

????? ?????

- [Вместо введения](#)
- [Глава 1. Византийские огнеметы](#)
- [Глава 2. Китайские огнеметы](#)
- [Глава 3. Рождение российской артиллерии](#)
- [Глава 4. Эволюция российской артиллерии](#)
- [Глава 5. Российские огнеметы](#)
- [Вместо заключения](#)

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

“ ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ”

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

??? ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? ? ?????????????? ?????? ??????????????, ????
? 424 ???? ? ?.? ? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????????? ?
????? ?????? ?????????????????? ?????? ???? ???? ?????, ???? ? ?????. ?????????? ? ??????????
????????????? ?????? ??????????????????, ???? ???? ???? ? ?????????????? ? 190 ???? ? ?.? ?
????????????? ???? ?????? ?????????.

? 214 ???? ? ?.? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ?????
????????????? ?????? ?????? ???? ???? 60 ?????????? — ?????? ?????? — ? ???? ? ????
, ?????? ???? ?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????? ?????????????? ?????? ?????? — ???????. ?????? ???? ???? ???? ????
????????????? ?????? ?????? ???? ???? «????? ??????» ?????? ???? ???? ???? ????
? ???? ???? ?????, ?????, ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????? ?????? ?????? ???? ???? ???? ???? 150 ??????. ?????????? ??????
????????????? ??????: ?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
??????. ?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????? ?????????? ??????????, ?????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????????????? ??????.

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

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

?????? ????????? ????????? ????????????????? ????????????? ??????, ?? ??????? ???????
 ????????????? ? ????????? ????????????? ????????? ?????????? – ????? ??? ???????.

၇ ဘုရားရှင် ဘုရားရှင်, ဘုရား ၆၇၀ ဘုရား, ဘုရားရှင် ဘုရားရှင် ဘုရားရှင်, ၇ ဘုရားရှင်ဘုရားရှင် ဘုရားရှင်ဘုရား
 ဘုရားရှင်ဘုရား IV ဘုရားရှင် ဘုရားရှင် ဘုရားရှင် ဘုရားရှင်ဘုရားရှင် ဘုရားရှင် ၇ ဘုရားရှင် ၇ ဘုရားရှင် ၇
 ဘုရား. ၇-ဘုရားရှင်, ၇ ၆၇၃ ဘုရား ဘုရားရှင် ၇ ဘုရားရှင်ဘုရားရှင် ဘုရားရှင်ဘုရား ၇ ဘုရားရှင်ဘုရားရှင်
 ဘုရားရှင်ဘုရား ဘုရားရှင်ဘုရား ဘုရားရှင်ဘုရား — ဘုရား.

[illegible]

????????? ?????????? ?????????? ??????????-????????????????? ??????.

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

[illegible]

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

[illegible]

*???? ???????? ???????? ???????? ?? ???????? ???????? ???????? ???????? ????????
?? ?????? ???????? ? ?????????????????? ? ??? ???? ?? ???????? ??????????
???????, ???????, ? ??? ??, ?????????? ?????????????????? ???????.*

??????????? ????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????? ???
?? ?????????? ?????????? ?? ?? ????. ?????????????? ?????????? ??????????
???????? - ?????? - ????????? ??? ?????????? ? ?????????? ?? 25-30 ?, ????????? ??
????????? ?? ?????????????? ?????????? ? 40-50 ?, ? ??????, ?? ????????? ? ????????? ??????
????????????????.

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

[illegible]

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

Դրանով ինքն իրեն զանազան փորձերով և զանազան զննումներով փորձում էր հասնել իր իրականությանը՝ իր իրականությանը։ Ինքն իրեն զանազան փորձերով և զանազան զննումներով փորձում էր հասնել իր իրականությանը՝ իր իրականությանը։

[illegible]

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

???? ????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????, ??????????, ?? ??????????
 ?????????? – ??????? ? ??????????. ??????????????? ?? ? ???????, ? ??????? ?????????? ???
 ???? ??????? ?????????????? ??????? ??????????? ????

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

[illegible]

[illegible]

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

????? ?????????? ?? ????? ?????????????????? ????????, ? ?????????? ????? ?????? ??
 ????????????? ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? ??????, ?? ????? ?????????????,
 ?????????????? ?????????????? ??????? ??????? ?? ?? ?????????????? ?????????? ????, ?? ??
 ????????

৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷ ৷ ৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷ ৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷, ৷৷৷৷
 ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷, ৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷, ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷
 ৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷. ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷, ৷৷৷৷৷৷৷৷৷
 ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷ ৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷.

[illegible]

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

?? ??????? ?????? ?????? ?????????? ??????????? ?????? ?????? ?? ???? ??????. ????????, ?????????? ????????, ?? ?????? ?????? ?????????? ??????????????? ??????? ?????????? XV (1710—1774). ?? ?????? ??????????? ??????? ????????????, ?? ??????? ??????????? ?????????????? ?? ???????, ?????????????? ?????????? ??????.

? ???????? XIX ???? ?? ???????? ??????, ???????? ????? ???? ? ???????? ?????, ??????????
 ??????????????? ?? ?????????, ?????????? ? ??????????? ??????????????. ?? ?? ?????, ??????
 ????????????? ????? ????????? ? ?????????? ????????????????? ?????????, ??????????? ??
 ????????? ?? ????? ???, ????????????? ? ????????? ????????????? ??????????.

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

?????????? ??????, ? 1960 ???, ? ?????????? ????? ????????????? ?????????????
 ????????????. ??????????? ?????? ?????? ? ?????, ?? ?????????? ????? ?????????????? ?????
 ?????????????? ?????????, ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????, ????? ? ???.
 ????????????? ??????????, ?? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ??????????, ?????????????? ?????, ?
 ????????? ? ?? ?????????? ?? ?????? ?????? ?????????, ?? ?? ?????????? ?????????????? ??????????????.

[illegible]

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

??? ????? ?????????, ? ??, ?? ????????????? ?????????, ????? ?????, ????????????????? ?????????:

- 673 ? . – ?????? ?????????????? ?????????????? ? ????????? ????????? ????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? IV.
- 718 ? . – ?????? ?????????????? ?????????????????? ????????? ????????? ????????? ?????????????? ?? ????????? ? ?????????????????? ??????????????.
- 872 ? . – ?????????????? ?????????????????? ????????? ??????????????
- 911 ? . – ????????? ?? ?????????????? ????????? ????????? ?????????????? ??????, ????? ????? ?????????????? ?????????.
- 941 ? . – ????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ?????????????, ?????????????? ?????????? ? ??????????????????
- 944 ? . – ?????? ?????? ?????? ?? ??????????????. ?? ?????? ?? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????, ?????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????, ?????? ?????????????????? ??????, ?????? ? ?????????? ??????, ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????.
- 1043 ? . – ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ??????????????
- 1098 ? . – ? ?????? ? ?????????? ??????, ?? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ? ??? ?????? ?????? ??????, ?????????????? ?????????? ??????
- 1106 ? . – ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????? ??????
- 1202—1204 ? . – ?? ?? ?????? ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????
- 1218 ? . – ?? ?????? ?????????????????? ??????, ?? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????.

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

- 1219 ? – ? ????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????????
????????? ?????????????? ?????? ??????, ? ?????????????? ??? ??? ?????? ????
- 1220 ? – ?????????? ?????? ?????????????? ????????, ?????????? ?????? ? ??????
- 1221 ? – ?????, ??? ???????????, ??? ????? ?. ??? ???????????? ?? ???????
????????????????? ??????????
- 1301 ? – ???????????? ???????? ??????????, ???????????? ?????? ? ??????
- 1453 ? – ?????????? ?????????? ? ?????????? ??? ?????????? ??????????,
????????????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????? ????????? II.

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

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

- ????????? ???? ??? ?????????????? ????? ????????? ?? ???? ??????? ?????????????? ???????
 ???? ???????.

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

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

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

[illegible]

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

[illegible]

?????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ????????. ?? ??? ?????????????? ????? ??
 ??????? ??????? ??????? ?????? ??????? ? ??????. ?????? ?????????? ?????????? ?? 12
 ??????? ? XII ??? ?? ?., ??????? ??????? ?????? ? ?????????? ?? ??????????, ? ??????????,
 ????????? ?? ??? ?? ?????????? ???. ?? ?????????????? ?????????????? ??????.

????? ?????? ?????????? ?? ???????? ??????????? ?????????? ????. ?????? ?????? ?????????????
 ????????????? ?????????? ? XIII ????? ? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????? ??????????????
 ?????????? ????. ??? ? ?????????? ?????, ?????????? ????? ?????????? ? ?????????????????? ?????,
 ??????? ?? ?? ?? ??????. ??????????, ?? ??? ?????????? ?????????? ?????, ?????????????
 ?????????????.

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

????? 3. ?????????? ??????????
 ??????????

[illegible][illegible]

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

[illegible]

? ????? XVI ??? ????????????? ????????????? ????????????????????? ????????????? ? ??????. ?
 1514 ???, ? ????? ????????????? ??????-???????????? ????? ?? ????? ??????????. ?? ?????
 ????????????? ?????????? ??? ????????? ?????????????, ????????????? ????????????? ?????????? ??????????. ?
 ????????? XVI ??? ????????? ????????????? ????????????? ?? ?? ????????????? ??????????????. ??, ? 1552
 ??? ? ????????????? ??? ????????????? ?????????? ?? ????????? ??????, ? ????????????????? ????????? ??????
 ? ????????????? ????????? ????????????? ????????? ? ??????????. ? ??? ???? ????????? ????????? ?????????
 ??????, ? ????????????? ????????? ????????????? ????????????? ??????????.

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

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

[illegible][illegible][illegible]

7. 1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-281

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

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
 ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
 ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
 ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
 ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

[illegible]

????????? ? ?????? ????????? ??????? ???????????, ??????????? ?? ?????? ????????? XVIII
 ????????, ??? ???? ?????? ??????? ? ??????????? ??????? ??????? ??????, ?????????????
 ?? ?????????????? ????????????? ??????? ?????????????? ?. ?. ????????, ?. ?. ?????????? ? ?. ?.
 ????????

[illegible][illegible]

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

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

????? 4. ?????????? ?????????????? ???????????????

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

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

?????????????, ?? ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????? ?????? ??????? ??????? ?????? ??????????:

- ????????? 9 388;
- ??????-???????? 4 088;
- ?????? 7 088;
- ??????? 4 300;
- ?????? 1 352;
- ??????? ?????? 900.

?? ??????????????, ?????????? ? 1910 ????, ??????? ??????? ?????????????? ??????????:

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

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

- 76-?? ?????? ????????? 1902 ??? ? ?????????????? ?????????? ??????????? 8 300 ?, ????????? - 8 500 ?;
- 76-?? ??????? ?????? ????????? 1910 ???;

- 122-?? ?????? ?????? ?????? 1909 ??? ? ?????????? ????????? 7 700 ?;

- 107-?? ?????????????? ?????? ??????? 1910 ???;

- 152-?? ??????? ??????? ??????? 1910 ???;

- 152-?? ??????? ?????? ??????? 1910 ???.

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

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

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

????? ?? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????????? 94 ?????????? ?????????????????? ?????? ? 54 ?????????? ?????????? ??????????. ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? 192 500 ???????.

????????????? ?????????? ?????? ?????? ??????: ??????? ????? - ?? 36 ?????? (24 - 107-?? ?? 122-?? ?????? ? 12 - 152-?? ??????? -????; ?? ??????????); ??????? ????? - ?? 36 ?????? (152-?? ??????-????; ?? ??????????); ?????????? ????? - ?? 24 ?????? (152-?? ?????????-????, ?? ??????????). ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????? ?????????????? ??????, ? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?? ?????????? ?????????? (????????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????).

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

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

27 ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ????????????? 152-?? ?????? ??
??????-???? (48 ??????);

33 ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ?????????????
203-?? ?????? (24 ??????);

14 ?????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ????????????? 122-?? ?????? (48
??????);

????????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ????????????? 152-??
????? (24 ??????);

8 ?????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????, ? ?????? ?????????? 3 ??????? 280-??
?????? (6 ??????).

????????????????????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ??? ??????????
????????????????????? ?????????????? ?????? ??????????, ?? ?????????????? ?????? ?? ?????? ?????? ???
????????????? 8 ?????? ????????? 305 ?? (4 ??????? ?? ?? ?????? ? ??????), ? ?????? ?????????????
????????????? ?????????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? 210 ?? (6
??????).

?????? ??? ?????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? ?????? ??? ??????????. ?? ?????
????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????? ? 1941–1942 ??, ??? ??????????
???? ?? ? ?????????, ?? ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????,
????????????? ?????????????????? ? ?????. ?????????? ?????? ?????????? ?????? ? ??????????????????
????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ? ? ?????????? ?? ?????? ??????????????
????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????.

????????? ?????????? ?????????????? ? ??? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????, ???????
????????? ?????????????????? ? ??? 1941?????. ?????????????????? ?????????????? ?????????? ??-13
????????????????????? ???, ?? ?? ?? ?? ?????????????????? ?????????, ?????????? ? ?????? ?????????????
????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????, ?????? ? ?? ?????? ?????????? —
????????????????? ?????????????? ?????? (??). ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ??????
????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????????????

?????????, ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ?? ?????????????? ?????????????? ???,
????????????? 3 ?????????? ?????? ?????? (????????? ??????????), ?????????? ??????????????????
?????????, ?????????????????? ?????????????? ? ??????????????. ?????????? ?????????? ?? ??? ??????
?? ?????? ?????? ?????? ? ??????. ?????? ? ?????? ????????????? 1414 ??????? (?? ??? 137
?????????), ?? ?????????????? ?????????? 36 ?????? ?????, 12 ?????????? ?????? 37 ??, 9 ??????????
????????????? ??? ? 18 ?????? ??????????, ? ?????? 343 ?????????? ? ?????????????? ??????.

[illegible]

? ????? ???? , ??????? ?????????????? , ? ?????? ???? ???? 7 ??????, 11 ?????, 114
 ?????? ? 38 ????????? ?????????? ?????????? ??????????. ??? ? ? ? ??????????
 ????????????? ?????????? ?????? ???? ????????????? ???? 10 ????? ?????????????? ??????????
 ????????? ?????????? ? ????? 12 ?????????? ?????????? ?????????.

[illegible]

????? 1943 ??? ?? ?????? ?????????? ?? ? ?????????????????? ?????????????? ??????????
 ??? — ??????? ?????????????????? ??????? ? ??????? ????????. ??????? ??????? 6-??????????
 ??????? ?????????????? 456 ?????? ? ?????????? ??????? ?? 76 ?? ?? 203 ??. ??? ???????
 ??????? ? ??????? ??????? ??????????? ??????????? ?????????????? ? ?????? ???????,
 ?????????????????? 712 ?????? ? ??????????? ? 864 ?????????? ?????????? ?-31.

?????????? ? ???????? ????? ??????????????? ??????, ?????????? ? ??? ????????????,
 ????????????? ?????????, ? ??? ????? ?????????? ?????????? ? ? ??? ?????? ??????????
 ??????????. ??, ?????????? ????????? ?????????? ?? ? ??????, ??? ? 1941 — 1942 ?. ??
 1 ?? ?????? ?????? ? ????????????????? ????????? ?????? ?????? 20 — 80 ????? ?
 ?????????, 3 — 12 ?????, ?? ?????? ? 1943 ??? ?? ?????????? ??????????
 ?????????????? ? ? ????? ?????? ? 1945 ??? ?????????? ?? ? 250 — 300 ????? ?
 ?????????, 20 — 30 ? ????? ?????? ? ??. ?? ?????????????? ????????? ?????? ??????
 ?????????????????? ????????? ????????????? ? ?????????? ????????? ??????

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

? ????? ????????? ????????? ??????? ????????? ? ? ????????? ?????? ? ??????
 ????????????????? ?????, ?? ????????? ?? ??? ??? ????????????? ?????????????
 ????????????? ??????? ?? ?? ????? ??????? ?????????????, ?? ? ?? ??????????? ?? ??????????
 ?? ????? ??, ????? ??????? ????????? ?????? ????????????? ????????????????? ????? ?????,

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

??????, ????????? ???
 ???
 ? ???
 ? ???
 ???
 ? ????????? **XX** ???

•

????? 5. ?????????? ??????????

[illegible][illegible]

? ?????? 1909 ???? ????????????? ?????? ?????????? ? ??????????? ??????? II ? ????????? ??
 ??????????? ?? ??????????? ??????????. ?????????? ??????? ?????????? ? ????? 1909 ???? ??
 ?????????? ? ???-???? ?????????? ?????????? ??????? ????????????? ?? ???????-????????? ??.
 ??????????????. ??? ??????????, ??? ? ?????????, ????????? ? ?????????????, «???????? ?
 ????????????????? ?????? ?? ???? ? ? ?????????».

[illegible][illegible]

???????, ??? ??? ????? 1915 ??? ? ?????? ?????? ?????????? 20 ???????
 ??????????. ?????? ?????? ??????????? ?????????? ?????????? 21 ????? 1916 ??? ?
 140 ?? ??-????????? ???. ????? ? ?????? ?????????????????? ?????? ?????? ??????????:

???? ? ???? ?????? ?????? ????? ? ?????? ??? ??????????? 10 ????? ?????????
 ??????????, 200 ?????????? ? 362 ???. ??-?? ??????? ??? ????????? 86 ????????? ???????
 ????????? ? 50 ????????? ????????? ????????. ?? 1 ??? 1917 ??? ????????? ?????? ????????? 11
 446 ?????????.

? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????? ??????????? ??????????
 ??????. ? ?????????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ???-2 (? 1942 ??? ??
 ??????????????? ? ?????? ?????????????? ???-3) ??????????? ??????????-????????? ?????
 ????. ?????????? ?????????? ??????????? ?????? ?????? ?? ??? ?-26, ?-34, ?? (? ??? ??
 ??????????? «????????????? ?????????»).

৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷: ৷৷৷৷৷৷৷৷
 ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷ ৷৷ ৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷. ৷৷৷৷৷ ৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷
 ৷৷৷৷ ৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷, ৷ ৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷
 ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷. ৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷-1 ৷৷৷ ৷৷৷৷ ৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷, ৷৷
 ৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ (৷ 1942-1943 ৷৷. ৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷
 ৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷-2). ৷ ৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷ (৷৷৷৷৷৷৷, ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷-41, ৷৷৷-42) ৷৷৷৷৷
 ৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷৷৷৷৷৷ ৷৷ 45-৷৷ ৷৷৷৷৷.

???? ?????? ? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ??????
 ?????, ? ??? ? ?????? ?????????????? ??? ?? ? ???? ?????, ? ???? ???? ????
 ?????????? ? ?? ???? ? ????

1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2

[illegible][illegible]

[illegible]

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

[illegible]

???????? ? ??????? ??????? ??????????? ??????????? ?????? ? ????????? ??????????? ? ?????
1943 ????. ????????? ???????????-????????????? ?????????? ??????? ??????????????
???????????? ?????? ??? ??????????;

1. የጥንታዊ የሕይወት ቅርፅ ምን ዓይነት ነው? የከተማ አስተዳደር አጠቃላይ መለኪያዎች ምን ናቸው?
2. የአካባቢ ጥበቃና የሕይወት ቅርፅ ማስጠበቅ ስልጣን የሚሰጡ የአካባቢ ጥበቃ-መንግሥታዊ አገልግሎት ማስጠበቂያዎች.
3. የአካባቢ ጥበቃና የሕይወት ቅርፅ ማስጠበቅ ስልጣን የሚሰጡ የአካባቢ ጥበቃ-መንግሥታዊ አገልግሎት ማስጠበቂያዎች ምን ናቸው? የአካባቢ ጥበቃና የሕይወት ቅርፅ ማስጠበቅ ስልጣን የሚሰጡ የአካባቢ ጥበቃ-መንግሥታዊ አገልግሎት ማስጠበቂያዎች.

[illegible]

?????????-????????? ?????????? ? ??????? ??? ?????? ?????? ??????????? ??????????,
? ??? ??????? ?????????, ?????????? ? ?????????????? ??????????. ??? ? ????????? 1950-? ?????
?? ????????????? ??????????? ??????? ????? ??????? ????????? ????????????? ??????:
????????? ?????????? ?????????? ???-50 ? ?????? ?????????? ?????????? ???-50.

?????? ??????? ??????? ???-50, ? ????????????? ? ?? ????????????????????? ??????? ???-50?
 , ??????????????? ?? ????????? ????? ?? ?? ?????????, ??????????????? ??????? ?? ?
 ????????, ? ????? ?? ??????????? ????? ? ??????????? ??????????. ??????????? ?????
 ????????????????? ??????????????????????. ??????????? ???-50 ? ???-50? ????????????????? ????? ??????
 ?????????, ?????????, ?????????????????, ? ??????, ????????????????? ?????????, ?
 ??????????????? ? ????????????????? ????????????????????? ? ??????????. ????????? ????????? ?????????
 ???-50 (???-50?) ??????? 173 ?? ????????? ?? ????? ????????????? ?? ????????????? ????????? ?????????
 ? ??????, ??????? ??????????? ??????????? ?? ????????? ?? 21 ? ??????????? ??????? ??
 ????????????? ?? 180 ?.

??-50 ?????????? ??? ?????, ????????, ??????????? ?????? ??????????
 ??????? ? ??????????????????????????????????????. ???????????????????-
 50 ?????????????????? ?? ?????????????, ????????????? ?? ?????????????
 ?? ? ????????? - ?????????, ????????? ? ??. ?????????????????????????
 ?????????????????????? ?????????????, ?????????????????, ?????????????
 ??????????????. ?? ?? ????????????????????????????????????? 70 ?. ?? ?? ?
 ????????????????????????????????? 30 ??????????????????????????. ?????
 ??? 40-50 ?. ?????? ? ??? ?????
 ?????????????????????????????????.

????? ??-50 ?????? ?? ????? ? ??? ???? ?????? ?? ?????????, ??? ? ?????? ?????? ? ???? ?????? ??????. ??? ???? ?????? ? ?????????? ?? ??????????. ?????? ?????? ?????????? 3,5 ????, ?? ?????? ?? ?????????? ?????? ??????????. ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??, ?????????????? ????????? ? ?????? ?????? (?? ? ??-50). ?? ?? ???? ?????????? ?????????? ???.

???????? «????????????» ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????
 ?????????: 50—200 ??????. ?????? ??????????: ??-?????, ?????? ??? ? ?????????????? ?
 ?????? ? ?????? ??????. ? ?????? ?? ????? ? ??????????????. ????? ??????, ????? ? ?
 ????????? ?????????? ??. ??-?????, ??-? ????????????? ? ?????????? ??????????
 ????????????? ????????????? ????????????? ????????? ?????????.

[illegible]

[illegible]

? 1972-1974 ?? ? ???! ?????? ??????? ?????? ???????? ?? ??? ?????? ??????????
 ???????? ???????? ?????????????? ??????? ?? «???», ?????? ?????? ?????? ??????????
 ????? ? ?????? ?????????? ??????????. ?? «???» ?????? ?? ?????????? ??????????,
 ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? ??????????????
 ?????????????? ??-16 ? ??? ?????? ? ?????? ?????, ?????????? ?????????? ?
 ?????????????? («???-?)» ?? ?????????????? («???») ??????

???????? ????????????? ?????? ????, ????????????? ? ?????????????, ?? ?????????????
 ????????????? ????????? ?????-? «????», ?? ?? ?? ??????????????, ? ?????????????
 ??????????????. ??????? «????» ??? ????????????? ????????????? ????????? ? ????????????? ?
 1983-1984 ????? ??? «????????????» ????????? ?? ????? ? ????????????? ?????.

????????? ???????? «????» ? «????» ?????????? ??? ?????? ?????????????? ? ??????,
 ?????????????????? ??? ?????? ???????? ? ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ??, ?
 ???????? ?????????????? ??????????, ? ??? ? ?????????????? ???, ? ?????????????? ????????
 ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????????.

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

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

?? ? ???? , ?? ????????????? ??????? ?? ????????????? ?????????????????. ????? ????????????? ?????????? ?????????, ???? ? ? ????????? ????????????? ?????????? « ???????-?????».