

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

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

???????????? ????????????? ? . ?? ????????? ????????? ???? ????????? ????????? ???? ?????????
??. ????????? ? ???? ? ? ????????? ???? ? ? ????????? ????? [MJ/kg]. ????? ? ? ?
???????????? ????????? ? ????????? ???? , ?? ? ? ????????? ????? ? ???? , ???? ? ? ?????????
???????? ???? ???? ????????? ??. ????????? ? ? ????????? ? . ? ????????? ???? ? ????????? ? ? ???? ,
????????, ????????? ???? , ????????? ? ???? ????????? ?????. ????? ???? ????????? ????
???? ? . ? [MJ/kg]: ????? 8--33, ???? ?????, ??? 12--19, ???? , ????? 42--44, ????? 37, ?????
28, ????? ? ? 42--50, ???? 46, ????? 12--20, ????? 120.

???????? ? . ? 2010. ????? 92% ????????? ????????? ? ???? , ? ????? 93%, ????????? ? ? ????????? ? .
???????? ????????? ????????? ? . ?? ????????? ? 2011. ???? ? (? ?????): ??? 1,07, ????? 0,57,
???????? ???? 0,36 ? ????? 0,50. ? . ? ? ? ????????? ???? ????????? ????????? ???? , ?????
???????? ????????? ???? ???? ????????????? ????????????? ? ???? ????????????? ?
???????????????? ?????????, ?? ???? ????????? ? . , ????? ???? ? ???? ???? , ?????????
???????????? ? ????????? ????????????????? ??????????. ?????????: ????????? ???? ? ???? ? . (??
???? ???? ???? ???? ? ????), ?????, ?????, ?????, ???? ?????, ????? (??
???? ? ? ? ????????? ????), ????? ???? ????????? ???? ???? ????????? ?????????
(????????????, ?????????, ?????????????, ????????? ? ???? ? ????).

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

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

??????????.

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

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

??????: ??????????? ?????? ?? ???????????, <http://webzrs.stat.gov.rs/WebSite/>; Federal Energy Regulatory Commission, *Energy Primer*, Washington 2012; World Energy Council, *2014 World Energy Monitor Issues*, London 2014; www.stratfor.com/.

?????????????: R. C. Flagan, J. H. Seinfeld, *Fundamentals of Air Pollution Engineering*, Dover 2012.

?. ????

*????? ?? ?????????? ? 1. ????? III ???? ?????? ?????????????????? (2018)