

УДК 004.056.5

Гахова Н.Н., к.т.н.

доцент кафедры «Прикладной информатики и ИТ»,

Гусинский Д. А.

магистрант

Белгородский государственный национальный исследовательский

университет (НИУ «БелГУ»)

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАСЧЁТА СТОИМОСТИ

ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ

Аннотация: в статье рассматриваются виды электронных цифровых подписей, их практическое назначение, описана методика расчета стоимости ЭЦП в удостоверяющем центре с разработкой соответствующего алгоритма.

Ключевые слова: защита документов, электронный документооборот, электронная цифровая подпись, удостоверяющий центр, стоимость ЭЦП.

Nina N. Gakhova

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of applied informatics and information technology,

Dmitri A. Gusinsky

Belgorod State National Research University

DEVELOPMENT OF ALGORITHMS FOR CALCULATING THE COST

OF AN ELECTRONIC DIGITAL SIGNATURE

Abstract: the article discusses the types of electronic digital signatures, their practical purpose, describes the method of calculating the cost of EDS in the certification center with the development of an appropriate algorithm.

Keywords: document protection, electronic document management, electronic digital signature, certification center, EDS cost.

В настоящее время в современном обществе все больше информации цифруется для обработки в электронном виде. При этом остро возникает необходимость защиты документов от подделки, модификации, несанкционированного просмотра, определения авторства и обеспечения их

юридической силы. В каждой стране эта процедура имеет свою специфику, основываясь на общих принципах работы.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) - это реквизит электронного документа, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи и позволяющий проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), а в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа [1]. Электронный документ получает юридическую силу после его подписания электронной цифровой подписью (ЭЦП), которую можно получить в аккредитованном Удостоверяющем центре оплатив услуги.

Законом «Об электронной подписи» определены три вида подписи; простая (стандартная), усиленная неквалифицированная и квалифицированная для работы с ЕГАИС [2].

После того, как заказчик (физическое лицо) определился какая ему нужна электронная цифровая подпись, необходимо рассчитать её стоимость и стоимость услуг, связанных с корректной работой ЭЦП. У пользователя есть возможность выбора одного из трёх вышеперечисленных видов электронной подписи.

При выборе заказчиком простой стандартной ЭЦП к начальной сумме стоимости добавляется расходы на услуги, которые выберет заказчик: настройка программ ЭДО и браузеров, покупка лицензии «КриптоАРМ» и другие. В состав стандартной электронной подписи входят ЭЦП для сдачи отчётности, для цифровых площадок и для порталов.

На рисунке 1 представлен алгоритм расчета стоимости стандартной электронной цифровой подписи.

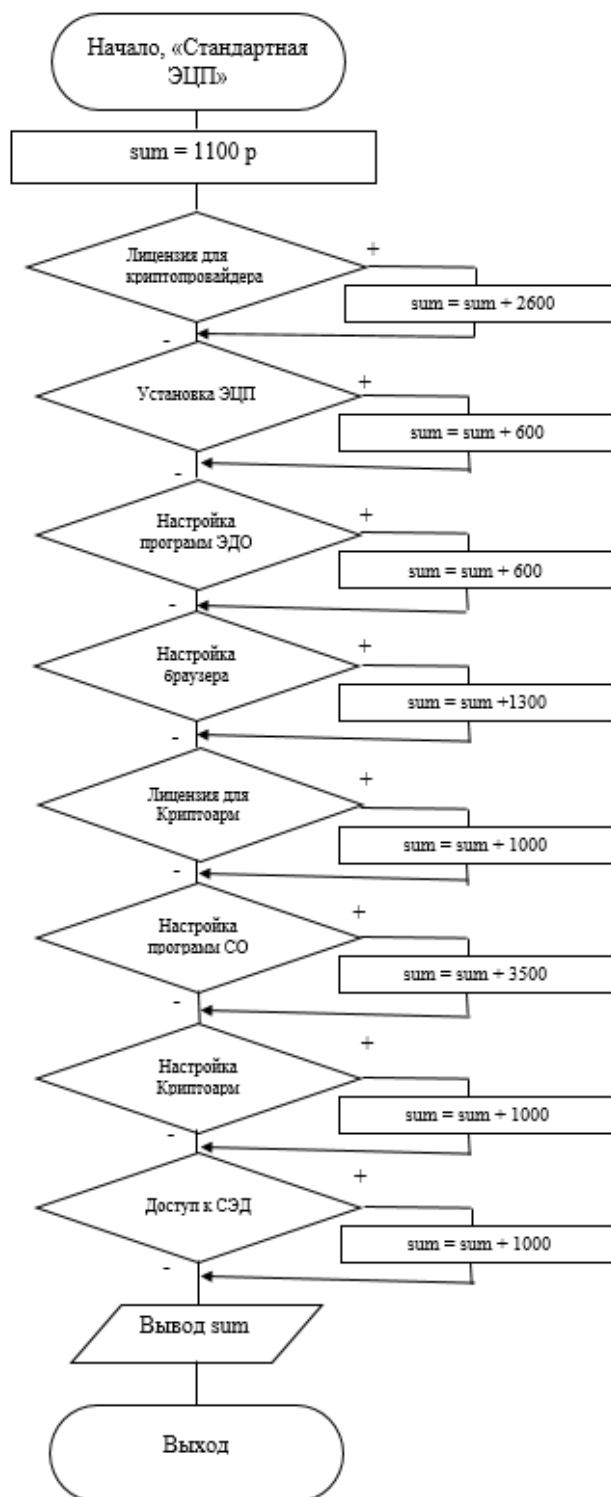


Рисунок 1 – Алгоритм расчета стоимости для стандартной ЭЦП

Исходя из алгоритма стоимость получения простой ЭЦП может быть в диапазоне от 1100 руб., до 12700 руб. с учетом выбранных услуг.

На рисунке 2 представлен алгоритм расчета стоимости для ЕГАИС ЭЦП.

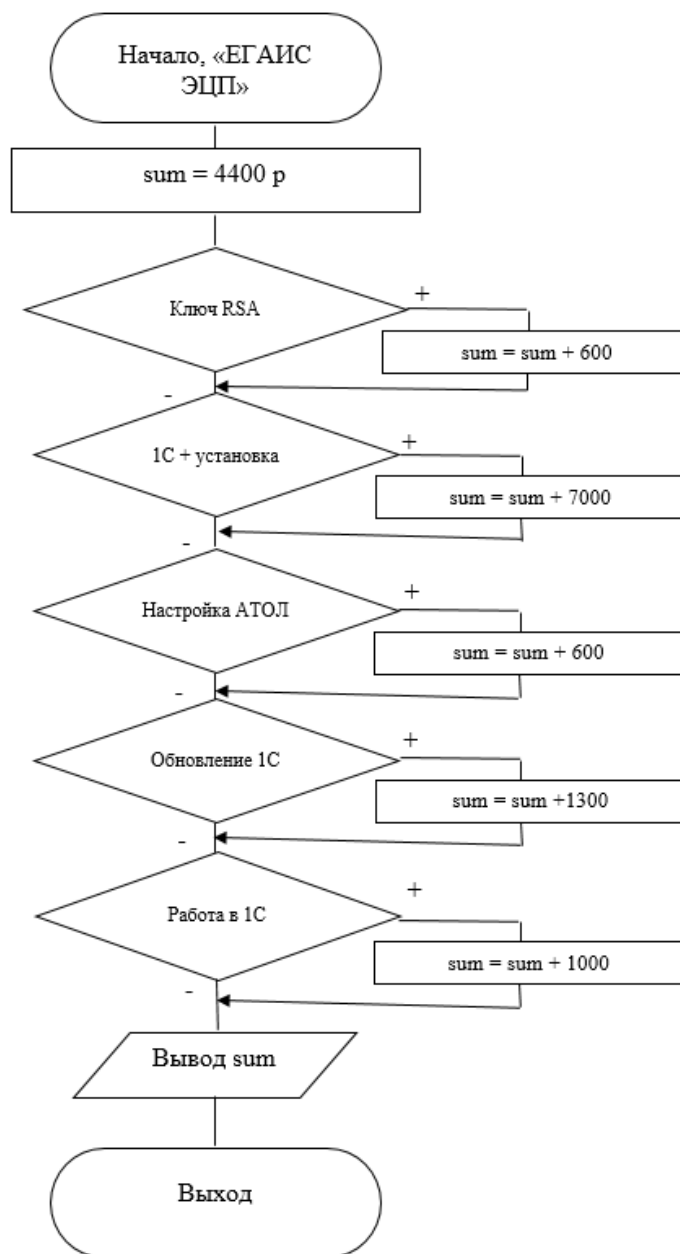


Рисунок 2 – Алгоритм расчета стоимости для ЕГАИС ЭЦП

ЕГАИС ЭЦП используется для подтверждения накладных в специализированных программах и сервисах. Поэтому в стоимость ЭЦП может быть добавлены услуги установки 1С с обновлением, ключа RSO.

Усиленная электронная цифровая подпись обычно используется для цифровых площадок, на которых происходят торговые мероприятия и для некоторых порталов. В сопровождение к ней добавляется покупка лицензии криптовайдера, настройка браузера и регистрация на портале. На рисунке 2.25 представлен разработанный алгоритм расчета стоимости для усиленной ЭЦП.

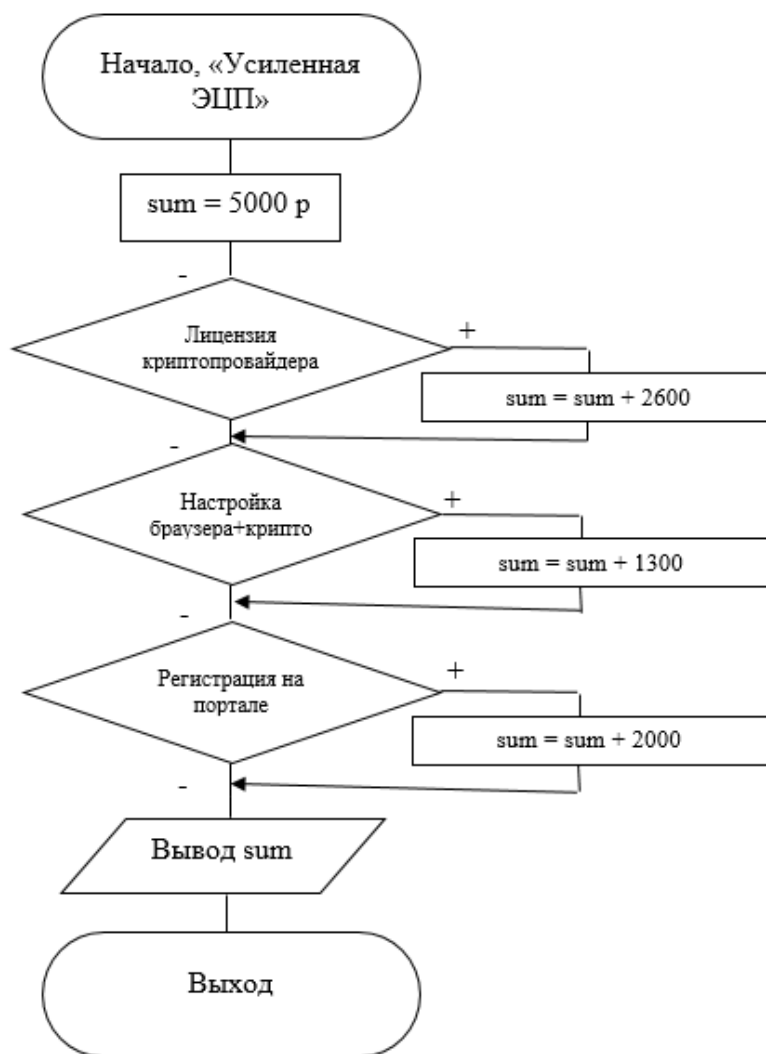


Рисунок 3 - Алгоритм расчета стоимости для усиленной ЭЦП

Стоимость усиленной ЭЦП находится в диапазоне от 5000 руб., до 10900 руб. в зависимости от выбранных услуг.

Таким образом, в статье описаны виды существующих ЭЦП, их назначение, методика и алгоритм расчета стоимости ее получения.

Использованные источники:

1. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ
2. Ковалев, А. В. Основы криптографии / А. В. Ковалев. – Москва: Энергоатомиздат, 2013. – 177 с.
3. Использование электронной цифровой подписи // Контур УЦ. - [Электронный ресурс] URL: <https://belgorod.ca.kontur.ru/articles/elektronnaya-cifrovaya-podpis>, свободный. - Загл. С экрана. – Яз. рус. (дата обращения: 05.05.2023).