

4. Kis O. (2015). Usna istoriya: konceptualni zasady. *Naukovi zapiski Ternopil'skogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu im. V. Gnatyuka. Seriya: "Istoriya"*, 2, Ch. 3, pp. 212—220.
5. Kiridon A. (2021). *Konstrukt "kolektivna pam'yat" u fokusi chasu: teoretichnij aspekt*. Available at: <https://old.uinp.gov.ua/publication/konstrukt-kolektivna-pamyat-u-fokusi-chasu-teoretichnij-diskurs>.
6. Nagajko T. (2010). Usna istoriya: mizhdisciplinarnij dialog gumanitarnih studij. *U poshukah vlasnogo golosu: usna istoriya yak teoriya, metod, dzherelo : zb. nauk. st.* Harkiv: Torgsin plyus, pp. 160—170.
7. Pastushenko T. V. (2007). Do stvorennya ukrajinskoyi asociaciyi usnoyi istoriyi. *Ukrayinskij istorichnij zhurnal*, 3, pp. 230—235.
8. Prohorova A. A. (2007). Metodologichni osoblivosti doslidzhennya osobistih svidchen uchasnikiv majdanu 2013—2014 rokov metodom napivstrukturovanogo interv'yu. *Naukovi zapiski NaUKMA. Sociologichni nauki*, T. 196, pp. 32—37.
9. Repina L. P. (2003). *Kulturnaya pamyat i problemy istoriopisaniya (istoriograficheskie zametki)*. Moskva: GU VShE, p. 10.
10. Halbvaks M. (2007). Kolektivna ta istorichna pam'yat. *Nedotorkannij zapas*, 2—3.
11. Chik A. Kolektivna pam'yat yak osnova konsolidaciyi ukrajinstva. *Ukrayinoznavstvo*, 1 (18), pp. 61—63.
12. Shtelmashenko A. D. (2018). Spiral movchannya yak faktor vplivu na gromadsku dumku. *Vcheni zapiski Tavrijskogo nacional'nogo universitetu imeni V. I. Vernadskogo. Seriya: Derzhavne upravlinnya*, T. 29 (68), 3, pp. 119—122.
13. Yavorska O. (2017). Konotacijnij spektr ponyattya pam'yati. *Problemi gumanitarnih nauk. Seriya: Filologiya*, 40, pp. 126—135.
14. Kessler Harries A. (1991). *Introduction. Envelops of sound: the arts of oral history*. Chicago: Precedent, pp. 1—9.

Praca powstała w ramach Stypendium im. Konstytucji 3 Maja Fundacji Wolność i Demokracja w roku 2021. Stypendium Naukowe jest realizowane w ramach projektu "Spotkania Klubu Galicyjskiego. Jaremcze 2021" wspieranego ze środków Kancelarii Prezesa Rady Ministrów w ramach konkursu Polonia i Polacy za Granicą 2021.

Надійшла до редакції 9 грудня 2021 року

УДК 347.189-028.27:37.077.1](477)(045)
DOI: 10.36273/2076-9555.2021.12(305).23-26

Олеся Федорук,
доктор філософії,
старший викладач кафедри інформаційно-документних комунікацій
Національного університету "Острозька академія",
e-mail: olesia.fedoruk@oa.edu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7646-9604>

Кваліфікований електронний підпис: основні правила використання в освітній сфері

У статті розглянуто основні функції кваліфікованого електронного підпису (КЕП) та правила його використання в освітній сфері. Висвітлено принципи застосування кваліфікованого електронного підпису в системах електронного документообігу (ЕД). Проаналізовано особливості використання КЕП в освітній сфері на прикладі закладів вищої освіти (ЗВО). Наголошено на важливій функції кваліфікованого електронного підпису в системі електронного документообігу, оскільки його використовують для ідентифікації і фізичні, і юридичні особи. Увагу зосереджено на перевагах застосування КЕП під час освітньої діяльності та його значенні як незамінного складника кінцевого етапу проходження документів у системах електронного документообігу.

З'ясовано питання використання кваліфікованого електронного підпису з правового погляду. Важливими є саме ідентифікація та справжність КЕП, адже на відміну від паперових документів в електронний легко внести різноманітні зміни. Щоб уникнути небажаного редагування слід обов'язково здійснювати контроль справжності кваліфікованого електронного підпису за допомогою відповідних сервісів.

Наведено приклади отримання КЕП в сучасних умовах за допомогою онлайн- та офлайн-способів. Для оформлення підпису офлайн потрібно особисто звернутися до одного з надавачів послуги. Одержати підпис онлайн набагато зручніше, і його можуть здобути юридичні й фізичні особи, які є клієнтами ПриватБанку.

Розглянуто питання ефективності та зручності використання КЕП під час налагодження робочого процесу в освітній сфері. Підсумовано, що для вітчизняних ЗВО, які впроваджують новітні технології, використання кваліфікованого електронного підпису є незамінним та ефективним інструментом сучасної діяльності.

Ключові слова: кваліфікований електронний підпис; сертифікат відкритого ключа; системи електронного документообігу; надавач електронних довірчих послуг; заклади вищої освіти; електронний документообіг

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку актуальним питанням є впровадження новітніх технологій, які кардинально змінюють якість життя та сферу виробничих процесів. Тенденція заміни паперового документообігу на електронний дедалі частіше спонукає виконавців до застосування кваліфікованого електронного підпису, що є невіддільною частиною завершального етапу проходження документів у системі електронного документообігу. У теперішніх реаліях надзвичайно важливо мати кваліфікований

електронний підпис і вміти ним користуватися, що є запорукою успішності та професійності фахівця будь-якої сфери діяльності.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Для дослідження зазначеної проблеми вагоме значення мають праці, присвячені вивченню кваліфікованого електронного підпису (М. Вовк, І. Шепель та інші) [1; 7] та основних правил його використання в системах електронного документообігу (М. Чуприна, С. Бурий, І. Назарова) [3; 6].

Аналіз публікацій із теми свідчить, що проблема є актуальною і в умовах сучасної технологізації світу потребує постійного розвитку й подальших досліджень.

Мета статті — висвітлення аспектів застосування кваліфікованого електронного підпису в системах електронного документообігу; головних принципів та переваг цієї технології.

Виклад основного матеріалу дослідження. Упровадження інформаційних ресурсів і систем електронного документообігу є одним із провідних напрямів розвитку сучасного суспільства. Можливості інформаційних технологій дають змогу виконувати поставлені завдання без залучення значних людських ресурсів, що сприяє розвитку численних інформаційних систем, як-от електронне урядування, система автоматизації управління тощо [2].

Одним із засобів, що значно підвищує якість виробничих процесів, є кваліфікований електронний підпис — удосконалений електронний підпис, який створюється з використанням засобу кваліфікованого електронного підпису і базується на кваліфікованому сертифікаті відкритого ключа [4].

Надзвичайно важливими та актуальними питаннями є безпека в системах електронного документообігу й забезпечення повноцінної етапності проходження в них електронних документів до завершального етапу підписання кваліфікованим електронним підписом. Порядок та організацію електронного документообігу, а також правовий статус і використання електронного цифрового підпису визначено в законах України "Про електронні документи та електронний документообіг" та "Про електронний цифровий підпис" [4].

Кваліфікований електронний підпис відіграє одну з найважливіших ролей у системі електронного документообігу, оскільки підтверджує юридичну чинність документа. Використовувати КЕП можуть як фізичні, так і юридичні особи для ідентифікації та підтвердження цілісності даних в електронній формі.

Надзвичайно важливим є використання КЕП в освітній сфері, оскільки це осередок скупчення великих обсягів документів зі структурними об'єктами, віддаленими один від одного. Застосування систем електронного документообігу в освітній сфері надає можливість технічно захистити інформацію та оперативно передавати її між контрагентами, а також за допомогою КЕП надавати юридичну силу великому масиву документів.

Щодо правового аспекту, то кваліфікований електронний підпис за юридичним статусом прирівнюють до власноручного в разі виконання технічних умов, визначених законом. Фізично КЕП являє собою унікальний електронний код, за допомогою якого підтверджують цілісність та юридичну силу електронного документа й водночас однозначно ідентифікують особу, яка його підписала.

Використання кваліфікованого електронного підпису дає змогу:

- здійснити ідентифікацію осіб, які підписали електронний документ;

- визначити точну дату та час підписання документа, що підтверджує акредитований центр сертифікації ключів;

- підтвердити цілісність підписаних електронних документів, оскільки вони не підлягають редагуванню після засвідчення.

Отже, основною функцією зовнішнього електронного документообігу є здійснення обміну документами із зовнішніми контрагентами та підтвердження правочинності узгоджених (підписаних) електронних документів [3].

Актуальною проблемою є ідентифікація і справжність кваліфікованого електронного підпису, оскільки, на відміну від паперового документа, в електронний дуже легко внести зміни. Аби уникнути небажаного чи незаконного втручання, слід здійснювати контроль справжності КЕП. Нині розроблено чимало різноманітних сервісів, що допомагають ідентифікувати кваліфікований електронний підпис: Центральний засвідчувальний орган (<https://czo.gov.ua/verify>), Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг інформаційно-довідкового департаменту ДПС (<https://acskidd.gov.ua/verify>), сервіс "Дія" (<https://sign.diia.gov.ua/verify>).

Освітні установи дедалі частіше застосовують кваліфіковані електронні підписи у внутрішньому й зовнішньому документообігах. Щоб КЕП функціонував повноцінно, потрібно впровадити систему електронного документообігу. Її найсучасніший і найзручніший сервіс — Signy (фото 1), що дає змогу за лічені хвилини підписати документ, надіслати його контрагенту та отримати підписаний ним документ [4].

У цьому сервісі надзвичайно зручно працювати, потрібна лише реєстрація за допомогою електронної пошти та паролю. Для відносин з органами контролю на державному рівні було розроблено та впроваджено алгоритм безоплатного оформлення й видавання кваліфікованих електронних підписів, а також створено безоплатний аналог програми, що дає змогу накладати такі підписи та розшифровувати їх. Усі згенеровані та підписані електронні документи формують на підприємстві систему ЕД [3].

Зазвичай електронний документообіг у ЗВО відбувається як всередині закладу, так і зовні. Внутрішній документообіг передбачає створення, узгодження, підписання, використання документів в установі, а також їх контроль із подальшим передаванням в архів. Комп'ютеризацію такого документообігу здійснюють із використанням облікових програмних продуктів [3, с. 169]. Зовнішній електронний документообіг дає змогу здійснювати обмін юридично значущими документами (договорами, рахунками, накладними, листами, запитами, звітністю) між контрагентами та органами контролю.

Здобути кваліфікований електронний підпис можна офлайн та онлайн. Для отримання підпису офлайн потрібно особисто звернутися до одного з надавачів послуги та заповнити реєстраційну форму. Оформити КЕП онлайн можуть як юридичні, так і фізичні особи, якщо вони є клієнтами ПриватБанку чи користувачами Єдиного вебпорталу електронних послуг "Дія". Саме тому кожна організація на власний розсуд вибирає правила застосування кваліфікованого електронного підпису й, відповідно до своєї діяльності, уводить в дію цей застосунок. Якщо організація

державного рівня, то діють такі правила щодо реалізації та використання кваліфікованого електронного підпису: установа має право застосовувати КЕП лише за умови використання надійних засобів електронного цифрового підпису; за організацію застосування електронного цифрового підпису в установі відповідає її керівник, якщо інше не визначено законодавством; застосування КЕП в установі забезпечує відповідний підрозділ, а в разі його відсутності — підрозділ, що виконує відповідні функції, або працівник, спеціально призначений наказом [5].

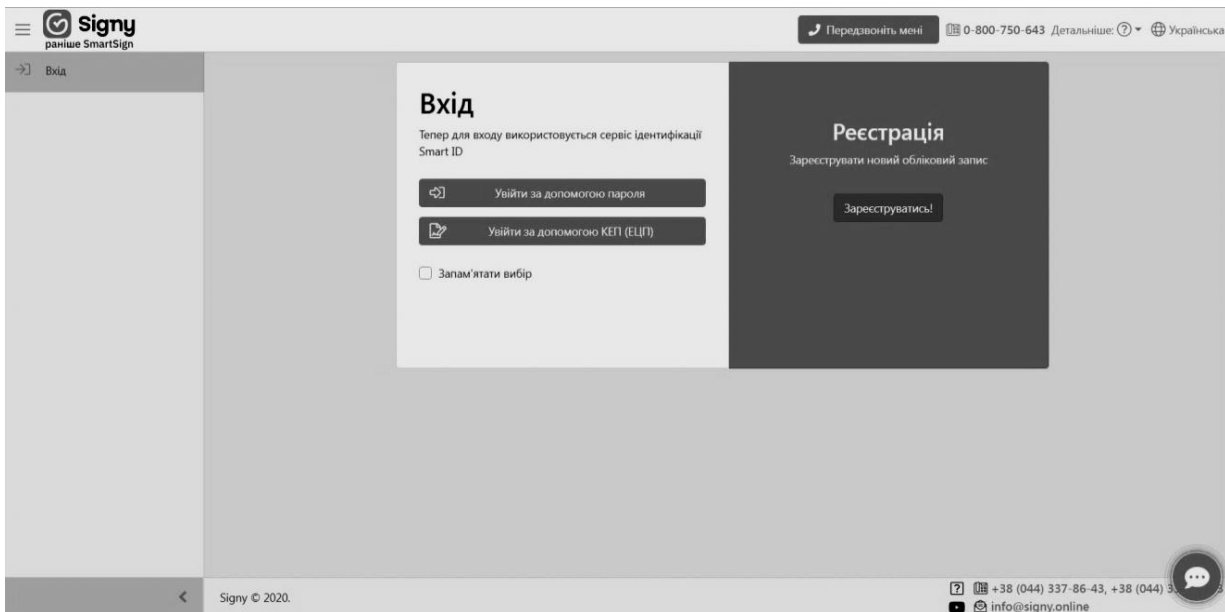


Фото 1. Онлайн-сервіс електронного документообігу Signy

В умовах зростання конкуренції в освітньому просторі та посилення вимог до вищої школи щодо якості надання освітніх послуг важливого значення набуває рівень ділових процесів і функціонування новітніх технологій у закладі. Електронні комунікації особливо актуальні в сучасних умовах коронавірусної пандемії, що потребують дистанційного спілкування під час розв'язання виробничих питань. Ці умови спонукають більшість ЗВО використовувати кваліфіковані електронні підписи та застосовувати системи електронного документообігу.

Варто зазначити, що використання КЕП у діяльності освітніх закладів має низку переваг:

- ведення електронної документації;
- скорочення часу на обмін документами з контрагентами, колегами, студентами;
- гарантія захисту документа від підробки;
- підвищення рівня прозорості документаційних процесів;
- якісне функціонування організації в умовах дистанційного навчання;
- спрощення подання звітності та іншої управлінської документації;
- економія часу та гарантія конфіденційності переданих даних;

— висока юридична сила підписаного електронного документа;

— конфіденційність інформації завдяки використанню сервісів електронного документообігу;

— оптимізація та вдосконалення освітнього процесу через зменшення кількості документації на папері та уникнення потреби вносити дані вручну [4].

Безумовно, система вимагає подальшої модернізації з урахуванням розвитку новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освіті й сучасних методів і форм організації навчання.

Висновки. Попри відчутні досягнення у сфері електронного документообігу, слід зауважити про потребу активнішого використання КЕП у ЗВО, що сприятиме впорядкуванню, якісному функціонуванню, оптимізації та вдосконаленню навчального процесу.

Однією з головних проблем упровадження систем електронного документообігу з використанням КЕП є оновлення алгоритмів ЕД, а також використання цієї системи у всіх освітніх закладах без винятку.

Отже, впровадження систем електронного документообігу із застосуванням КЕП є одним з основних напрямів підвищення ефективності, точності та якості інформаційного забезпечення управління ЗВО, які мають бути зацікавлені у використанні кваліфікованого електронного підпису в навчальній діяльності.

Список використаної літератури

1. *Вовк М. З.* Електронний підпис та електронна печатка як цивільно-правові засоби електронної ідентифікації суб'єктів підприємництва / М. З. Вовк // *Право та державне управління*. — 2020. — № 2. — С. 28—33.
2. *Електронне урядування та електронна демократія* : навч. посіб. : у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. Ч. 8: IT-архітектура системи електронного урядування. — Київ : ФОП Москаленко О. М., 2017. — 64 с.
3. *Назарова І. Я.* Можливості та функції електронного документообігу / І. Я. Назарова // *Економічний простір*. — 2020. — № 159. — С. 166—170.
4. *Особливості електронного підпису та переваги його використання*. — Режим доступу: <https://signy.online/osoblivosti-elektronno-go-pidpisu-ta-perevagi-jogo-vikoristannya/>. — Назва з екрана.
5. *Порядок застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності*. — Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/10243597>. — Назва з екрана.
6. *Чуприна М. О.* Кваліфікований електронний підпис як важлива інновація для діджиталізації бізнес-процесів / М. О. Чуприна, Є. П. Бурій // *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 квітня, 2021 р.). — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во "Політехніка", 2021. — С. 122—124.
7. *Шепель І. В.* Порядок видачі та застосування кваліфікованого електронного підпису / І. В. Шепель // *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально орієнтованій системі управління підприємством* : матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. (Полтава, 31 березня 2020 р.). — Полтава, 2020. — С. 177—179.

Olesya Fedoruk

**Qualified electronic signature: basic rules
of use in the educational field**

The article describes the main functions of a qualified electronic signature (QES) and the rules of use in education. The principles of application of qualified electronic signature in electronic document management systems are considered. The peculiarities of the use of qualified electronic signatures in the field of education on the example of higher education institutions are analyzed. The importance of QES in the electronic document management system is emphasized, as it is used by individuals and legal entities for identification. Emphasis is placed on the advantages of using a qualified electronic signature during educational activities and as an indispensable component of the final stage of the passage of documents in electronic document management systems.

The issue of using a qualified electronic signature from a legal point of view has been clarified. What is important is the identification and authenticity of a qualified electronic signature, because unlike paper documents, an electronic document can easily be subject to various changes. To do this, it is important to control the authenticity of QES with the help of various services to verify the authenticity of a qualified electronic signature.

Examples of obtaining QES in modern conditions using both online and offline methods are given. To receive an offline signature, you must contact one of the service providers in person. It is much more convenient to get a signature online: it can be obtained by legal entities and individuals who are clients of PrivatBank.

The focus is on the efficiency and convenience of using QES during the establishment of the work process in the field of education. Therefore, for Ukrainian educational institutions that seek to use the latest technologies, the use of QES is an indispensable and effective tool in the implementation of modern activities.

Keywords: *qualified electronic signature; public key certificate; electronic document management systems; provider of electronic trust services; institutions of higher education; electronic document management*

References

1. Vovk M. Z. (2020). Elektronnij pidpis ta elektronna pechatka yak civilno-pravovi zasobi elektronnoi identifikaciyi sub'yektiv pidpriyemnictva. *Pravo ta derzhavne upravlinnya*, 2, pp. 28—33.
2. Semenchenko A. I. & Dreshpak V. M. [za zag. red.]. (2017). *Elektronne uryaduvannya ta elektronna demokratiya: navch. posib.: u 15 ch. Ch. 8: IT-arhitektura sistemi elektronno-go uryaduvannya*. Kyiv: FOP Moskalenko O. M.
3. Nazarova I. Ya. (2020). Mozhlivosti ta funkciyi elektronno-go dokumentoobigu. *Ekonomichnij prostir*, 159, pp. 166—170.
4. *Osoblivosti elektronno-go pidpisu ta perevagi jogo vikoristannya*. (2021). Available at: <https://signy.online/osoblivosti-elektronno-go-pidpisu-ta-perevagi-jogo-vikoristannya/>.
5. *Poryadok zastosuvannya elektronno-go cifrovogo pidpisu organami derzhavnoi vladi, organami miscevo-go samovryaduvannya, pidpriyemstvami, ustanovami ta organizacijami derzhavnoi formi vlasnosti*. (2021). Available at: <https://www.kmu.gov.ua/npas/10243597>.
6. Chuprina M. O. & Burij Ye. P. (2021). Kvalifikovaniy elektronnij pidpis yak vazhliva innovaciya dlya didzhitalizaciyi biznes-procesiv. *Biznes, innovaciyi, menedzhment: problemi ta perspektivi : materialy II Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 22 kvitnya, 2021 r.)*. Kyiv : KPI im. Igorya Sikorskogo, Vid-vo "Politehnika", pp. 122—124.
7. Shepel I. V. (2020). Poryadok vidachi ta zastosuvannya kvalifikovanogo elektronno-go pidpisu. *Aktualni problemi ta perspektivi rozvitku obliku, analizu ta kontrolyu v socialno oriyentovaniy sistemi upravlinnya pidpriyemstvom : materialy III Vseukrayinskyi nauk.-prakt. konf. (Poltava, 31 bereznya 2020 r.)*. Poltava, pp. 177—179.

Надійшла до редакції 17 грудня 2021 року