

У цьому зв'язку назріла необхідність глибше дослідити стрічковий конвеєр, як об'єкт діагностування та адаптивного керування, розробити прогресивні і технічно реалізовані засоби і пристрої, на базі яких сформувані принципи побудови адаптивної системи керування.

Список літератури

1. Бугров С. В., Лисовой Р. А., Жмудь В. А., Колкер А. Б. Адаптивная система управления с использованием стабилизирующего эффекта девиации коэффициента регулятора // Научный вестник НГТУ. 2010. № 1(38). С. 157–160.
2. Ишимцев Р. Ю. Обоснование структуры и критериев оптимизации САУ непрерывного технологического процесса // Сборник научных трудов НГТУ. Новосибирск, 2008. № 2(52). С. 3–10.
3. Ким Д. П. Теория автоматического управления. Многомерные, нелинейные, оптимальные и адаптивные системы. 2-е изд., испр. и доп. М.: ФИЗМАТЛИТ. 2007. Т. 2.
4. Detecting Process Variations in Low-End PID Autotuners. Alberto Leva, GianAntonio Magnani. 2002 IFAC. 15th Triennial World Congress, Barcelona, Spain.
5. Александров А.Г. Оптимальные и адаптивные системы: Электронная книга. – М.: 2003. – 278 с
6. Лобов В.И. Автоматизовані системи керування конвеєрними установками / В.І. Лобов, Л.І. Єфіменко, М.П.Тиханський, С.А. Рубан // Монографія Видавничий центр ДВНЗ «КНУ». - Кривий Ріг. – 2015. – 450с.
7. Новиков Е.Е., Смирнов В.К. Теория ленточных конвейеров для крупнокусковых горных пород. – Киев: Наукова думка, 1998. – 184 с.
8. Ключев, В.В. Технические средства диагностирования: Справочник / В.В.Ключев, П.П.Пархоменко, Абрамчук и др.: под общ. Ред. Ключева В. В. // М.: Машиностроение, 1989. – 672 с.
9. Монастырский В.Ф., Максютенко В.Ю., Плахотник В.И., Бесчастный В.И. Экспериментальные исследования грузопотока крупнокускового груза // Шахтный и карьерный транспорт. – М.: Недра, 1999. – Вып. 11. – с. 7-14.
10. Коваль А.В. Исследование динамических нагрузок на выбор конструктивных параметров роликкоопор шахтных ленточных конвейеров: Дис. канд. техн. наук. – М., 1995.
11. Козлов Е.М. Определение нагрузок на основные элементы тяжелых ленточных конвейеров ГОКов // Шахтный и карьерный транспорт. – М.: Недра, 2000. – с. 24-27.
12. Єфіменко Л.І., Тиханський М.П.. Оценка влияния отдельных нагрузок действующих на формирование металлоемкости става ленточного конвейера // Вісник КНУ. Збірник наукових праць. Вип.33.- Кривий Ріг-2013.- С.211-215.
13. Абрамов, О. В., Розенбаум А. Н. Прогнозирование состояния технических систем / О.В. Абрамов, А.Н. Розенбаум // М.: Наука, 1990. -126с.
14. Єфіменко Л.І., Тиханський М.П.. Моделивання навантаження на опорні конструкції важких стрічкових конвеєрів // Вісник КНУ. Збірник наукових праць. Вип.34.- Кривий Ріг-2013.- С.34-37.
15. Тиханський, М.П.. Методи й системи діагностики та прогнозування технічного стану стрічкових конвеєрів / Тиханський М.П., Єфіменко Л.І //Вісник КТУ. Збірник наукових праць. Вип.21.- Кривий Ріг-2008.- С.163-167
16. Єфіменко, Л.І. Принципи побудови автоматизованої системи діагностики технічного стану конвеєра / Л.І. Єфіменко, М.П. Тиханський // Вісник КТУ. - Вип. 25, 2010. - С. 163-167.

Рукопис подано до редакції 24.03.2020

УДК 338.20

А. А. ТУРИЛО, д-р екон. наук, доц., А. М. ТУРИЛО, д-р екон. наук, проф.
Криворізький національний університет

ПРОЦЕСИ КАПІТАЛІЗАЦІЇ, ЗРОСТАННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ТА ІННОВАТИЗАЦІЇ КОРПОРАЦІЇ В АСПЕКТІ ЗНАЧИМОСТІ І ВПЛИВУ НА НИХ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА (КАПІТАЛУ)

Мета роботи. Удосконалити і розширити зміст категорії «соціально-психологічний капітал» взагалі і безпосередньо на рівні окремого суб'єкта господарювання, зокрема на рівні підприємства. Розкрито значимість і зміст соціально-психологічного капіталу підприємства. Показано вплив соціально-психологічного капіталу на процеси капіталізації та інновацізації підприємства.

Виділено роль психологічного чинника в діяльності суб'єктів підприємницької діяльності. Показано, що в умовах формування нової інноваційно-інтелектуальної економіки існує актуальна потреба у викресленні, дослідженні і комплексному оцінюванні такої категорії як психологічний капітал підприємства.

Представлено в узагальненому виді теоретико-методичні підходи, щодо визначення основних напрямків впливу соціально-психологічного капіталу на економіку підприємства, а саме на рівень його капіталізації, ринкової вартості та економічної ефективності діяльності суб'єкта господарювання.

Методи дослідження: системний, логічний, аналітичний.

Наукова новизна: 1. Визначено, що в економічній оцінці діяльності підприємства на сучасному етапі розвитку суспільного виробництва потрібно враховувати роль психологічного капіталу. 2. Удосконалено підходи до розкриття змісту категорії «соціально-психологічний капітал підприємства». 3. Представлено зв'язок соціально-психологічного капіталу підприємства з ключовими виробничо-господарськими процесами, що відбуваються на ньому (процеси капіталізації, зростання ринкової вартості, інновації).

Практична значимість. Представлено основні напрямки впливу соціально-психологічного капіталу, що сформувався на підприємстві на певний період часу, на процеси капіталізації, зростання ринкової вартості та інновації.

Результати. Представлено теоретико-методичний підхід до розкриття сутності категорії «соціально-психологічний капітал».

Показати особливу і зростаючу роль психологічного чинника в умовах формування нової парадигми соціально-економічного розвитку суспільства та становлення нової економіки, а саме інноваційно-інтелектуальної економіки.

Визначити, що в умовах інноваційної економіки, як інтелект людини-працівника поступово трансформується в інтелектуальний капітал підприємства, так і психологічний чинник в економічній діяльності підприємства поступово перетворюється на його психологічний капітал.

Акцентувати увагу на тому, що психологічний капітал в єдності з соціальним капіталом підприємства є ключовою умовою реалізації його інноваційного і економічного потенціалів, що визначає нові підходи в процесах інвестування діяльності підприємства, а саме пріоритетність інвестицій в соціально-психологічний та інтелектуальний капітал будь-якого суб'єкта підприємництва.

Ключові слова: соціальний капітал, психологічний капітал, підприємство, капіталізація, інновація, ринкова вартість.

doi: 10.31721/2306-5451-2020-1-50-126-131

Проблема та її зв'язок з науковими і практичними завданнями. Мінливий і конкурентний розвиток ринкової системи вимагає від суб'єктів господарювання постійного пошуку нових підходів до капіталізації і формування нової ринкової вартості підприємства.

Соціальний і психологічний чинники стають рушійною силою сучасного прогресу. Тому і наука, і практика розуміючи всю актуальність даної проблеми шукають відповідні і ефективні методи її вирішення.

Аналіз досліджень. Динамічна капіталізація і підвищення ринкової вартості підприємства виступають основною вимогою власників підприємства до його вищого корпоративного менеджменту. Саме по таким показникам, в першу чергу, оцінюється діяльність топ-менеджменту корпорації [1-8, 10, 15].

Разом з тим завдання забезпечення динамічності продажу капіталізації підприємства є одним із самих складних серед всіх, що постають перед ним в процесі його існування.

Вирішення такого завдання потребує від корпоративного менеджменту зміни парадигми розвитку підприємства, пошуку нових концепцій в економічних і соціальних сферах життєдіяльності колективу корпорації [9, 11, 12, 14].

Постановка задачі. Актуальність науково-практичної проблеми ефективного управління соціально-психологічним капіталом підприємства і визначила мету даної роботи: удосконалити зміст даної категорії і визначити напрями впливу соціально-психологічного капіталу на процеси капіталізації, зростання ринкової вартості та інновації.

Викладення матеріалу. Розвиток світової економіки, посилення конкурентної боротьби, швидкість розповсюдження інформації, неможливість утаємничити різного роду винаходи і інновації на значний період часу, зростаюче взаємопроникнення господарських зв'язків між суб'єктами підприємницької діяльності, об'єктивне пов'язання підприємствами різних галузей національної економіки свого перспективного розвитку з інноваціями високого рівня, певне зниження капітальної ваги фізичних активів в загальній структурі ресурсів підприємства, достатньо значиме обмеження можливостей регулювання підприємницької діяльності за рахунок ціноутворення (а саме підвищення ціни на товар, послуги, роботи), тенденції до ускладнення внутріфінансового господарського механізму та суттєве зростання ролі конкретного працівника в конкурентному розвитку підприємства призвели до появи і функціонування особливих форм капіталу на ньому: інтелектуального капіталу і соціального капіталу (рис. 1).

В закордонній літературі інтелектуальний капітал підприємства у загальному виді визначається як об'єднані разом інтелект, навички та спеціальні знання, а соціальний капітал представляється як один із елементів інтелектуального капіталу і складається він із знань, які отримано завдяки відносинам як внутрі організації, так і за її межами.



Рис. 1. Специфічні (особливі) форми капіталу на підприємствах різних галузей господарювання
На рис. 2 представлено західний підхід стосовно складових інтелектуального капіталу.

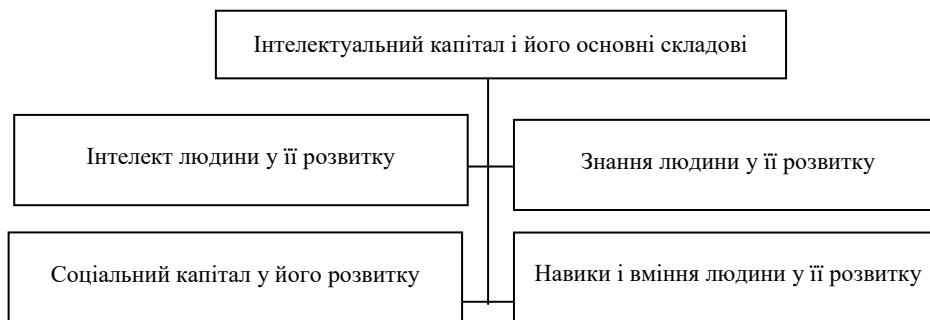


Рис. 2. Основні складові інтелектуального капіталу

Така позиція закордонних вчених здається нам певним чином дискусійною. Ми маємо свої підходи до змісту і трактування такої категорії, як «соціальний капітал корпорації (фірми, підприємства)». Зрозуміло, що це стосується і категорії «інтелектуальний капітал корпорації (підприємства)», а саме основних складових даного виду капіталу (ІКП).

Інтелектуальний капітал підприємства і соціальний капітал підприємства це різні за своїм змістом капітали, вони мають окремий статус і свої критерії оцінки.

На наш погляд, більш логічно і обґрунтовано використовувати замість поняття «соціальний капітал (СК)» поняття «соціально-психологічний капітал (СПК)».

Соціально-психологічний капітал підприємства (СПКП) - це категорія, яка виокремлює і вказує на два безумовно важливих аспекта в розвитку підприємства: соціальний і психологічний.

Такий вид капіталу виводить із «тіні» в системі менеджменту підприємства і соціально-економічних відносин на ньому питання психології людини-працівника і врахування його в процесі стратегічно-тактичної діяльності підприємства.

Пріоритетами світової науки і економіки стають психо-біологічні технології і така наука як «психонетика» і не враховувати це неможливо.

Людина з сукупністю її інтелектуально-ділових якостей і певною психологією стає в епоху інформаційно-інноваційної економіки абсолютно вирішальним чинником конкурентності і прогресу будь-якої країни, галузі чи корпорації (фірми, підприємства).

Психологічний стан працівника у єдності з соціальною складовою його функціонування на підприємстві формує засадничі умови до можливостей реалізації професійних його здібностей і потенціалу людського капіталу в цілому.

Соціально-психологічний капітал об'єктивно і закономірно більш повно і глибинно відображає, на відміну від соціального капіталу, всю складну сукупність якостей людини-працівника, її індивідуальність та унікальність.

Виокремлене і інтегроване врахування соціального і психологічного чинників – це умова нових можливостей для оцінки їх впливу на кінцеві результати діяльності підприємства. Саме в цьому полягає актуальність і значимість категорії СПКП.

На рис. 3 представлено умови розмежування ІКП і СПКП.

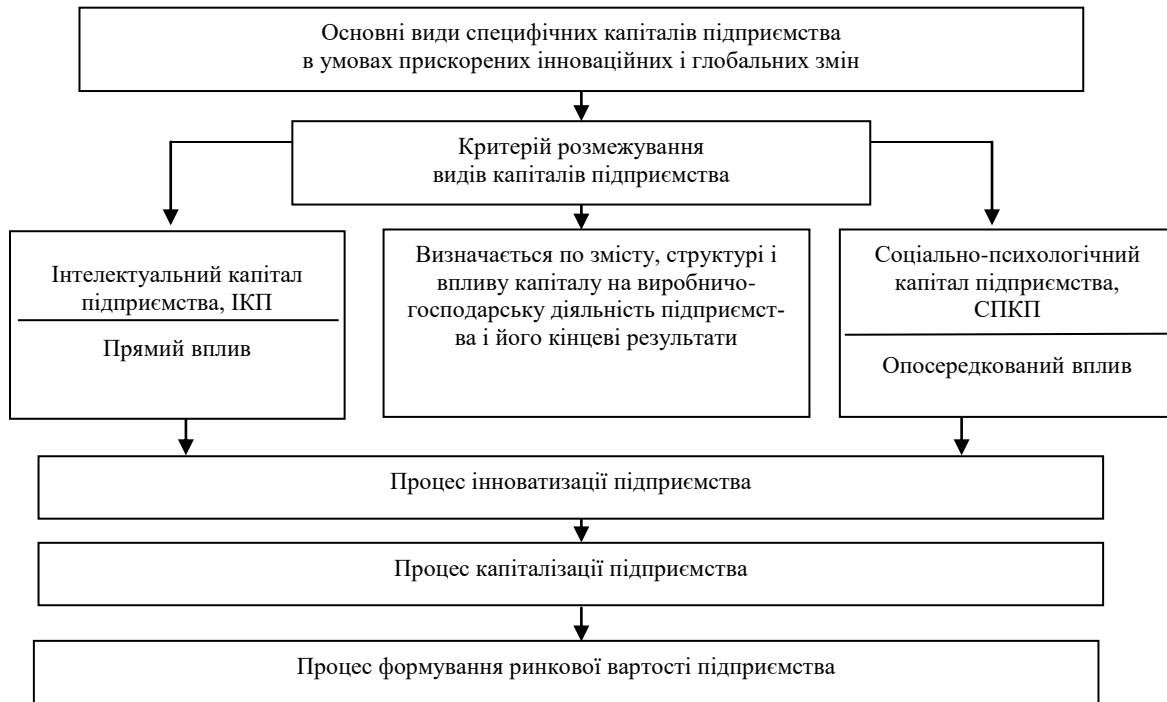


Рис. 3. Умови розмежування інтелектуального і соціально-психологічного капіталів підприємства і виду їх впливу на процеси інноватизації, капіталізації і зростання його ринкової вартості

На наш погляд, головна відмінність між інтелектуальним капіталом підприємства і соціально-психологічним капіталом підприємства пов'язана з відмінністю процесної реалізації і впливу цих двох видів капіталу на формування результатів діяльності підприємства. Інтелектуальний капітал є безпосередньо складовою виробничо-господарського процесу на підприємстві і безпосередньо впливає на проміжні та кінцеві його результати. Соціально-психологічний же капітал, за своїм змістом, пов'язаний з соціальною і морально-психологічною сферою діяльності працівника на підприємстві, а за напрямом свого впливу він орієнтований на сприяння ефективному протіканню виробничо-господарського процесу і реалізації можливостей інтелектуального капіталу на підприємстві.

Розглянемо основні елементи соціально-психологічного капіталу підприємства (СПКП). Вважаємо, що його основну сутність складають: корпоративна культура, економічна культура, моральний клімат, економічний менталітет, психологія і економічна психологія, умови соціальної сфери, загальна повага до працівника як особистості і умови його розвитку в межах підприємства (рис. 4).

Кожна окрема складова соціально-психологічного капіталу підприємства, що представлена на рис. 4, є важливою і, вони в більшому або меншому ступені пов'язані між собою і саме разом, всі вони, у своїй єдності, утворюють таку вельми важливу для мікрорівня категорію.

Соціальний прогрес, розвиток демократизму, зростання значимості і поваги до людини, і разом з тим жорсткі умови конкуренції визначили об'єктивну необхідність максимального врахування в діяльності і оцінці підприємства соціального і психологічного чинників.

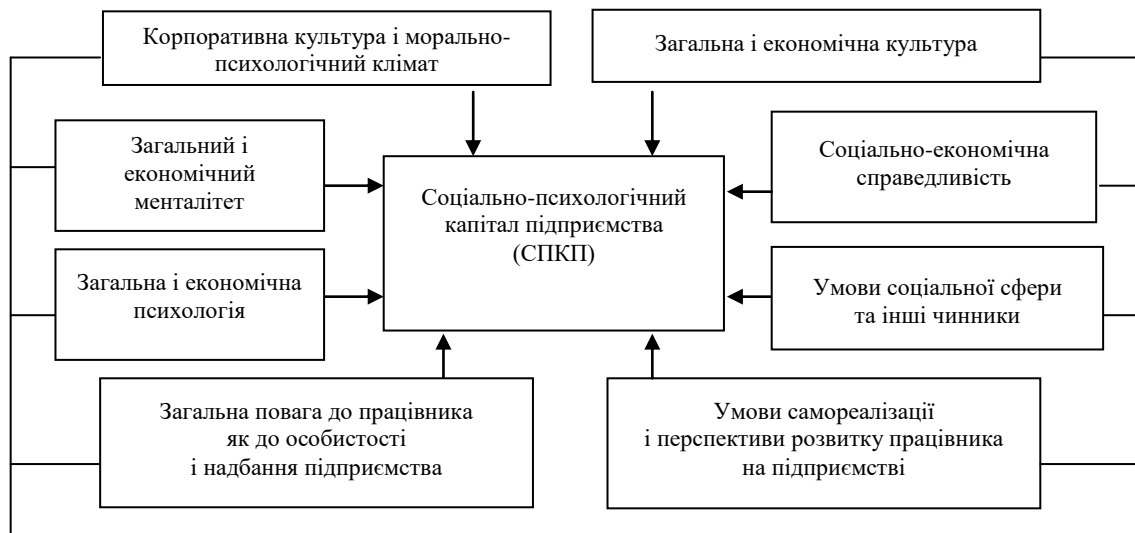


Рис. 4. Основні складові формування соціально-психологічного капіталу на підприємстві

Об'єктивність і нагальність зосередження будь-якої корпорації на цих чинниках визвана тим, що саме в площі соціальних відносин і психології працівника (поряд з інтелектом і знаннями) знаходяться основні перспективні резерви її розвитку. Ось чому в економічній діяльності будь-якого суб'єкта господарювання соціально-психологічний капітал повинен бути визнаний і виведений на своє чільне місце серед основних сформованих пріоритетів його розвитку.

Аналіз світової ситуації показує, що рівень свідомості, самоповаги та самоствердження працівників корпорацій, фірм та підприємств зріс на стільки, що їх соціальні потреби і вимоги, психологічні настанови та психологічне сприйняття реальних процесів економічної дійсності стали стрижнем мотиваційної діяльності колективу різних підприємств по забезпеченню процесів їх інноватизації та капіталізації, важливою умовою заключення змістовно нових колективних договорів та призвели до зростання масштабів і якості соціально-психологічного капіталу на підприємствах і як наслідок до необхідності ґрунтовного його планування та управління.

Узагальнення викладеного в даній роботі матеріалу надає нам можливість представити наступне визначення категорії «соціально-психологічний капітал підприємства».

Соціально-психологічний капітал підприємства – це об'єктивна категорія, що відображає певним чином зміст соціально-економічних відносин на підприємстві, характеризує специфічний (особливий) вид нематеріальних ресурсів, фокусує в собі соціальний і психологічний аспекти діяльності персоналу підприємства у їх синергітичній єдності і визначає опосередкований вплив такого капіталу на всі сфери, ефективність і кінцеві результати діяльності підприємства.

Соціально-психологічний капітал підприємства змінює силу свого впливу на економіку підприємства в залежності від рівня створених для його розвитку можливостей і в кінцевому підсумку виступає визначальним чинником розвитку і реалізації потенціалу підприємства.

Таким чином, представлена нами робота підтверджує і розкриває нові можливості в оцінці та перспективному розвитку корпорації (держави, підприємства).

Список літератури

1. Акофф Р. Планирование будущего корпорации / Р. Акофф. – М.: Прогрес, 1985. – 325с.
2. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення / [О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А.Ш. Землянкін та ін.]. – Ін-т економіки промисловості НАН України. – Донецьк. 2007. – 328с.
3. Балабанов И.Г. Инновационный менеджмент : учеб. пособ. / И.Г. Балабанов. – СПб.: Питер, 2001. – 304 с.
4. Базилевич В.Д. Интеллектуальная собственность: Підручник.-К.:Знання.2008.-441с.
5. Борисов А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир. 2009. – 860с.
6. Друкер П.Ф. Эффективное управление предприятием : пер. с англ. / П.Ф. Друкер. – М.: Вильянс, 2008. – 224с.
7. Карпищенко А. А. Организационное обеспечение инновационного развития предприятия / А. А. Карпищенко // Маркетинг инноваций и инновации в маркетинге : [монография / под общ. ред. д.э.н., проф. С. М. Ильашенко]. – М. : ИТД «Университетская книга», 2008. –С. 459 - 464.
8. Кузьмін О.Є. Основи менеджменту/ О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – К.: Академ. – видав. 2003. – 416 с.
9. Шегда А.В. Менеджмент/ А.В. Шегда. – К.: Знання, 2002. -583 с.

10. Туленков Н.В. Введение в теорию и практику менеджмента: учеб. Пособие/ Н.В. Туленков. – К.: МАУП, 1998. – 314 с.
11. Классика менеджмента: пер. с англ. / Под ред. М. Уорена. – СПб.: Питер, 2001. – 1168 с.
12. Скiбiцький О.М. Стратегiчний менеджмент / О.М. Скiбiцький. – К.: ЦУЛ, 2006. – 312 с.
13. Турило А.М. Менеджмент iнновацiйного розвитку пiдприємства / А.М. Турило, А.А. Турило // Вiсник КНУ. – Кривий Рiг: КНУ, 2013. - №35. – С. 278–280.
14. Дойль П. Менеджмент: стратегiя i тактика / П. Дойль. – СПб.: Питер, 1999. – 560 с.
15. Chandler A. Strategy and structure / A. Chandler. – Cambridge: Mass MIT Press, 1962. – 384p.

Рукопис подано до редакції 15.04.2020

УДК 629.114.42: 622.271

В.И. ПАХОМОВ, канд. техн. наук, доц., И.В. ГИРИН, ст. препод.,
В.С. ГИРИН, д-р техн. наук., проф., Криворожский национальный университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА КАРЬЕРНЫХ САМОСВАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ANYLOGIC

Цель. Основной целью работы является обеспечение эксплуатационной надежности технологического автотранспорта горнодобывающих предприятий путем повышения эффективности процессов технического сервиса с использованием разработанной методики моделирования системы обслуживания автомобилей

Методы исследования. В работе выполнены анализ и обобщение опубликованных теоретических разработок, аналитические расчеты, статистический анализ, экономико-математическое моделирование. Методология теоретических исследований основана на применении логических и математических методов. Также применяется ряд частных методов: аксиоматический и гипотетический методы, программно-целевой метод, анализ и синтез, метод интерпретации, корреляционно-регрессионный анализ, имитационное моделирование.

Научная новизна. Научную ценность представляет: разработанная имитационная модель функционирования сервисного центра для определения закономерностей оптимальной организации сервисного обслуживания на основе компьютерного эксперимента; разработанный алгоритм, позволяющий на основе обращений в автосервисный центр определять параметры имитационной модели и прогнозировать загрузку производственных мощностей сервисной зоны; предложенная система моделей развития автосервисного хозяйства, основанная на декомпозиционном подходе и включающая оптимизационную модель размещения производственных мощностей автосервиса и выбора их производственной структуры

Практическая значимость работы. Разработанная система моделирования позволяет: обосновывать оптимальное число ступеней проведения ТО и сопутствующего ремонта; сократить объемы работ, выполняемых на каждой ступени ТО и ремонта; оптимизировать режимы проведения технического обслуживания и ремонта для конкретных горно-технических условий эксплуатации подвижного состава: сократить время изъятия: подвижного состава из эксплуатации для его обслуживания и восстановления.

Результаты: разработанные математическая модель и методика оптимизации объемов работ в автосервисном центре позволяют выполнять функциональный анализ закономерностей, действующих при реализации процессов технического сервиса с использованием диагностической системы условий эксплуатации и изменения технического состояния подвижного состава; предлагаемая методика моделирования позволяют реализовать принципы индивидуального подхода к оценке условий эксплуатации и изменения технического состояния подвижного состава и использовать выявленные ранее закономерности для повышения эффективности системы технического сервиса большегрузных автосамосвалов.

Ключевые слова: автосервисный центр, моделирование, карьерные самосвалы, программа ANYLOGIC.

doi: 10.31721/2306-5451-2020-1-50-131-138

Проблема и ее связь с научными и практическими задачами. Карьерный технологический автотранспорт является одним из основных элементов ведения открытых горных работ. Доля автотранспортных затрат в общей стоимости добычи открытым способом на украинских горнодобывающих предприятиях увеличивается по мере роста глубины карьеров и достигает иногда 70%. Вместе с тем фактическая производительность карьерных автосамосвалов значительно ниже их технико-технологических возможностей и эта разница составляет до 2,5 и более раз по различным маркам машин. При этом более половины потерь производительности карьерных автосамосвалов обусловлены состоянием системы технического обслуживания и ремонта. Повышение уровня развития, организации и обеспечения успешного функционирования автотранспортной системы во многом может достигаться благодаря поддержанию в рабо-