

- Не слід використовувати картинки як заміну тексту. Пошуковий робот не вміє розпізнавати текст, представлений у вигляді графічного зображення, а текст з атрибуту ALT не влучає у основний індекс. Якщо використання графічного елемента з текстом необхідно, продублюйте те, що написано на картинці, текстом.

- Швидкість веб-сторінки є важливим фактором в ранжируванні в пошукових системах і загальному успіху сайту. Затримка при завантаженні сайту може зіпсувати враження від перегляду. Оптимальна швидкість завантаження сторінок сайту повинна складати до трьох секунд.

- Авторам слід звернути увагу на просування своїх наукових дослідних доробок у впливових тематичних веб-ресурсах, налагодженню професійного, наукового міжгалузевого та міжуніверситетського співробітництва (підвищення Excellence).

- Особливу увагу слід приділяти представленню наукових доробків працівників університету в Google Scholar. Дане питання включає як підтримку авторами та структурними підрозділами університету власних профілів Google Scholar у актуальному стані, так і оптимізацію електронних ресурсів університету відповідно до вимог Google Scholar (підвищення Openness).

- Необхідно постійно розміщувати різнопланову інформацію для всіх категорій користувачів, створюючи нові веб-сторінки; завантажувати та поповняти рубрики Новин офіційного веб-сайту університету підрозділами, деканатами, кафедрами; відкрити підрозділам власних сайтів; розширити інформацію про діяльність структурних підрозділів розміщених на власних сайтах (підвищення Presence).

Високий вебметричний рейтинг і якісний сайт університету визначають імідж закладу вищої освіти, демонструють розвиток наукових шкіл, що підвищує конкурентоспроможність освітньої та наукової діяльності.

Література

1. WEBOMETRICS / Ranking Web of Universities [Електронний ресурс]: офіційний сайт. — Режим доступу: <http://www.webometrics.info>

2. WEBOMETRICS / Ranking Web of Universities [Електронний ресурс]: офіційний сайт. — Режим доступу: <http://www.webometrics.info/en/detalles/mdu.in.ua>

УДК 622.788.36

Кривенко С.В.

кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів та системного аналізу

УЯВЛЕННЯ ОГРУДКУВАЧА ТИПОВИМИ ЛАНКАМИ

Для управління огрудкуванням необхідно знати чисельні характеристики барабана-огрудкувача як об'єкта управління. Для опису перехідних процесів барабана-окомковача прийнято рівняння аперіодичної (інерційної) ланки першого порядку із запізненням

$$W(p) = \frac{k}{Tp + 1} \cdot e^{-p\tau} \quad h(t) = k \cdot \left(1 - e^{-\frac{t}{T}}\right) \cdot 1(t - \tau). \quad (1)$$

Динамічні параметри барабана-огрудкувача визначали методом площ (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристики барабана-огрудкувача

	$K_{об}$	$T_{об}, c^{-1}$	$\tau_{зан}, c$
Вологість, %	$K_W = 42,17 \text{ \%} / (M^3/c)$	$T_W = 46,50$	$\tau_W = 30$
Порозність, %	$K_e = 662,65 \text{ l} / (M^3/c)$	$T_e = 88,20$	$\tau_e = 60$
Екв. діаметр, мм	$K_d = 180,72 \text{ мм} / (M^3/c)$	$T_d = 121,95$	$\tau_d = 60$
Варіація крупності, мм/мм	$K_V = -7,23 \text{ l} / (M^3/c)$	$T_V = 89,4$	$\tau_V = 60$

Для розрахунку правильних значень показника якості зволоження необхідний більш точний опис перехідних процесів можливе використання інших законів змінювання:

- аперіодична (інерційна) ланка другого порядку із запізненням

$$W(p) = \frac{k}{T_2^2 p^2 + T_1 p + 1} \cdot e^{-p\tau} = \frac{k}{(T_3 p + 1)(T_4 p + 1)} \cdot e^{-p\tau}, \quad (2)$$

$$\text{де } T_1 \geq 2 \cdot T_2 \quad T_{3,4} = \frac{1}{2} \left(T_1 \pm \sqrt{T_1^2 - 4T_2^2} \right);$$

$$h(t) = k \cdot \left[1 - \frac{1}{T_3 - T_4} \left(T_3 e^{-\frac{t}{T_3}} - T_4 e^{-\frac{t}{T_4}} \right) \right] \cdot 1(t - \tau);$$

- коливальна ланка з додатковою І-складовою із запізненням

$$W(p) = \frac{k}{p(T^2 p^2 + 2T\xi p + 1)} \cdot e^{-p\tau}, \quad (3)$$

де $0 \leq \xi < 1$;

$$h(t) = k \cdot [1 - C e^{-\gamma t} \sin(\lambda t + \theta)] \cdot 1(t - \tau),$$

$$\text{де } C = \frac{1}{\lambda T}; \theta = \arctg \frac{\lambda}{\gamma}; \gamma = \frac{\xi}{T}; \lambda = \frac{\sqrt{1 - \xi^2}}{T}.$$

Розраховані значення коефіцієнтів формули (3) наведені в табл.2.

Таблиця 2

Значення коефіцієнтів моделі (11) огрудкувача

	Параметр кривої розгону			
	W	d _e	ε	V
T=	60,24	69,22	57,03	57,47
ξ=	0,39	0,88	0,77	0,78
C=	1,08	2,11	1,58	1,59
λ=	0,0153	0,0068	0,0111	0,0109
γ=	0,0064	0,0127	0,0136	0,0135
θ=	1,17	0,49	0,69	0,68

Таблиця 3

Результати регулювання за контрольованими параметрами

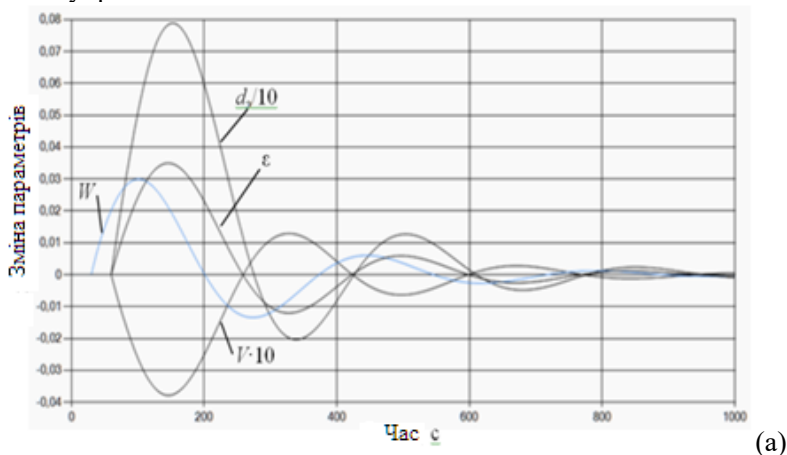
Параметр	Налаштування регулятора		Якість управління											
	K _p	T _u , c ⁻¹	Перерегулювання, %				Час регулювання, с				Максимальне відхилення			
			W	d _e	ε	V	W	d _e	ε	V	W	d _e	ε	V
W	0,0015	0,00045	20,0	16,0	18,6	18,7	670	885	680	680	0,030	0,8	0,035	-0,38
d _e	0,00017	0,000016	22,0	20,0	21,7	21,5	1230	1450	1300	1300	0,036	1,1	0,046	-0,50
ε	0,001	0,000054	20,8	18,1	20,0	19,7	1400	1600	1450	1450	0,036	1,14	0,046	-0,52
V*	0,0125	0,00136	20,8	17,8	19,3	20,0	1300	1600	1270	1270	0,036	1,13	0,047	-0,51

* - з позитивним зворотним зв'язком

Методом розширених АФЧХ визначені налаштування ПІ-регулятора, відповідні ступені коливальності m = 0,351, для управління з використанням різних контрольованих входних параметрів (табл. 3).

Для кожного керованого параметра досліджено показники якості регулювання барабана-огрудкувача (табл. 3 й рис. 1). Послідовно встановлювали налаштування ПІ-регулятора, які відповідають 20 %-му перерегулюванню кожного з параметрів, і контролювали зміни інших параметрів. Виходячи з чого, визначали якість перехідних процесів для них.

З результатів досліджень випливає, що перерегулювання змінюється несуттєво для всіх варіантів. Однак управління по вологості шихти на виході з огрудкувача має найкращі характеристики. При цьому тривалість перехідного процесу і відхилення всіх параметрів найменші. Для стабільних вихідних шихтових матеріалів таке управління найбільш оптимальне.



(a)

Перехідні процеси при управлінні за вологістю огрудкованої шихти (а) та за порозністю сформованого шару (б)

Проте, щодо коливання вихідного дозувального і фракційного складу шихти, то вологість повинна забезпечувати максимальну газопроникність. Крім того, на похибку вимірювань впливає гідратна волога. Тому порозність шару, еквівалентний діаметр гранул і варіація їх крупності більш бажані для регулювання і пошуку максимуму. Також вони тісніше пов'язані з продуктивністю агломераційного процесу.

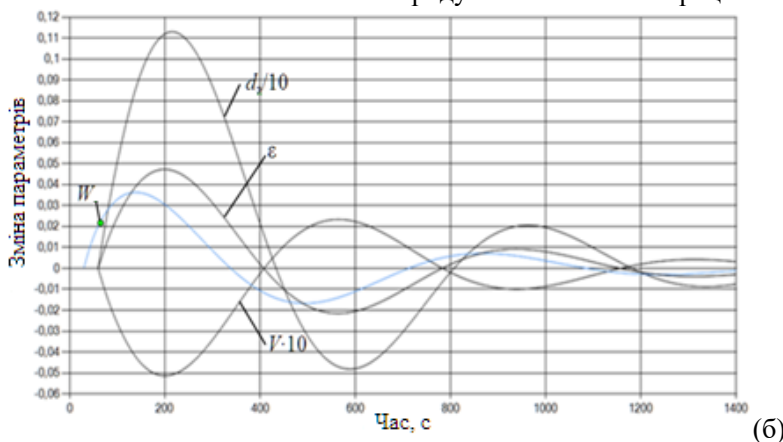


Рис. 1. Показники якості регулювання барабана-огрудкувача

Встановлено, що регулювання по еквівалентному діаметру гранул має несуттєво краще регулювання. Але з урахуванням того, що максимум еквівалентного діаметру відповідає надмірному перезволоженню, то необхідно враховувати всі три параметри у взаємодії.

УДК 004.94 (519.874)

Шабельник Т.В.

доктор економічних наук, професор кафедри математичних методів та системного аналізу

ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІМІТАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Масштаби економічної діяльності фармацевтичних підприємств та постійний вплив великої кількості дестабілізуючих факторів, що є притаманним сучасному етапу розвитку економіки України, у тому числі і її фармацевтичній сфері вимагають систематичного пошуку шляхів оптимізації ключових аспектів функціонування та підвищення ефективності відповідних бізнес-процесів сучасних вітчизняних фармацевтичних підприємств.

Все це обумовлює необхідність проведення комп'ютерної імітації процесів управління бізнес-процесів фармацевтичного підприємства, зокрема бізнес-процесом управління запасами фармацевтичних товарів.

Одним з найважливіших аспектів комп'ютерної імітації процесу управління запасами фармацевтичного підприємства виступає моделювання динаміки купівельного попиту на фармацевтичні товари виробничо-торговельного підприємства з метою автоматизації процесу градації величини страхового запасу кожного з кластерів фармацевтичних товарів, кількості замовлень на їх придбання та визначення критичної величини наявних запасів у момент часу T .

Концепція очікуваного попиту складає одне з ключових понять в управлінні діяльністю будь-яких підприємств та організацій, що займаються дистрибуцією продукції, не тільки з точки зору забезпечення безперервного постачання товарів споживачам та встановлення ефективних довгострокових партнерських відносин, але й для мінімізації різниці між бажаним та фактичним рівнями запасів з метою недопущення виникнення додаткових витрат [2].

Враховуючи те, що фактор часу потужно впливає на еластичність попиту, в імітаційній моделі управління запасами фармацевтичного підприємства попит на i -й кластер фармацевтичних товарів за час постачання v_i у момент часу T доцільно визначати за допомогою використання відповідного рівня *Demand_on_Goods*.

У свою чергу, величина рівня *Demand_on_Goods* буде змінюватися внаслідок інтенсивності надходження вимог на закупівлю i -го кластеру фармацевтичних товарів у момент часу T , тобто процесу переходу очікуваного попиту у реальний на визначеному часовому інтервалі, що в імітаційній моделі є так званим «шоком» для аналізу поведінки фармацевтичного підприємства внаслідок неочікуваних змін умов функціонування (потік з темпом *Change_Demand_on_Goods*).

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ

**Збірник матеріалів
XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів**

01 лютого 2019 року

*За загальною редакцією
члена-кореспондента НАПН України, доктора політичних наук, професора,
К.В. Балабанова*

Маріуполь – 2019

УДК 061.3(063)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: Збірник матеріалів XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 262 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченою радою Маріупольського державного університету (протокол № 6 від 28.01.2019)

Редакційна колегія:

Голова – Балабанов К.В., доктор політичних наук, професор

Члени редколегії: Булатова О.В., д.е.н., проф.; Безчотнікова С.В., д.філол.н., проф.; Задорожна-Княгницька Л.В., д. пед. н., доцент; Лисак В.Ф. д.і.н., проф.; Омельченко В.Я., д.е.н., проф.; Павленко О.Г., д.філол.н., доц.; Романцов В.М. д.і.н., проф.; Слющинський Б.В., д.соц.н., проф.; Толпежніков Р.О., д.е.н., доц.; Чентуков Ю.І., д.е.н., проф.; Шепітько С.В., к.філол.н., проф.

Збірник містить матеріали XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ, яка відбулася 01 лютого 2019 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики, філософії та соціології, історії, економіки та менеджменту, права, літературознавства і культурології, філології, методики викладання, педагогіки та психології.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та студентам, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами науки та освіти.

Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.

<i>Добровольська С.В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ДОНБАСІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТАЛІЙ РОЗВИТОК РЕГІОНУ	42
<i>Іванова В.В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ.....	44
<i>Мітюшкіна Х.С.</i> МЕТОДИ ОЦІНКИ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	46
<i>Пастернак О.М.</i> СЕЗОННІ КОЛИВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ФОРМАЛЬДЕГІДОМ.....	48
<i>Черніченко Г.О., Беспалов С.І.</i> ФІСКАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОДАТКУ	49
<i>Чечета Н.О.</i> ДОТРИМАННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ІСНУВАННЯ ЛЮДИНИ.....	52

СЕКЦІЯ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВА ТА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ

<i>Бражко О.В.</i> ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ.....	54
<i>Волік В.В.</i> ВИСОКОЯКІСНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ СУДДІ	55
<i>Годованик Є.В., Тихомирова Г.Є.</i> ЩОДО ПРАВОВИХ АСПЕКТІВ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ МІЖДЕРЖАВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	57
<i>Ковейно Ю.В.</i> ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПРАВОПОРУШЕННЯ В СФЕРІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІСІВ	60
<i>Колосов Р.В.</i> ЗАХИСТ ПЕРЕВАЖНОГО ПРАВА У КОРПОРАТИВНИХ ПРАВОВІДНОСИНАХ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	62
<i>Надежденко А.О., Барегамян С.Х.</i> КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ДЕПУТАТІВ ПРЕДСТАВНИЦЬКИХ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.....	63
<i>Польщиков В.В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИ ПОТЕРПІЛОГО В СПРАВАХ ПРО НЕРОЗКРИТІ ВБИВСТВА	65
<i>Свірський Б.М.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ДЛЯ ВПІЗНАННЯ ПОЗА ВІЗУАЛЬНИМ ТА АУДІОСПОСТЕРЕЖЕННЯМ	67
<i>Філіпенко Т.В.</i> ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ.....	68
<i>Хараберюш І.Ф.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ В ОСВІТІ	70

СЕКЦІЯ

МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА В ОСВІТІ

<i>Дяченко О.Ф.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ САЙТУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА РЕЙТИНГУ WEBOMETRICS	73
<i>Кривенко С.В.</i> УЯВЛЕННЯ ОГРУДКУВАЧА ТИПОВИМИ ЛАНКАМИ.....	74
<i>Шабельник Т.В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІМІТАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА	76

СЕКЦІЯ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН ТА СВІТОВОГО ПОЛІТИЧНОГО ПРОЦЕСУ

<i>Гаврилова Н.В., Булик М.В.</i> ЗОВНІШНЯ ПОЛІТИКА КИТАЮ У ХХІ СТ.....	78
---	----