

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Лапин Александр Андреевич

студент Высшей Школы Экономики, РФ, г. Пермь

Дерябин Александр Иванович

научный руководитель, доц. кафедры ИТ в бизнесе национального исследовательского университета «Высшая Школа Экономики», РФ, г. Пермь

Вопросы безопасности информации в интернете являются актуальными для всех пользователей. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы.

Вопросы безопасности информации в интернете являются актуальными для всех пользователей. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы.

Вопросы безопасности информации в интернете являются актуальными для всех пользователей. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы.

1. Вопросы безопасности информации в интернете являются актуальными для всех пользователей. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы.

2. Вопросы безопасности информации в интернете являются актуальными для всех пользователей. В настоящее время существует множество различных методов защиты информации, которые позволяют обеспечить ее конфиденциальность и целостность. Однако, несмотря на это, информация продолжает быть уязвимой для различных угроз. Поэтому необходимо разработать эффективные методы защиты информации, которые будут учитывать все возможные угрозы.

3. ????????? ????????????? ????????????? ? ????????????? ???????
???????????????? ???????;

4. ????????????? ? ????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????? ??
???????????????? ???????????, ?????????? ?? ?????????? ?????????? ??????;

5. ????????????? ? ??????? ?????? ??????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?
????????????? ?????????? ??????????;

6. ?????????????????????? ??????? ? ?????????? ?????????????????? ??????? ??????????
????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ? ? ?????????????? ?????????????????? ?
?????????;

7. ??? ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????.

??? ?????????????? ? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?
????????????????? ?????????? ?? ??????? ?????????? ? ?????????????? ??????? ? ????
?????????? ?????????? ??????? ??????? ?????????????? ? ?????????????????????? ??????????????.

??? ?? ??????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????????? ? ??????? ?????????
???????? «?? ??????????????, ?????????????????? ?????????????? ? ? ??????
?????????????» [5].

? ?????????? ??????? ?????????????, ??? ?????????????? ?????????? ?????????????????
????????? ? ??? ???? ?????????????????????? ??????????? ??????????????????, ?????????
????????????? ??????? ??? ?????????? ?????????????? ?? ??????, ? ?????? ????, ?????????????????
?????????????, ??? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ??????.

? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????? ?????????:

· ?????????????????????;

· ?????????????????;

· ??????? ? ?????????? ?????????;

· ?????????????????????????;

· ???????????????.

???????????????? ?????? ?????? ???????????.

???????????????????? ?????? ????????????? — ?? ???????????????

???????????????????? ?????????????? ? ????????????????????? ?????????????? ??
?????????????-????????? ??????, ?????????????? ?? ?????????????? ??????????????
????????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????????????? ? ?????
????????????????? ?????? ??????, ?????????????????? ?????? ? ??????????????????, ? ??????????????,
? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?? ???????
????? ?????????????????? ??????????????.

???????????????????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ? ?????????????????? ?
????????????????? ? ?????????? ?? ??????????????, ? ?????????????? ???, ? ?????? ???????
????????????????? ?????????? ? ?????? ??????, ??????, ?? ?? ?????????????? ?????
?????????;

· ????????????????? ?????????????? ?????????? ????????????????? ??????-?????????????;

· ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ? ?????????????????? ? ?????????????????
????????? ??????????????;

· ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ? ??????????????;

· ?????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ??????????????????????
????????????? ? ????

· ????????????????? ????? ?? ??????? ???????.

????????????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ? ??????????????????????
????????? ??? ? ? ?????????????????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????
????????????????????? ?????????? ?????????????? ? ??????????. ?????? ?????????? ?????????????? ?
????????????????-????????????????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????? ?????????, ??????
????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????, ? ?????????????? ??????????????
???, ? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ? ?????????? ??????????
?????????.

????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ???

????????????? ?????????? ???????. ?????? ?????? ?????????? ???????
?????????? ??? (????????? ?????????????? ???????? ? ??????) ?? ???????
????????????????? ??? ?? ?????????????? ??????????? ????????????. ?? ?? ??????????
????????? ???????????, ?????????, ?????????????????????? ??????????? ? ???????
????????????? ? ?????????? ?????????????????? ???. ? ??????????????????-?????????????
????? ?????????? ?? ?? ?????????? ??? (????????????????????? ?????????????? ???????? ?
??????), ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ???, ?????????????
????????????????? ??? ? ?????????????? ?????????????? ?? ??????????? ?????????????, ?
????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ??????????????
????????????????? ??????????????. ?????????????? ?????????, ?? ?????????????????????-????????????????
????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??, ?????????????????? ?????????????????
????????????????.

??? ?????????????? ??? (????????? ???????? ??????????????) ??? ?? ?????????? ???????????
?? ?????????? ? ??, ?? ?? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ??????. ? ???
?????????????: ?????????????? ?????????????? ???????????, ?????????????? ?????????????? ? ??????,
????????????????????????? ??????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????????.

????? ?????????? ?????????????? ??????? ?????????????????????? ??????????????,
????????????????? ??? ?????????????? ??? [2, с. 49]:

- ?????????????????;
- ?????????????????;
- ?????????????????;
- ?????????????????;
- ?????????????????.

??? ?????????????? ??? ?????? ?????????????????????? ?????????????? ??????
????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ??????????????
?????????? ??????? ??????????????.

? ?????? ?????????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??????????,
????????????-????????????, ?????????????????????, ?????????????? ? ?????????????????? ???.
????????????-????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ??? (????????? ??????)

???? ?????????? ???, ?? ????-???? ??????????? ??, ????? ??????? ????? ?????????
??? ? ?????????, ??????????? ?????????? ?? ????? ?????????????? ????????? ???????????). ?
???? ????????? ?????????? ????? ????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ???
(????????????? ?????????????? ??? ? ??????? ?? ???????????, ???????????, ?????????? ?
?????????? ?????????????), ????????? ????????? ? ?????????????? ? ?????????????????? ??????
(?????????????? ?????????? ??????? ??????????????, ?????????????? ????????? ?? ????
????????????????????? ? ?. ?.).

????????? ????????????????? — ?? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????
????????, ?????, ???????, ????????? ? ??????????????, ?????????????????????? ???????
?????????? ??????? ?????????????? ?????????, ??????????????? ?? ??????????????? ??
?????????????? ? ????????? ?????, ? ??????? ?????????? ??????? ?????????????? ?
????????????????????? ?? ?? ??????? ??????????????, ?????????????????, ??????????????? ?
????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????????????, ? ?????????????????????? ??????????
????????, ?????????????????? ? ??????????????? ??????-???? ?????????????????????? ?????????.

??? ??? ??????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ?????????????????????? ???????????
?????, ?????????????????? ?? ?????????????????????, ??????????????????, ?????????????,
????????????????? ? ???????????????, ? ?????? ?????????????? ???.

????????????????? ??????? ??????? ?????????????.

????????? ?????????????????? ??????? ?????????????? ??????????????? ? ???????????????
?????????? ?? ??????? ??????????????? ?? ?????????.

????? — ??? ?????????????? ??????????????, ??????????????? ??, ????????? ?
????????? ?????????????? ?? ?? ??????? ?????????? ?????????????????? ?? — ?????????????,
????????????????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????.

??? ? ??????, ?????????????? ?????????????? ??????????????. ?????? ?????????????
????????????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????????????????? ?????????????????? ??.

????????????????? ??????????? (????????????) — ??????????? ?? ??????????????? ?
????????? ?????????????????? ??????????? ?? ?????????????????????? ??????, ? ?????? ??
????????????????? ? ?????????????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????????????? ?????????
????????????????? ??????. ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ????????? ??
????????????????, ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????, ?
?????? ?????????? ?????????????????? ??????? ? ??????? ?????????????????? ??????????????. ???????

В 2003 году Infosecurity Research Group провела исследование, в котором
исследовали 152 пользователей. Результаты исследования [3]:

- 16 % пользователей используют пароли;
- 12 % пользователей используют «password»;
- 11 % пользователей используют пароли, состоящие из цифр и букв;
- 8 % пользователей используют пароли, состоящие из цифр.

В 2013 году, в исследовании проведено исследование, в котором
исследовали 25 пользователей. Результаты исследования [3]:

- 16 % пользователей используют пароли, состоящие из цифр и букв;
- 15 % пользователей используют пароли «123456»;
- 6 % пользователей используют «password» и пароли, состоящие из цифр и букв;
- 6 % пользователей используют пароли, состоящие из цифр.

Исследование проведено в 2013 году, в котором
исследовали 25 пользователей. Результаты исследования, проведенного в 2013 году, показали, что пользователи используют пароли, состоящие из цифр и букв:

- пароли, состоящие из 6—8 цифр и букв;
- пароли, состоящие из цифр;
- пароли, состоящие из цифр и букв;
- пароли, состоящие из цифр и букв;
- пароли, состоящие из цифр и букв;
- пароли, состоящие из цифр и букв.

????????????? ?????? ? ????????????? ?????? ?????? ?????????????????????
????????????????????? ??????????;

· ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????????, ?????????
????????????? ?????????? ?????????? ??????????;

· ?????? ? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ??????
????????????????? ???, ??? ?????????, ??????????????, ?????????????? ?????????????
?????????, ?????????????????? ?????????????????? ??? ?????????? ??????????????????;

· ?????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????, ?? ?????? ?
????????? ??????, ?????? ? ?. ?.

????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????.

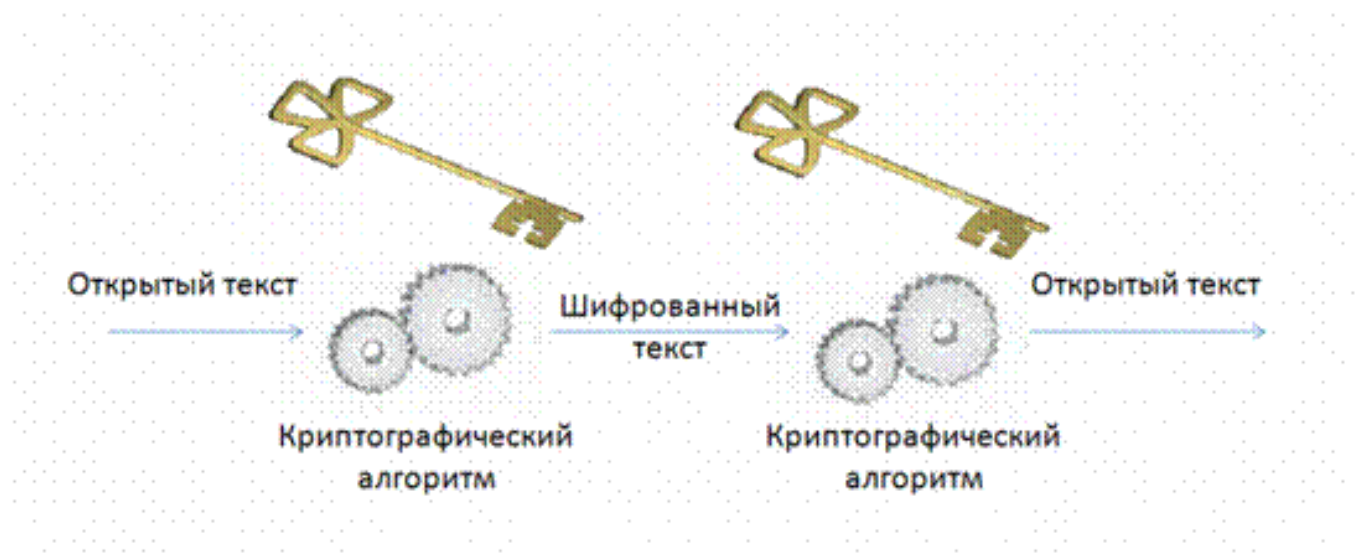
????????????????? — ??? ?????????????? ?????? ? ?????? ??????. ??????
????????????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ??????.

????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????? ??????;

· ?????????? ?????? — ??? ??????, ?????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????
????????????????? ??????????;

· ?????????????????? ?????? — ??? ??????, ?????????? ?????????????? ??????????????
? ?????????? ?????????????? ??????????;

· ?????? ?????????????? — ??? ??????, ?????????????? ??? ??????????????????
????????????? ?????? ? ?????????????????? (? ?????????).



??????? 1. ????? ???????? ?????????????????????? ????????????

???? ?????????????????????? ????????????? [2, с. 57]:

- ????????????? — ??? ???????????? ? ?????????????? ?????????????? ??? ? ??? ?? ???.

- ????????????? — ??? ???????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ????: ????????? — ?????????? ??? ? ????????? — ????????? ?????????? ????????? ??????????.

??????????? — ?????????? ??? ?????????? ??????????, ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ???????? ? ??????????????, ?????????????????????? ??????????? ??????.

????????????? ??????????:

- ???????????? ? ???????????? ??????;
- ?????????? ?? ?????????? ??????;
- ?????????? ?????? ?????????????????.

????? ?????????????????????? ??????? ?????????? ?????????? ??????? ?????? ?????????????????? ??? ?????????? ??????? (????????????????? ??? ???).

???????????????????? ?????? ?????? ?????????????.

???????????????? — (?? ?????. «????????????») ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??
???????? ?????????? ????????? ??????????.

???????????? ????????????? ?????????????????? [1, с. 87]:

· ????????????????? ?????????????????;

· ????????????????? ????????????????? — ????????????????? ?????????????????
???????????????? ????????????? (???????????????????????????? ?????????? ?????????, ?????????
???????? ? ????????????????????? ?????????? ????????? ??????);

· ?????????? ????????????????? — ????????????????? ????????????????? ?????????????????,
???????????????? ?? ?????????? ????????????????? ? ?????????? ??????????, ?????????????? ?????????
???????????????? ?????????? (????????????????, ??????, ??????).

???????? ?????? ????????????????? ????????????? ?? ????????????????? ?????????? ??????????,
???????????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ????????????????? (????????). ??????????,
????????? ? ????????????? Adobe Photoshop ?????????????? ?????????? ? ??????
????????????????? ????????????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? — ?????????
????????? ? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????.

?????? ??????? ?????????? ? ????????????????? ?????????????? ? ?????????? ??????.

Изображение	+	Скрываемые данные	=	Искаженное изображение с внедренными данными
-------------	---	-------------------	---	---

????????? 2. ?????????? ?????????? ??????????????

????????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????
????????????????????? ? ?????????????????, ?????????? ?????????????????? ? ?????????? 1.

????????? 1.

????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????????

	?????????? ?????????????;	?????????;
	. ?????? ?????????? ????	. ??????????? ????????????? ? ??????????

??????????? ?????????????? ??????? ??????????????? ? ??????????? ??????
 ??????? ??????? ?????????????? ? ????, ? ??????? ?? ??? ?????? ???????
 ??????????????. ???????, ??? ?????????????? ??????? ?????????????? ???????????
 ?????????????? ????????????????? ???????, ??????? ??????? ??? ??????????????????? ?
 ??????? ??????????????, ?? ??? ???? ??????? ?????????????????? ??????????
 ???????????.

?????? ??????????:

1. ?????? ?., ???????? ?., ?????? ?.. ?????? ???????????-????????????
?????? ????????????. (???? ??? ?? ??????????????? ?????????????????
?????????????). ??? 2 — ?.: ??????? ??? «????????», 2013. — 376 ?.
2. ?????? ?.. ????????????????? ??????????????: ????. ???????. — ?????? ?? ????:
??????, 2010. — 324 ?.
3. ?????? ??????????? ? ??????? ??????? — [???????????? ??????] — ?????
??????. — URL: <http://tosaithe.wordpress.com/2014/02/12> (???? ?????????
25.10.2014).
4. ?????? ?.. ?????? ?????? ??????????. — ?.: ??????? ?????? — ???????, 2012. —
184 ?.
5. ????????????? ?????? ?? 27 ??? 2006 ?. ? 149-?? «?? ???????????,
???????????????? ????????????? ? ? ?????? ??????????» (? ????????????? ?
????????????).