аналізом технічного рівня основних виробничих фондів оператора зв'язку, що дозволить більш повно та точно охарактеризувати ступінь прогресивності виробничих фондів.

Аналіз руху основних фондів проводиться за коефіцієнтами оновлення та вибуття "інноваційних" фондів. У результаті аналізу на основі співвідношення між коефіцієнтами оновлення та вибуття визначають характер процесу відтворення і з'ясовують динаміку зношуваності "інноваційних" основних фондів оператора зв'язку.

Результати аналізу основних фондів за представленими напрямками спрямовані на встановлення частки виробничих фондів оператора, що відповідають вимогам сучасного рівня розвитку техніки зв'язку, які висуваються до обладнання, спроможного надавати якісні послуги у відповідності до очікувань споживачів. Чим більша частка сучасного, прогресивного обладнання в основних виробничих фондах оператора, тим легше впроваджуються інновації на підприємстві, оскільки не відбувається відтік коштів на модернізацію, і вони можуть бути спрямовані на впровадження інновацій. Крім того, технологічний розвиток засобів зв'язку характеризується певною еволюційністю, тобто інноваційна технологія, як правило, базується на попередніх досягненнях у розвитку засобів зв'язку, і тому, процес впровадження технологічних новацій буде менш ускладненим для підприємства, що використовує сучасне обладнання.

Наступним важливим елементом матеріально-технічних ресурсів оператора зв'язку є оборотні виробничі фонди. Для оцінки використання оборотних фондів з позиції участі у формуванні інноваційного потенціалу оператора зв'язку необхідно виходити з їх складу та структури.

Виділення особливостей функціонування підприємств зв'язку при аналізі оборотних фондів як елементу матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу підприємства вимагає врахування специфіки створюваного

аналіз "інноваційних" основних виробничих фондів за представленими показниками дозволить визначити резерви можливостей підприємства щодо збільшення обсягів інноваційних послуг та обґрунтувати темпи нарахування зносу за інноваційними фондами відповідно до ступеню завантаження їх потужності та часу праці.

У результаті аналізу технічного рівня, складу основних виробничих фондів та освоєння їх "інноваційної" частини, створюється уявлення щодо якісного розуміння стану основних виробничих фондів оператора зв'язку, яке на думку автора, потребує вартісного вираження через показники стану та руху основних виробничих фондів.

продукту – послуги. Так, наприклад, для промислового підприємства використання оборотних фондів з позиції інноваційності може характеризуватися виокремленням частки прогресивних та сучасних основних матеріалів та сировини, а також динамікою витрат енергетичних ресурсів на одиницю продукції. Для підприємств галузі зв'язку такий підхід є не доцільним, оскільки виходячи із особливостей створюваного підприємствами зв'язку продукту, який має неречовий характер, в структурі його оборотних фондів відсутні сировина й основні матеріали. Крім того, необхідно відзначити, що склад оборотних фондів підприємства зв'язку більшою частиною характеризується підпорядкованістю до обслуговування основних виробничих фондів, тому що у складі матеріалів, запасних частин та запасів містяться речі необхідні для підтримки дієздатності основних виробничих фондів; обсяги спожитої електроенергії безпосередньо залежать від енергоспоживання обладнання зв'язку, тощо. Тому при аналізі матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку, інноваційність його оборотних виробничих фондів, може бути виражена через такі показники як витратність енергетичних ресурсів та витратність обслуговування виробничих процесів на одиницю потужності.

1. Витратність енергетичних ресурсів на одиницю потужності ($C_{ен}$) показує енергозатратність обслуговування одиниці потужності оператора зв'язку:

$$C_{ен} = E_{ен} / NN, \tag{1}$$

де $E_{ен}$ – витрати оператора зв'язку на оплату енергоресурсів;

NN – потужність оператора зв'язку, яка може бути виражена монтованою ємністю станцій чи протяжністю транспортної мережі, тощо.

Чим нижчий рівень витратності енергетичних ресурсів на одиницю потужності, тим більш прогресивне обладнання та технічні пристрої, з позиції енергозбереження, використовуються на підприємстві, і тим нижча собівартість надання одиниці продукції.

2. Витратність обслуговування виробничих процесів на одиницю потужності ($C_{в3}$) може бути охарактеризована через обсяг коштів, вкладених підприємством у виробничі запаси по відношенню до його виробничої потужності,

оскільки у складі виробничих запасів оператора зв'язку як правило знаходяться речі, необхідні для обслуговування експлуатації та ремонту засобів зв'язку:

$$C_{\text{вз}} = E_{\text{вз}} / NN, \quad (2)$$

де $E_{\text{вз}}$ – кошти оператора зв'язку, вкладені у виробничі запаси.

Чим нижчий рівень витратності обслуговування виробничих процесів на одиницю потужності, тим більш дієздатне та довговічне обладнання та технічні пристрої використовуються на підприємстві. Тим менше оборотного капіталу відволікається на підтримання безперервності виробничих процесів, і він може бути направлений на інноваційний розвиток виробництва.

Завершальним етапом оцінки матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку, є *аналіз результативності їх використання*, який здійснюється за допомогою загальноприйнятих показників оцінки ефективності використання основних та оборотних виробничих фондів, таких як: фондівіддача, фондоемність, фондоозброєність, коефіцієнт оборотності оборотних фондів (їхня віддача) та ін. [4]. Для врахування тенденцій у використанні "інноваційних" виробничих фондів при проведенні оцінки матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку аналіз зазначених показників доцільно проводити в динаміці. У результаті аналізу оцінюють результативність використання матеріально-технічних ресурсів оператора зв'язку, базуючись на порівнянні досягнутого рівня підприємством з середньогалузевим, середньоосвітнім, тощо. Отже, чим вищий рівень використання, менший знос основних виробничих фондів, тим більше потенційних можливостей впровадження інновацій на підприємстві, оскільки високопродуктивні та інтенсивно навантажені основні виробничі фонди приносять стабільний дохід, який не супроводжується додатковим витратним навантаженням (витрати на ремонт чи утримання фондів, що не введені в експлуатацію). При цьому рівень фондівіддачі за "інноваційними" основними виробничими фондами має бути значно вищим за середній рівень фондівіддачі основних виробничих фондів, оскільки дохід від впровадження інновацій містить монопольний прибуток, який і є цілком виправданенням новачки. Частку монопольного "інноваційного" прибутку оператор зв'язку встановлює самостійно, виходячи з власних інтересів і платоспроможного попиту на інновації. Проте ще однією особливістю діяльності операторів зв'язку, яка впливає на вибір напрямків реалізації інноваційної діяльності та обмежує потенційні можливості на отримання оператором зв'язку монопольного "інноваційного" прибутку, є вимоги щодо надання універсальних послуг відповідного рівня якості та за тарифами, що регулюються державою. Отримання монопольного "інноваційного" прибутку в цих умовах, можливо через впровадження інноваційних технологій надання універсальних послуг, які зменшують собівартість виробництва, поліпшують якість послуг, і як наслідок, збільшують дохід.

Низький рівень фондівіддачі за "інноваційними" основними виробничими фондами свідчить або про низьку задіяність фондів, що може бути характерним на етапі виходу новачки на ринок, або низького попиту на новачки з боку споживачів, коли оператор зв'язку знижує частку прибутку в тарифі на послугу з метою компенсації коштів, вкладених у впровадження інновацій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, теоретико-методичне обґрунтування оцінки матеріально-технічних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку за складовими основні та оборотні виробничі фонди, що базується на їх аналізі за напрямками: технічний рівень основних виробничих фондів оператора зв'язку; склад основних виробничих фондів оператора зв'язку; ступінь освоєння "інноваційних" основних виробничих фондів оператора зв'язку; стан та рух "інноваційних" основних виробничих фондів оператора зв'язку; аналіз оборотних виробничих фондів за витратністю обслуговування основних фондів; аналіз результативності використання матеріально-технічних ресурсів оператора зв'язку дозволить оцінити існуючі матеріально-технічні можливості інноваційної діяльності оператора зв'язку та виявити невикористані резерви щодо збільшення екстенсивного та інтенсивного використання "інноваційних" основних виробничих фондів. Результати аналізу надають можливість сформулювати комплексне уявлення про стан та

"інноваційність" матеріально-технічних ресурсів оператора зв'язку. Проте, на сьогоднішній день відкритими залишаються питання визначення критеріїв оцінки інноваційності наведених характеристик та показників щодо аналізу основних і оборотних виробничих фондів оператора зв'язку, а це потребуватиме проведення подальших досліджень у цьому напрямку.

Список використаної літератури:

1. Аубакірова Г.М. Оцінка потенціала підприємств з допомогою матричної моделі / Г.М. Аубакірова // Уральський научний весник Режим доступу до статті: [http://www.rusnauka.com /NPM_2006 /Economics/10_aubakirova.doc.htm]
2. Воронкова А.Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация: монография / А.Э. Воронкова. – Луганск: "Изд-во Восточно-Украинского национального университета", 2000. – 315 с.
3. Головатюк В.М. Деякі проблеми вимірювання інноваційного потенціалу [Електронний ресурс] / В.М. Головатюк, В.П. Соловійов. – Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України. – Режим доступу до статті: http://uiis.com.ua/conf_3/4. Економіка галузі зв'язку: підруч. для вузів і фак. зв'язку: у 2 т. / Держком. зв'язку та інформ. України, Українська держ. акад. зв'язку; [за заг. ред. В.М. Орлова, Ф.З. Мардаровського, Н.Ю. Потапової-Сінської]. – Одеса: УДАЗ, 1999. – Т. 1-2.
5. Канафоцька Г. Стан, перспективи розвитку інноваційних процесів в Україні та можливості їх впливу на формування ВВП [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: http://www.vlasnasprava.info/ua/information.html?m=publications&t=rec&id=9361.
6. Касьянова Н.В. Економіко-математична модель оцінки стратегічного потенціалу машинобудівного підприємства / Н.В. Касьянова // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – 2008. – №3 (13). – С. 116 -120.
7. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин. – М.: Экзамен, 2001. – 575 с.
8. Куришова В.Г. Методы формирования и эффективного использования инновационного потенциала предприятия: автореф. дис. на соискание уч. степени к.э.н.: спец. 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями и инвестиционной деятельностью)" / В.Г. Куришова. – М., 2007. – 20 с.
9. Лощина Л.В. Комплексна оцінка інноваційного потенціалу підприємства: теоретико-методичні підходи / Л.В. Лощина, В.М. Милашенко // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – 2008. – №3 (13). – С. 163-167.
10. Мартюшева Л.С. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження / Л.С. Мартюшева, В.О. Калишенко // Фінанси України. – 2002. – №10. – С. 61-66.
11. Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона [Електронний ресурс] / О.С. Москвина // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – 2005. – №30. – Режим доступу до статті: http://journal.vsc.ac.ru/php/jou/30/art30_02.php.
12. Смерічевська С.В. Оцінка інноваційного потенціалу / С.В. Смерічевська, О.В. Сидич // Економіка промисловості. – 2006. – №2. – С.14 -18.
13. Терскова И.В. Методические основы оценки инновационного потенциала промышленного предприятия [Електронний ресурс] // И.В. Терскова, Д.Р. Мамашев. – Режим доступу до статті: http://conference.kemsu.ru /GetDocsFile?id =7175& table=papers_file&type =1&conn=confDB.
14. Фомин П.А. Особенности оценки производственного потенциала предприятия [Електронний ресурс] / П.А. Фомин, М.К. Старовойтов. – Режим доступу до статті: http://www.cfin.ru /management/manufact /manufact_potential.shtml.
15. Хобта В.М. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства / В.М. Хобта, Г.О. Комар // Економіка промисловості. – 2009. – № 1. – С. 102-109.
16. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия [Електронний ресурс] / И.В. Шляхто. – Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского. – Россия, 2006. – Режим доступа до статті: http://www.tu-bryansk.ru/doc/vestnik/1_2006/shlyahoto.doc.

УМАНСЬКИЙ Ігор Іванович – здобувач Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова

Наукові інтереси:

– інноваційний розвиток підприємства