

Рисунок 2. Множественное выравнивание участков γ -протеобактерий: а) перед геном *proA* гамма-глутамил фосфат редуктазы, б) перед опероном *proBA*, ген *proB* кодирует гамма-глутамил киназу. Сайты выделены желтым цветом, (-10)-боксы выделены серым цветом. Полу жирным выделен сайт вместе с выравниваемым его слабо консервативного 3'-конца на смысловой цепи.

a)

<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	T	CTACCGAC	CGGCTGTT**GCGGCTGGGGCGCGCCGGGGCTGGCTCGC**	TATAATC
<i>Pseudomonas putida</i>	G	CCACCCGC	CGCTGGGC***GT ACACCTGC CGGGCAGT*****	TATAATC
<i>Pseudomonas syringae</i>	T	CGACCATC	CGCCTGTC**TGCCTGTTCGTTCCGCCACGACAGC**	TATAATC
<i>Pseudomonas mendocina</i>	C	CGACCGCT	TGCCAGAC**GCCG CTGGGCGT GGCCTTGGCAGCTCGC**	TATAATC
<i>Pseudomonas entomophila</i>	T	CTACCATC	CGCCACCC**GCCG CTGGGCGT ACCCGAGCGCTCCAGT**	TATAATC
<i>Pseudomonas stutzeri</i>	C	ATGCCCTT	TCGCCGGC**GCCGCTGTGCGCGGGCGCGCAGCGTGGC**	TATAATC
<i>Marinobacter algicola</i>	G	CCACCGCC	GTGCGGCCCTGCC* GTGCCCTGC TGCCAACCTCTGCCA**	TATAAGC
<i>Marinobacter aquaeolei</i>	T	CTGTCTCT	TGCTGGCG*** CATCCATT TGAACCTGTGCAGCGC**	TATAATA
<i>Marine γ-proteobacterium</i>	C	CAGCCATA	AAAATTCAC TGATGGTA AGTCCAAT CAGGATT GAAAA***	TATAACA
<i>Oceanobacter</i> sp. RED65	C	ATAACGAG	TAAGCTTA**TTCC TTGGGTCT CATTCTAC*GGTTAGG**	TATAATC
<i>Acinetobacter</i> sp. ADP1	A	ATAACTGG	CCACAATGAAAGAGCTGTTCTACGCAGTATT*****	TATAAGA
<i>Acinetobacter radioresistens</i>	A	AAACCAAG	TATTCCT***** CTACCTTT TATAGATGTTTTGTTTTTC	TATAATT
<i>Alcanivorax borkumensis</i>	G	CTCCCTCA	CCCTTTGTGTGCAAGCGTACAGCAGCGTTATCGT****	TATAATG
<i>Congregibacter litoralis</i>	T	AACGTATTTCAAATGAGAATAG	TTGTCAAT AGTATTTGAGGGGAAA**	TCTGGCT
<i>Oceanospirillum</i> sp. MED92	A	TTCTTGTACGTTCATAGCCGTC	CTTCCTTC GATAAGCCGCCTAT***	TATAACC
<i>(Neptuniibacter caesariensis)</i>				

b)

<i>Shewanella amazonensis</i>	A	AATATCCAT	CGGCGCCG*****TTGTGCAAGGGCGGTTGCTTTGGG**	TATAAGG
<i>Shewanella frigidimarina</i>	T	ATTCAGTAT	TAGCGGCTTTC CTATGAAT TATCGAGTGAATTGGG**	TATAAAA
<i>Shewanella oneidensis</i>	T	CTACCAAC	ATCCTGCCACTT CTACCAAT TACCTAGCGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella</i> sp. MR-4	T	CTACCAAC	ATCCTGCCACT CTACCAAT TGCTCTGCGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella</i> sp. MR-7	T	AATACCAAC	ATGTAGCTCACTT CTACCAAT TGCCAACGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella</i> sp. ANA-3	T	CTACCAAC	ATCCGGCCACT CTACCAAT TGCTCTGCGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella loihica</i> PV-4	G	CTCTAATCTTTTATCTTACCCG	CTACCAAT TGCCCTGGGGATTGGG**	TATAACT
<i>Shewanella baltica</i>	T	AATCTCGAGTTAATAACTCCTTG	CTACCAAT TACCCAGCGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella putrefaciens</i>	T	AATCTCGAGTTAATAACTCCTCG	CTACCAAT TATCTAGCGGATTAGG**	TATAAGG
<i>Shewanella benthica</i>	T	AATGCTTCTTTTGGCCAGCTGA	CTACCAAT TTTCCCTCAGGATTGAG**	TATAAAG
<i>Shewanella sediminis</i>	T	AGCGTTTCTTTTTCTGGTTCGA	CTACCAAT TAGCCTCAAGATTGGG**	TATAACG
<i>Shewanella woodyi</i>	A	CTCTCTCTTTTACTCATCG	CTACCAAT TTAAGCGCAGGATTGGG**	TATAACG
<i>Shewanella piezotolerans</i>	T	TTCTGCTCTTTGTGGGCACTCA	CTACCAAT TCAAACCTAGATTGGG**	TATAAGG
<i>Shewanella pealeana</i>	T	TTAGATTCTTTGTTGGTGCTTA	CTACCAAT TCAAACCTAGATTGGG**	TATAAGG
<i>Shewanella halifaxensis</i>	T	TCAGTTTCTTTGTTGGTGCTTA	CTACCAAT TCAAACCTAGATTGGG**	TATAAGG
<i>Aeromonas hydrophila</i>	G	CAGCTGCCCTTGGTGTAAATTGC	CTTGCAGGGCAAC AGGGCCGTGGG**	TATAAAG
<i>Aeromonas salmonicida</i>	G	TACAGCTCGCGGCTTAATTGC	CTTGCAGGGCAAC AGGGCCGTGGG**	TATAAAG
<i>Vibrionales bacterium</i>	G	CATCCAAT	TGGACGAA*GAGTCT GTTCGAAT TCGTTGATTTTTCAGG**	GTTACTC
<i>Pseudoalteromonas tunicata</i>	CTACTTTT	GAAGAGGTTCAATTC	ATTCCCTG TTTTAATAGTATTTCAACT*	TATAAA*
<i>Pseudoalteromonas Haloplanktis</i>	CTATTCAA	CACCGTTGAGTTGTTG	CTATTTAG TACTTGGCCT*****	TAAATCT
<i>Alteromonas macleodii</i>	G	GGCCGGTTTTGGTGCTGCATTT	GGTCCAT TAGTCCCTGTTTTGTCTG**	TATAAAA