

?????, ????? ?????, ??? ?? ??? ?????? ?????? 80–200°C. ?????? ?? ? ?????? ?????? ?
????????? ??????????. ?????? ?? ? ?????? ?????? ??????, ?? ??? ? ???? 250
?????????????: ?????????, ?????? (????? ?????? ? ?????? ?????????), ?????? (????????
?????), ?????????? ?????????? ? ?????? (?????). ?????????? ?????????? ?????? ??????
?? ?????? ????? ? ?? ?????? ??? ??????. ??? ???? ?????????? ?????? ?. ??? ?????? ??????
?????. ?????? ?????? ?????????? ?.?: ??????????, ?????????? ?????????? ?????? ??
??? ??????, ?????????????? ?????? ?????? ?? ???? ?????, ?????????? ?????????? ??????
????????? ??????????, ??? ? ? ??????, ?????????? ?????????????? n-????? ?? 4–6 C-???? ?
????? ????? ?-????? ?? ?????? ?????????, ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????,
????????? ?????????? ?????? ?? 4–6 C-???? ? ??? ?????? ?????????? ??????. ?????????
??? ??? ?????????? ?????????? ? ? ?????, ?????? ?. (?????: ?????? ?? ?????? ?????? 200–
280°C), ? ??? ? ? ?????? ?? ??????????. ?????? ? ??? ??. (????? ?????-????,
????? ?, ????? ?.), ??? ?? ? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????????? ??????. ?????? ?? ??????
? ?? ?????? ?????? ?? ?? ?????????? ?? ?????????????? (??, ????, ?????), ??????
?????, ?? ?????????? (?? ?????, ???, ?????), ??? ?????????? ?????.

?? ?? ?????? ?????????? ??? ?????????? ? ?????????? ?. ?????? ?? ? ?????????? 1939. ?? 1943.
????? ?? ? ?????????? ?. ?? ?????? ????, ?????????? ?????????? ??????. ?????????????? ?? 1944. ? ???
?????????. ?????????? ????? ? ?????? (????????? ?? ????? ? ?????) ?????? ?? ?????????? 1968
(????????????? ?????????? 1968, ?????????? ?????????? 1969, ?????????? ?????????? ?????? ?
????????????? 1985). ?????? 80-?? ?????, ? ?? „?????????“ ?????? ?? ?????? ?????????? ?.
?? ?????????? ?????? ?? „?????????“ ?????????????? ?????????? ??? ?????????? ??????????????
????????? (?????, ?????????, ?????, ????? ? ?????????). ?????? ??????, ?????????? ?., ?????
?? ?????????? ??? ?????? ? ?????? ?. ? ?? ??. ?????? ??? ? ?????? ?? ? ?????? ?? ?
?????. ?????????? „?????“ ? ?????? ??? ?????? ? ?????????? 1968, ?????????? ?????????
?????. ?????? ??? ???? ???? 1984, ?? ?????? ?????????? ??????????, ?????????? ? ??????????
????????????? 1989. ?? ?????????? ?????? ?? ?????? ??? ?????????????? 1999.

?????????: ?. ??????, ?????????? ??????????, ?? 1990; ?. ?????? (?.), ?????? ? ?????????
????????? ? ??????, ?? 1997.

????? ?????

*????? ?? ????????? ? 1. ????? | ??? ?????? ?????????????? (2010)