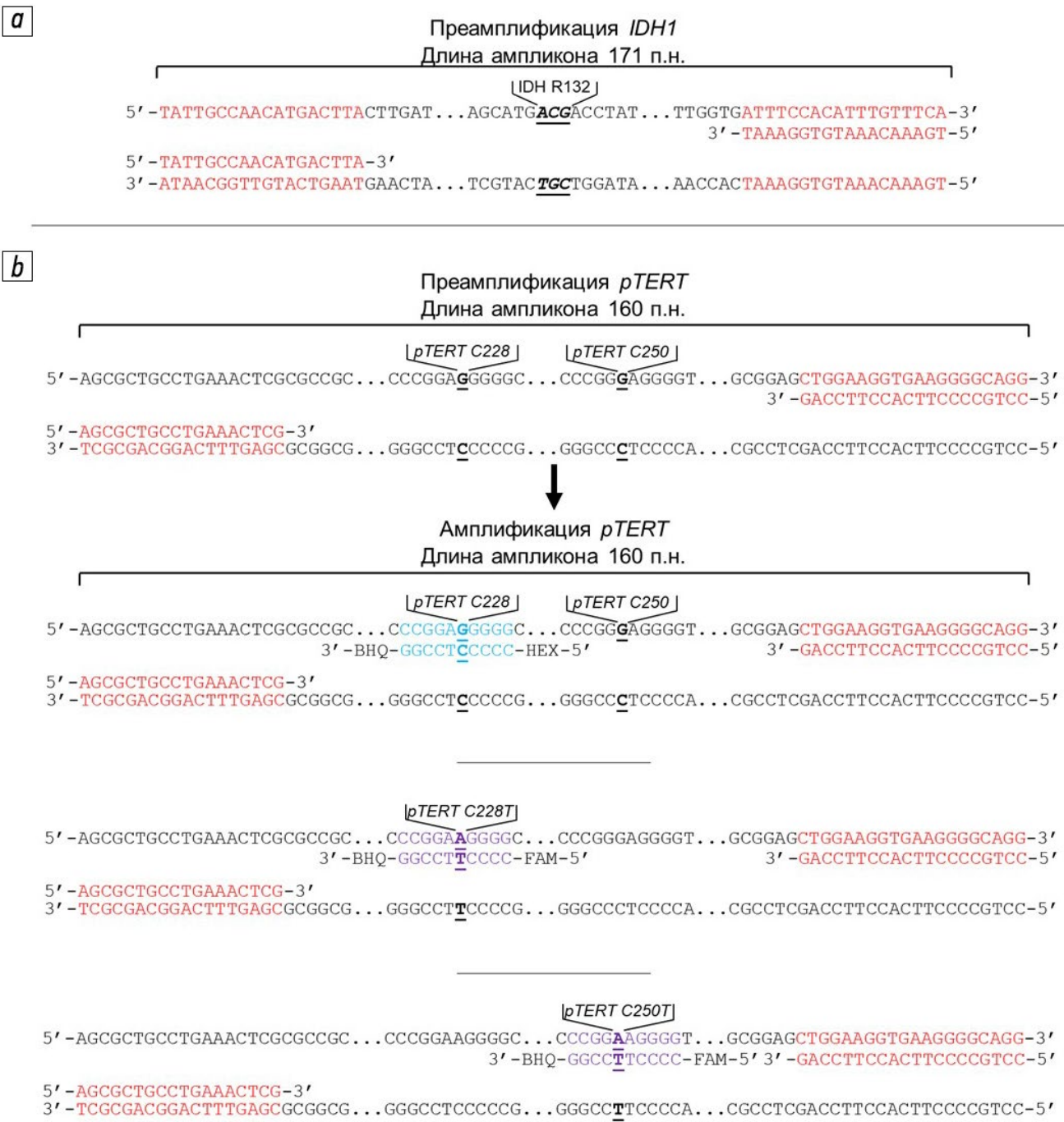
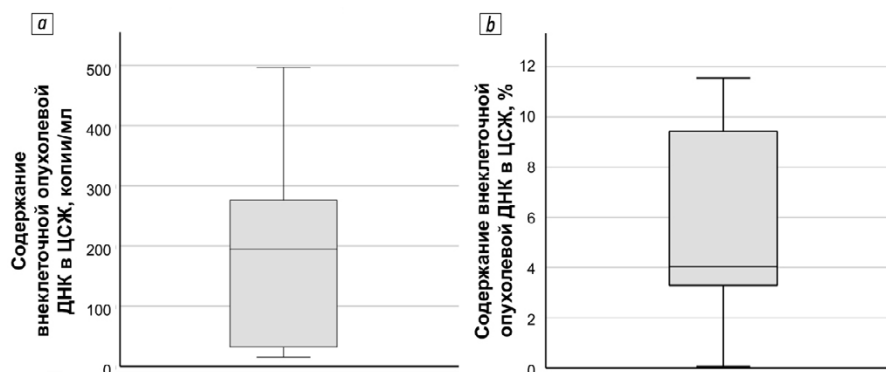


ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РИСУНКИ К РУКОПИСИ  
SUPPLEMENT B. SUPPLEMENTARY FIGURES



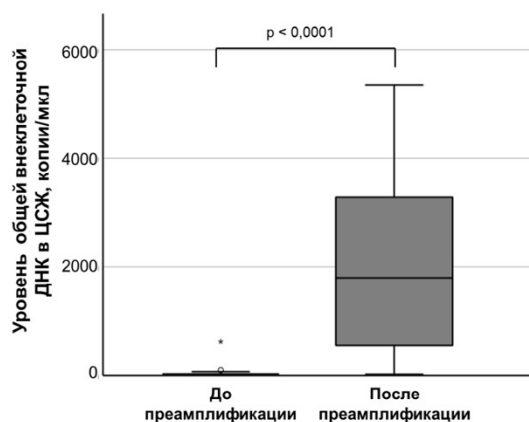
**Рис. Б1.** Схема последовательности нуклеотидов в использованных праймерах и зондах при преамплификации *IDH1* (a) или преамплификации и амплификации *pTERT* (b). Красным цветом выделены участки связывания ДНК и праймеров, синим — участки связывания ДНК дикого типа и зондов, фиолетовым — участки связывания мутантной ДНК и зондов. Сайты мутаций выделены полужирным.

**Fig. B1.** Nucleotide sequences of primers and probes used for *IDH1* (a) pre-amplification and *pTERT* (b) pre-amplification/amplification. Binding sites of DNA and primers are in red, DNA–wild-type probe binding sites in blue, and mutant DNA–probe binding sites in violet. Mutation sites are emphasized in bold.



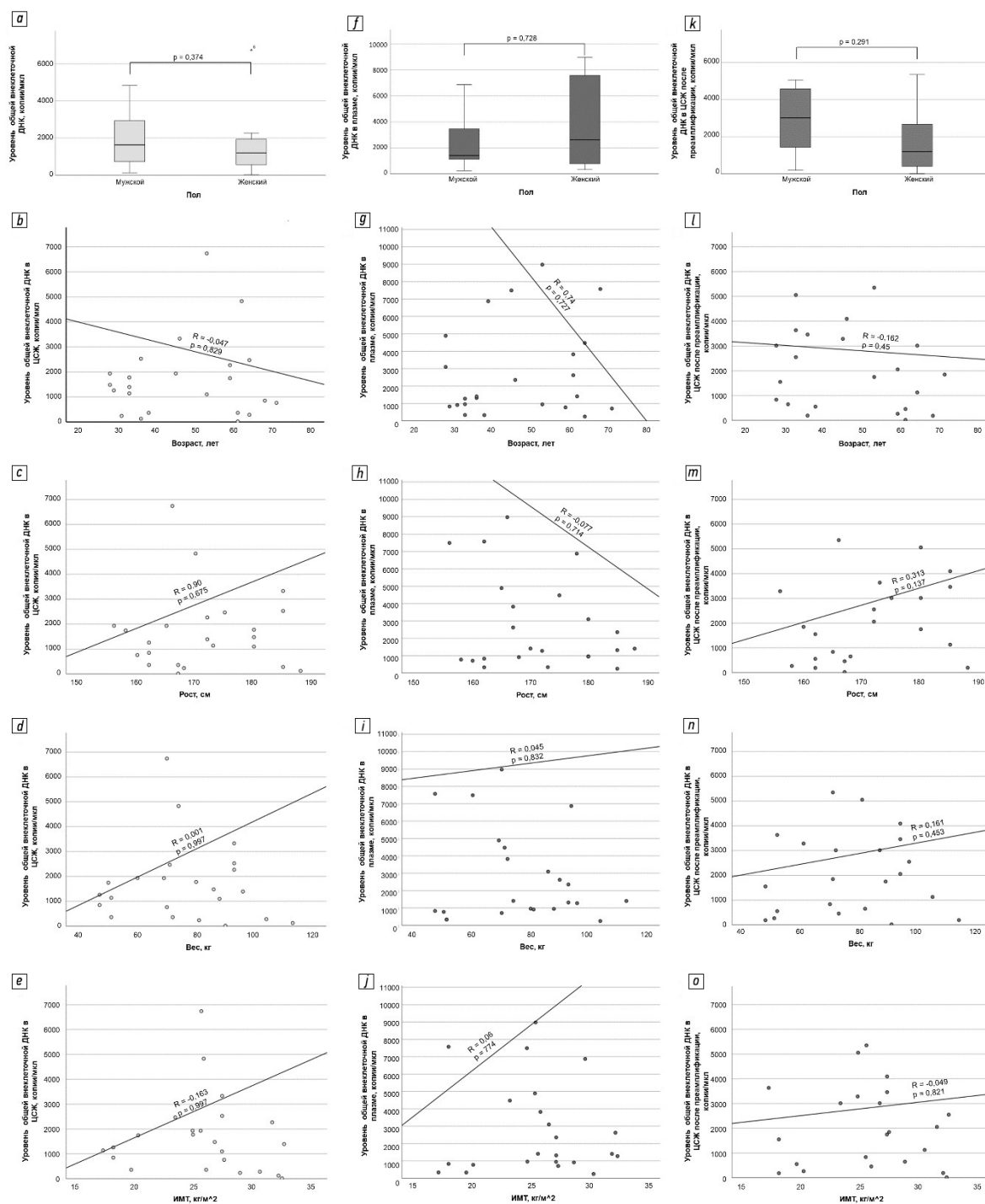
**Рис. Б2.** Содержание в копиях/мл (а) или % (б) внеклеточной опухолевой ДНК в цереброспинальной жидкости до проведения преамплификации. ЦСЖ — цереброспинальная жидкость.

**Fig. B2.** Extracellular tumor DNA content (a) in copies/mL or (b) in % in cerebrospinal fluid prior to pre-amplification.



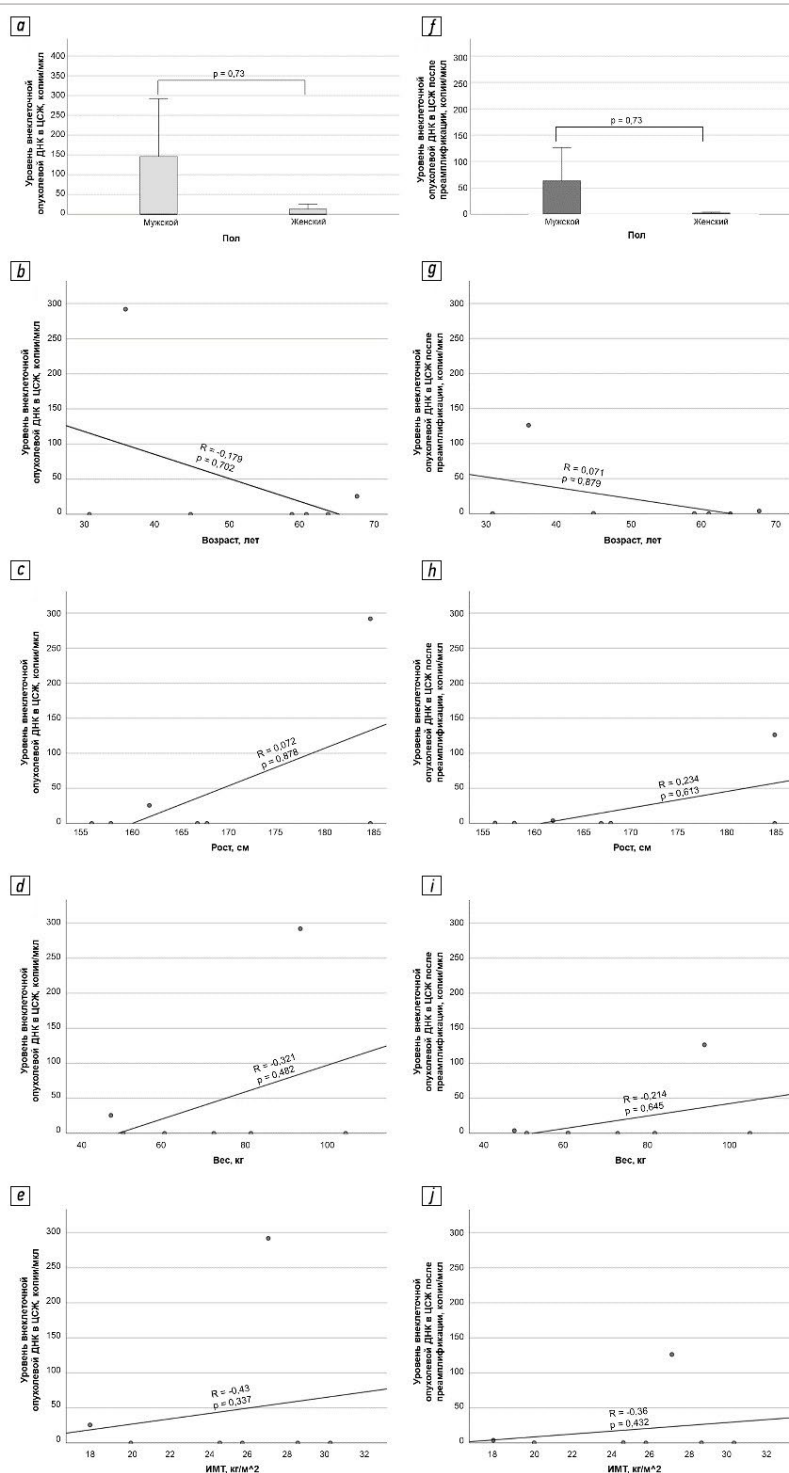
**Рис. Б3.** Сравнение уровней внеклеточной ДНК до и после преамплификации в цереброспинальной жидкости пациентов с глиомами. ЦСЖ — цереброспинальная жидкость. Данные представлены в виде копий на 1 мкл реакционной смеси. Два выброса на 115 49,74 удалены для сохранения пропорций.  $p$ -значение определено методом Уилкоксона.

**Fig. B3.** Comparison of extracellular DNA levels before and after pre-amplification in the cerebrospinal fluid of patients with glioma. Data are presented as copies per 1  $\mu$ L of reaction mixture. Two outliers 11 549.74 copies/ $\mu$ L were removed to preserve proportionality.  $P$ -value was determined using the Wilcoxon test.



**Рис. B4.** Диаграммы рассеяния уровней внеклеточной ДНК в цереброспинальной жидкости до преамплификации (а–е), плазме до преамплификации (f–j) и цереброспинальной жидкости после преамплификации (к–о) в зависимости от клинико-демографических характеристик пациентов: пола (а, f, k), возраста (b, g, l), роста (c, h, m), веса (d, i, n) и индекса массы тела (e, j, o). ЦСЖ — цереброспинальная жидкость, ИМТ — индекс массы тела. Данные представлены в виде копий на 1 мкл реакционной смеси. С рисунков (а–е) удалён выброс 312 15,1 для сохранения пропорций. С рисунков (f–j) удалены выбросы 230 99,99 и 145 038,04 для сохранения пропорций. С рисунков (к–о) удалены выбросы 115 54,36 и 115 49,74 для сохранения пропорций. R — числовое значение коэффициента корреляции Спирмена. p-значение определено методами Уилкоксона и критерия Спирмена.

**Fig. B4.** Scatter plots showing extracellular DNA levels in cerebrospinal fluid before pre-amplification (a–e), plasma before pre-amplification (f–j), and cerebrospinal fluid after pre-amplification (k–o) according to clinical and demographic characteristics: sex (a, f, k), age (b, g, l), height (c, h, m), weight (d, i, n), and body mass index (e, j, o). Data are presented as copies per 1 µL of reaction mixture. Outlier 312 15.1 was removed from panels (a–e) to preserve proportionality. Outliers 23099.99 and 145038.04 were removed from panels (f–j). Outliers 115 54.36 and 115 49.74 were removed from panels (k–o). R denotes the Spearman correlation coefficient. P-values were determined using the Wilcoxon and Spearman tests.



**Рис. B5.** Диаграммы рассеяния уровней внеклеточной опухолевой ДНК в цереброспинальной жидкости до преамплификации (a–e) и цереброспинальной жидкости после преамплификации (f–j) в зависимости от клинико-демографических характеристик пациентов: пола (a, f), возраста (b, g), роста (c, h), веса (d, i) и индекса массы тела (e, j) после исключения образцов с ложноположительными результатами, а также образцов с отрицательными мутантными аллелями IDH1. ЦСЖ — цереброспинальная жидкость, ИМТ — индекс массы тела. Данные представлены в виде копий на 1 мкл реакционной смеси. R — числовое значение коэффициента корреляции Спирмена. p-значение определено методами Уилкоксона и критерия Спирмена.

**Fig. B5.** Scatter plots showing extracellular tumor DNA levels in cerebrospinal fluid before pre-amplification (a–e) and after pre-amplification (f–j) according to clinical and demographic characteristics: sex (a, f), age (b, g), height (c, h), weight (d, i), and body mass index (e, j), after excluding samples with false-positive results and negative IDH1 mutant alleles. Data are presented as copies per 1  $\mu$ L of reaction mixture. R denotes the Spearman correlation coefficient. P-values were determined using the Wilcoxon and Spearman tests.