

Література

1. **Ільченко, М. Ю.** Сучасні телекомунікаційні системи / М. Ю. Ільченко, С. О. Кравчук.— К.: Наук. думка, 2008.— 328 с.
2. **Теорія і практика управління використанням радіочастотного ресурсу: навч. посібник** / [П. В. Слободянюк, В. Г. Сайко, Т. М. Наритник, В. Г. Благодарний].— К.: ДУКТ, 2012.— 596 с.
3. **Fazel, K.** Multi-carrier and spread spectrum systems: from OFDM and MC-CDMA to LTE and WiMAX / K. Fazel, S. Kaiser.— 2nd ed., 2008.
4. **Беркман, Л. Н.** Багатоканальні модеми: монографія / [Л. Н. Беркман, І. С. Щербина, О. І. Чумак, Л. В. Рудик]; за наук. ред. С. Є. Захаренка.— К.: Зв'язок, 2006.— 149 с.
5. **Сайко, В. Г.** Спосіб адаптивного вибору режимів роботи засобів радіозв'язку нового покоління / В. Г. Сайко // Наук. записки УНДІЗ.— 2012.— № 2(22).— С. 16–20.

6. **Николаев, В.** Системы широкополосного радиодоступа 4-го поколения: выбор сигнально-кодовых конструкций / В. Николаев, А. Гармонов, Ю. Лебедев// Первая мила.— 2010.— № 5-6.— С. 56–59.

7. **Широкополосные** беспроводные сети передачи информации / [В. М. Вишневецкий, А. И. Ляхов, С. Л. Портной, И. В. Шахнович].— М.: Техносфера, 2005.

8. **Мазурков, М. И.** Системы широкополосной радиосвязи: учеб. пособие для студ. вузов / М. И. Мазурков.— О.: Наука и техника, 2009.— 344 с.

9. **Сайко, В. Г.** Системы бездротового цифрового радіозв'язку нового покоління: монографія / В. Г. Сайко.— К.: ПП «Золоті ворота», 2011.— 300 с.

10. **Фокин, Г. А.** Пути адаптации сигнала к условиям многолучевого распространения в канале широкополосного беспроводного доступа / Г. А. Фокин.— СПб.: Санкт-Петербург. ун-т телекоммуникаций, 2007 (Тр. учеб. заведений; №176).

В. Г. Сайко, В. А. Бреславский, Д. А. Лысенко, А. Г. Оксийук

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ КАНАЛОВ РАДИОСВЯЗИ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Представлен сравнительный анализ эффективности каналов радиосвязи мобильных сетей с OQDM- и OFDM-сигналами, а также раскрыта техническая сущность разработанного на основе гибридных сигнально-кодовых конструкций нового способа повышения помехоустойчивости каналов в адаптивных системах мобильной связи.

V Sayko, V. Breslavskyy, D. Lysenko, A. Oksiyuk

A METHOD FOR IMPROVING NOISE IMMUNITY OF RADIO COMMUNICATION CHANNELS MOBILE NEXT-GENERATION NETWORKS

The comparative analysis of the efficiency of radio channels to mobile networks OQDM- and OFDM-signals and technical subject developed based on hybrid signal-code constructions of a new method which can improve the noise immunity of the channels in adaptive mobile communication systems.

УДК 656.8.001

Л. О. ЯЩУК, доктор техн. наук, професор,
Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова

Наукове обґрунтування Нормативів і нормативних строків пересилання поштових відправлень та поштових переказів

Установлено неадекватність чинних Нормативів і нормативних строків пересилання поштових відправлень та поштових переказів, виконано наукове їх обґрунтування й доведено можливість скорочення нормативних строків пересилання письмової кореспонденції.

Ключові слова: нормативні строки пересилання письмової кореспонденції; показники цілей пересилання письмової кореспонденції; нормативи виймання листів із поштових скриньок; нормативи доставляння письмової кореспонденції в населених пунктах України.

Вступ

Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів [1] (далі — **Нормативи**) визначають один із головних показників якості універсальних послуг поштового зв'язку (УППЗ) та виступають як узагальнена характеристика якості пошти тієї чи іншої країни в цілому.

Всесвітній поштовий союз та Директива 97/67/ЄС Європейського Парламенту та Ради про спільні правила розвитку внутрішнього ринку поштових послуг Співдружності та покращення якості обслуговування (далі — **Директива**) пов'язують показники нормативних строків (НС) пересилання поштових відправлень із показниками цілей (ПЦ), які визначають відсоток поштових відправлень, що пересилаються

в установлені НС. Іноді зазначається більш як одна пара взаємозв'язаних показників НС і ПЦ. Так, **Директивою** встановлено показники якості пересилання міжнародної пошти в країнах ЄС Д + 3 із ПЦ 85% і Д + 5 із ПЦ 97%.

В Україні показники НС і ПЦ встановлено лише для пересилання письмової кореспонденції (ПК), тому далі пересиланню ПК приділяється найбільша увага.

Недоліки чинних Нормативів

1. У **Нормативах** застосовано неадекватну термінологію.

Відсутні визначення термінів:

♦ **універсальні послуги поштового зв'язку;**

◆ показники якості універсальних послуг поштового зв'язку;

◆ показники цілей пересилання поштових відправлень;

◆ пересилання повідомлень електронної пошти;

◆ пересилання повідомлень гібридної пошти.

У визначенні терміна *письмова кореспонденція* зазначено, а у визначенні терміна *поштові відправлення* не зазначено мішки «М».

У визначенні терміна *поштові відправлення* зазначено міжнародні відправлення з оголошеною цінністю, але не зазначено міжнародні відправлення без оголошеної цінності.

Єдиний термін *нормативний строк пересилання поштових відправлень та поштових переказів* подано у вигляді двох термінів — *нормативний строк пересилання поштових відправлень та поштових переказів (крім простих листів та поштових карток)* і *нормативний строк пересилання простих листів та поштових карток*.

Єдиний термін *пересилання поштових відправлень та поштових переказів* подано у вигляді двох термінів — *пересилання поштових відправлень та поштових переказів (крім простих листів та поштових карток)* і *пересилання простих листів та поштових карток*.

Незрозуміло, чому в **Нормативах листи** — *прості*, а *картки* — *поштові*? До чого прирівнюється пересилання *поштових повідомлень* про надходження та вручення *поштових відправлень*? Навіщо взагалі розрізняти *прості листи* та *поштові картки*, якщо *поштова картка* — це не вид *поштового відправлення*, а різновид *листа*?

У зв'язку з цим слід нагадати, що нині існує, щонайменше, три різновиди листів (не враховуючи «фронтових трикутників»):

• *закритий лист*, в якому *письмове повідомлення* пересилається в *поштовому конверті*;

• *лист*, упакований у складений та заклеєний із боків власний папір, в якому *письмове повідомлення* наноситься на один бік зазначеного паперу, а *поштова адреса* — на інший, що має назву *аерограма*;

• *відкритий лист*, в якому *письмове повідомлення* і *поштова адреса* наносяться на спеціальний бланк, що має назву *поштова картка*.

Таким чином, є всі підстави вилучити з **Нормативів** термін *поштова картка*, залишивши в них лише термін *лист*.

Не витримано норм української мови стосовно термінів-дієслів, які мають подаватися тільки в недоконаній формі, а в **Нормативах** навіть в одному контексті застосовуються як в недоконаній, так і в доконаній формах — *приймання*, *обробка* (замість *оброблення*), *перевезення*, *доставка* (замість *доставляння*), *вручення*, *виймання*, *вкладання*, *відправка* (замість *відправляння*).

2. Існуючі **Нормативи** не визначають методів контролю показників якості пересилання ПК — НС та ПЦ.

У п. 1.4 **Нормативів** зазначено: «Нормативний строк пересилання простих листів та поштових карток — час, установлений для пересилання простих листів та поштових карток з часу останнього виймання з поштових скриньок до часу вкладання до абонентської поштової скриньки адресата (одержувача)».

Залишається загадкою, як співвідносяться між собою вимірювання НС пересилання ПК через зазначений у п. 1.4 **Нормативів** час і через зазначену в п. 4.1 **Нормативів** кількість календарних або робочих днів пересилання ПК (Д + 2, Д + 3, Д + 4, Д + 5)? Як фіксується час останнього виймання листів із поштових скриньок, час опускання листа в поштову скриньку та час вкладання його до абонентської поштової скриньки адресата (одержувача)? Про який взагалі час ідеться у п. 1.4 **Нормативів**, якщо у п. 2.1 і 3.1 передбачено кількість виймань листів із поштових скриньок та кількість їх доставлянь (6, 5, 4, 3 дні на тиждень, крім неділь і святкових днів), залежно від категорій населених пунктів України? Оскільки різні об'єкти поштового зв'язку (ОПЗ) працюють різну кількість робочих днів на тиждень, а ПК при своєму пересиланні проходить через ОПЗ різних категорій, виникає запитання: як визначити кількість робочих днів пересилання ПК?

Національний оператор поштового зв'язку України — УДППЗ «Укрпошта» здійснює контроль показників НС та ПЦ шляхом розсилання контрольних листів за допомогою так званих довірених осіб. Не кажучи про суб'єктивність такого контролю, не можна не зазначити, що «довірені особи» — це, як правило, колишні або нинішні працівники перевірваних ОПЗ, які, підтримуючи «честь мундира», повідомляють керівників цих ОПЗ про перевірку їх роботи, вказують поштові скриньки, в які вони опускатимуть контрольні листи, а в керівників зазначених ОПЗ раптом знаходяться і пальце для проходження додаткових поштових маршрутів (ПМ) виймання листів із поштових скриньок, і сортувальники для позачергового сортування ПК, і транспорт для її перевезення.

Хоча **Директивою** передбачено упровадження незалежного контролю показників НС та ПЦ пересилання ПК організацією, що не має жодного стосунку до оператора поштового зв'язку, УДППЗ «Укрпошта» протягом багатьох років відмовляється від упровадження незалежного контролю показників НС та ПЦ, вважаючи за краще власний контроль за допомогою згаданих «довірених осіб».

В Україні такою організацією могло би стати Товариство захисту прав споживачів, яке веде досить широке листування між своїми підрозділами та з організаціями і громадянами України, шляхом упровадження контролю показників НС та ПЦ пересилання всіх відправлених і отриманих листів, за що УДППЗ «Укрпошта» повинна була б компенсувати Товариству його додаткові витрати, пов'язані з упро-

вадження контролю показників НС та ПЦ пересилання ПК, за рахунок скорочення власних витрат на проведення такого контролю.

Не можна не зазначити, що користувачі послуг поштового зв'язку позбавлені можливості самостійно контролювати показники НС пересилання ПК в Україні внаслідок вилучення національним оператором поштового зв'язку календарного штемпеля місця призначення з ПК. Посилання на те, що таке вилучення зроблено для економії витрат на пересилання ПК не витримують критики: за розрахунками для штемпелювання добової ПК в Україні достатньо чотирьох операторів (при тому, що на підприємстві працює близько 100 тис. працівників).

3. Нормативи не визначають час виймання листів із поштових скриньок і залежність показників НС та ПЦ пересилання ПК від цього часу.

У п. 2.1 **Нормативів** зазначається: «Національний оператор поштового зв'язку організовує виймання простих листів та поштових карток із поштових скриньок у строки, що забезпечують їх обробку та відправлення за призначенням у день виймання».

З такої вимоги випливає, що чим раніше буде проведено виймання листів із поштових скриньок, тим вища ймовірність виконання її оброблення та відправлення за призначенням у день виймання.

При цьому не враховується те, що при ранньому вийманні листів із поштових скриньок із них вилучається основна частина листів минулого дня, опущена в ці скриньки після проведення виймання минулого дня, та незначна частина листів поточного дня, опущена в них до проведення виймання поточного дня.

Оскільки всі виймані з поштових скриньок листи штемпелюються календарним штемпелем поточного дня, листи минулого дня, опущені в поштові скриньки після проведення виймання листів минулого дня, розглядаються як листи поточного дня, а отже, один день із визначених **Нормативами** НС, м'яко кажучи, приховується.

Підкреслимо, що в європейських країнах виймання листів із поштових скриньок провадиться наприкінці робочого дня, що практично унеможливує таке приховування, а поштові скриньки обладнано показчиками дня виймання листів у вигляді двох дисків або двох лінійок із зазначеними на перших з них цифрами 0, 1, 2, 3, а на других — цифрами 0, 1, ..., 9, за допомогою яких листоноша (оператор) під час виймання листів установлює на поштовій скриньці поточний день місяця.

Ще один день із визначених **Нормативами** НС пересилання ПК приховується при затримці пересилання ПК та її надходженні до ОПЗ місця призначення після встановленого нормативу часу надходження, при якому забезпечується її доставляння в день надходження до ОПЗ.

4. Хоча час проходження ПМ суттєво впливає на НС пересилання ПК, **Нормативи** передбачають єдиний НС пересилання ПК між обласними центрами

України — Д + 3 незалежно від фактичних відстаней між ними.

Такий підхід не сприяє скороченню НС пересилання ПК, «підтягуючи» НС пересилання ПК між такими наближеними обласними центрами, як Миколаїв — Херсон, Рівне — Луцьк, Дніпропетровськ — Запоріжжя до НС пересилання ПК між такими віддаленими обласними центрами, як Луганськ — Ужгород, Луганськ — Сімферополь (Севастополь), Ужгород — Сімферополь (Севастополь).

Відміна з відомих причин ПМ Київ — Сімферополь (Севастополь) та Київ — Донецьк — Луганськ призвела до значного скорочення найбільш протяжних ПМ між обласними центрами України, а разом з цим — до можливості скорочення НС пересилання ПК між ними.

У зв'язку з цим нагадаємо, що попередні **Нормативи** [2] за наявності ПМ Київ — Сімферополь (Севастополь) та Київ — Донецьк — Луганськ передбачали НС пересилання ПК між усіма категоріями населених пунктів України на одну добу меншими, ніж діючі **Нормативи**, а отже, для збільшення НС пересилання ПК не було ніяких причин (у звітах УДППЗ «Укрпошта» того часу значення ПЦ перевищували значення, визначені уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі зв'язку).

Таким чином, вважати чинні **Нормативи** такими, що сприяють покращенню якості пересилання ПК в Україні, немає жодних підстав.

Усякій неупередженій людині очевидно, що **Нормативи** повинні сприяти покращенню якості надання УППЗ, а не погіршенню її.

Наукове обґрунтування Нормативів і нормативних строків пересилання поштових відправлень та поштових переказів

1. Наукове обґрунтування НС пересилання ПК

НС пересилання простих листів являє собою кількість календарних днів $D + n$ між днем D опускання листа в поштову скриньку або здавання його в ОПЗ місця відправлення і днем $D + n$ вкладання цього листа в абонентську поштову скриньку одержувача або вручення його одержувачу в місці призначення.

Схема пересилання ПК у мережі поштового зв'язку (МПЗ) УДППЗ «Укрпошта» передбачає:

- збирання несортованої ПК із поштових скриньок в ОПЗ обласних центрів і областей;
- перевезення зібраної несортованої ПК міськими та внутрішньообласними ПМ до сортувальних ОПЗ обласних центрів;
- перше (вихідне) сортування ПК у сортувальних ОПЗ обласних центрів до обласних центрів і областей (усього 50 напрямів, включаючи власні обласні центри і власні області);
- перевезення ПК, відсортованої до обласних центрів і областей, міжобласними ПМ Обласні сортувальні ОПЗ — Головний ОПЗ;

• обмінювання ПК у головному ОПЗ із формуванням груп ПК, спрямовуваних до сортувальних ОПЗ обласних центрів;

• перевезення сформованих груп ПК міжобласними ПМ Головний ОПЗ — Сортувальні ОПЗ обласних центрів;

• друге (вхідне) сортування ПК у сортувальних ОПЗ обласних центрів до ОПЗ власних обласних центрів і власних областей;

• перевезення відсортованої ПК міськими та внутрішньообласними ПМ до ОПЗ власних обласних центрів і власних областей;

• доставляння ПК одержувачам (вкладання простих листів в абонентські поштові скриньки одержувачів або вручення ПК одержувачам).

Обґрунтувати певне значення НС пересилання ПК між тими чи іншими населеними пунктами можливо шляхом побудови часової діаграми пересилання ПК між цими населеними пунктами в МПЗ УДППЗ «Укрпошта».

На рисунку наведено орієнтовну часову діаграму пересилання ПК у МПЗ УДППЗ «Укрпошта».

9 — Обмінювання ПК у Головному ОПЗ;

10 — Перевезення ПК ПМ Головний ОПЗ — Обласні сортувальні ОПЗ;

11 — Вхідне (друге) сортування ПК, адресованої до ОПЗ обласних центрів, у сортувальних ОПЗ обласних центрів;

12 — Доставляння ПК в обласних центрах;

13 — Вхідне (друге) сортування ПК, адресованої до ОПЗ областей, у сортувальних ОПЗ обласних центрів;

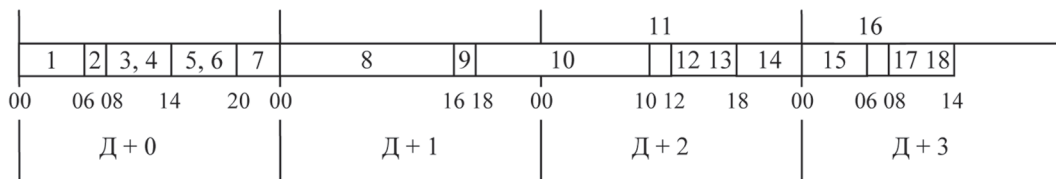
14 — Резерв часу пересилання ПК;

15 — Перевезення ПК ПМ Обласний ОПЗ — Районний ОПЗ (повторює операцію 1);

16 — Сортування ПК на ПМ Районний ОПЗ — Сільські ОПЗ (повторює операцію 2);

17 — Перевезення ПК кільцевими ПМ Районний ОПЗ — Сільські ОПЗ — Районний ОПЗ та доставляння ПК у сільських населених пунктах (повторює операцію 3);

18 — Доставляння ПК у районних центрах (повторює операцію 4).



Орієнтовна часова діаграма пересилання ПК у МПЗ УДППЗ «Укрпошта»

Цифрами на рисунку позначено операції пересилання ПК:

1 — Перевезення ПК ПМ Обласний сортувальний ОПЗ — Районні ОПЗ;

2 — Сортування ПК на ПМ Районний ОПЗ — Сільські ОПЗ;

3 — Перевезення ПК кільцевими ПМ Районний ОПЗ — Сільські ОПЗ — Районний ОПЗ та доставляння ПК у сільських населених пунктах;

4 — Доставляння ПК у районних центрах;

5 — Виймання ПК із поштових скриньок в обласних центрах;

6 — Перевезення несортованої ПК ПМ Районні ОПЗ — Обласний сортувальний ОПЗ;

7 — Вихідне (перше) сортування ПК в обласних центрах;

8 — Перевезення ПК ПМ Обласні сортувальні ОПЗ — Головний ОПЗ;

У таблиці наведено переліки операцій та НС пересилання ПК між населеними пунктами України.

Як впливає з таблиці, пересилання ПК за часовою діаграмою, наведеною на рисунку, забезпечує скорочення НС пересилання ПК між усіма населеними пунктами України на одну, а між сільськими населеними пунктами різних областей України — на дві доби порівняно з чинними **Нормативами**.

2. Наукове обґрунтування ПЦ пересилання ПК

Відповідно до часової діаграми, наведеної на рисунку, теоретично забезпечується ПЦ 100%. Проте можливі затримки оброблення ПК і проходження ПМ знижують значення ПЦ до 95–97%.

Так, у **Директиві** НС Д + 5 відповідає ПЦ 97%. Якщо ПЦ 97% відповідає вимогам **Директиви**, то можна вважати, що він відповідає і вимогам забезпечення якості пересилання ПК в Україні.

Переліки операцій та НС пересилання ПК між населеними пунктами України

Населені пункти України	Перелік операцій пересилання ПК	НС пересилання ПК	
		за обґрунтованими нормативами	за чинними нормативами
Сільські населені пункти однієї області	3, 6, 7, 13, 15, 16, 17	Д + 2	Д + 3
Обласні центри	5, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Д + 2	Д + 3
Місцева ПК обласних центрів	5, 7, 11, 12	Д + 1	Д + 2
Районні центри різних областей	6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 18	Д + 3	Д + 4
Сільські населені пункти різних областей	3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17	Д + 3	Д + 5

3. Наукове обґрунтування нормативів

виймання простих листів із поштових скриньок

Для забезпечення максимізації частки простих листів поточного дня у складі вийманих із поштових скриньок простих листів відповідно до наведеної часової діаграми пропонується ввести єдині нормативи виймання простих листів наприкінці робочого дня:

- ♦ у обласних центрах — починаючи з 18-ї години;
- ♦ у районних центрах і містах обласного підпорядкування — починаючи з 15-ї години;
- ♦ у сільських населених пунктах — відповідно до графіків проходження доставних дільниць листоношами.

Для забезпечення необхідного часу проходження міських ПМ із виймання простих листів із поштових скриньок і скорочення кількості таких ПМ пропонується поділити ПМ із виймання простих листів у великих обласних центрах на зони, розташовані на малих (центральні частини міст), середніх (історичні межі міст) і великих («спальні райони» міст) відстанях від сортувальних ОПЗ обласних центрів та розпочинати проходження ПМ із виймання простих листів у порядку, зворотному до зазначених відстаней, наприклад: ПМ великої протяжності — о 15.00, ПМ середньої протяжності — о 16.00, ПМ малої протяжності — о 17.00 з таким розрахунком, щоб усі ці ПМ о 18.00 розпочали виймання простих листів із найбільш віддалених поштових скриньок своїх зон і повертались до сортувальних ОПЗ обласних центрів відповідно о 20.00 (ПМ малої протяжності), о 21.00 (ПМ середньої протяжності), о 22.00 (ПМ великої протяжності), забезпечуючи тим самим послідовне надходження простих листів на сортування в сортувальних ОПЗ обласних центрів.

4. Наукове обґрунтування нормативів доставляння письмової кореспонденції

Виходячи з часової діаграми пересилання ПМ, нормативи доставляння ПМ у день її надходження до сортувальних ОПЗ обласних центрів становлять:

- у Києві — 00.00 (фактично надходить о 17.00 попереднього дня);

- в обласних центрах — 10.00 (фактично надходить раніше, залежно від протяжності ПМ Головний ОПЗ — Обласні сортувальні ОПЗ);

- у районних центрах та містах обласного підпорядкування — 08.00;

- у сільських населених пунктах — 08.00–14.00 (відповідно до графіків проходження кільцевих ПМ Районний ОПЗ — Сільські ОПЗ — Районний ОПЗ).

Висновки

1. Чинні Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів не сприяють покращенню якості надання універсальних послуг поштового зв'язку в Україні, а отже, не відповідають своєму призначенню.

2. Чинні Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів містять неадекватну та заплутану термінологію.

3. Чинні Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів передбачають можливість «приховування» однієї-двох діб із нормативних строків пересилання простих листів.

4. Чинні Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів не визначають методик контролю нормативних строків та показників цілей пересилання простих листів.

5. Чинні Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів не передбачають упровадження незалежного контролю нормативних строків та показників цілей пересилання простих листів.

Література

1. **Нормативи** і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 12.12.2007 №1149, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 19 грудня 2007 р. за №1383/14650.

2. **Нормативи** і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 14.11.2005 №759, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29.11.2005 за №1435/11715.

Л. Е. Ящук

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ И НОРМАТИВНЫХ СРОКОВ ПЕРЕСЫЛКИ ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЙ И ПОЧТОВЫХ ПЕРЕВОДОВ

Установлена неадекватность действующих Нормативов и нормативных сроков пересылки почтовых отправлений и почтовых переводов, выполнено научное их обоснование и показана возможность сокращения нормативных сроков пересылки письменной корреспонденции.

Ключевые слова: нормативные сроки пересылки письменной корреспонденции; показатели целей пересылки письменной корреспонденции; нормативы выемки писем из почтовых ящиков; нормативы доставки письменной корреспонденции в населенных пунктах Украины.

L. O. Yashchuk

THE SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF STANDARD AND NORM TERMS OF MAIL AND POSTAL ORDERS SENDING

It is determined that valid Standards and norm terms of the mail and postal orders sending are not adequate, as well as the scientific substantiation them is realized and possibility to reduce the written mail delivery standard terms is proved.

Keywords: standard terms of written mail sending; proposes indicators of written mail sending; the norms of letter removing from mailboxes; written mail delivery standards in Ukraine settlements.