

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

МОДУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ АЗИТРОМИЦИНА
В ОТНОШЕНИИ МОНОВИДОВЫХ И БИНАРНЫХ БИОПЛЕНОК
STAPHYLOCOCCUS AUREUS И *KYTOCOCCUS SCHROETERI*
ГОРМОНОМ НОРАДРЕНАЛИНОМ

© 2024 г. Е. В. Дювенжи^а, И. Д. Соловьев^а, М. В. Сухачева^а, Е. Д. Неволина^а,
М. А. Овчарова^а, Н. А. Логинова^а, А. М. Мосолова^а, С. В. Мартьянов^а,
В. К. Плакунов^а, А. В. Ганнесен^{а, *}

^аФИЦ “Фундаментальные основы биотехнологии” Российской академии наук, Москва, 119071, Россия

*e-mail: andrei.gannesen@gmail.com

Таблица S1. Результаты количественной ПЦР биопленок *K. schroeteri*. *Звездочками обозначены значимые результаты

Ген/образец	Кратность изменения количества продукта амплификации относительно контроля (16S рРНК), 2 ^{-ΔΔCt}				
	Контроль	0.001 мкг/мл азитромицин	4 мкг/мл азитромицин	0.001 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин	4 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин
<i>fomB</i> (антибиотик фосфоновой кислоты)	–2.3	1.9	–1.9	–1.3*	–58.1
	1.2	–97.6	23.3	–1.3*	–4.4
	1.3	–1.7	–1.4	–2*	16.3
<i>tesA</i> (меропенем)	–8.6	–2.7	3.1	–1.2	1.2
	–1.5	1.6	–1.2	4.4	–1.6
	1.8	–1.4	1.2	1.7	3.9
<i>abeS</i> (макролиды, аминкумарины)	1.6	0	0	–3.3	4.6
	–2.6	–76.1	–19.2	–10.7	–14.3
	1.2	2.8	2	1.1	14.5
<i>oleC</i> (макролиды)	1.7	–2.9	0	–2.2	–1.3
	1.3	–29.4	–5.9	–1.1	–6.4
	–2	2.1	1.3	1.4	1.1
<i>novA</i> (аминокумарины)	0	0	3.8	–1.9	2.9*
	2.7	1.1	–1.6	–15.1	1.4*
	–3.7	–6.3	2.5	1.6	3.5*
<i>Mrx</i> (макролиды)	1.3	1.1	–2	–1.5	2*
	–1.4	–2	1.8	4	1.2*
	–2.5	2.5	1.3	–1.6	9.8*
<i>mdtK</i> (фторхинолоны)	1.4	–3.4*	–1.1	–2.8	1*
	1.2	–1.7*	1.4	–1.3	1.8*
	–2.2	–1.7*	1.8	2.9	1.6*
<i>arlR</i> (фторхинолоны)	–2.3*	–4.8*	–1.3*	–2.5*	1
	–1.1*	–6.8*	–2.8*	–2.68	3.8
	–1.8*	–8.5*	–1.28	–1*	–2.6

Окончание таблицы S1

Ген/образец	Кратность изменения количества продукта амплификации относительно контроля (16S рРНК), 2 ^{-ΔΔCt}				
	Контроль	0.001 мкг/мл азитромицин	4 мкг/мл азитромицин	0.001 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин	4 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин
<i>baeR</i> (аминогликозиды)	-3.1	1.8	-1.7	1.5	-1.6
	2	-4.3	-4.3	-1.5	-1.3
	-3.1	1.7	1.6	-2	2.8
<i>smeS</i> (аминогликозиды)	3.5	-5.4	-1.6	-2.1	9.2
	-3.6	5	-5.4	0	-1.1
	-3.6	1.9	2	2	3
<i>tetA</i> (тетрациклин)	3.3*	-4.5	-5.2	2.8	-1.9
	1.6*	2.1	0	-1.3	0
	1.6*	5.3	2.4	0	5.1

Таблица S2. Результаты количественной ПЦР биопленок *S. aureus*

Ген/образец	Количество продукта амплификации относительно контроля, 2 ^{-ΔΔCt}				
	Контроль	0.001 мкг/мл азитромицин	4 мкг/мл азитромицин	0.001 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин	4 мкг/мл азитромицин + 3.55 мкМ норадреналин
<i>merR</i> (тетрациклин)	1.17	-11.55	-1.1	-1.02	3.03
	-3.78	2.91	-11.96	-2.95	-17.27
	10.06	1.1	3.32	1.27	2.73
<i>mgrA</i> (пептиды, тетрациклин, цефалоспорин)	2.19	2.25	1	1.95	13.18
	-1.77	-2.89	-5.82	-1.83	-4.38
	6.45	-1.14	2.87	1.16	3.51
<i>norC</i> (фторхинолоны)	7.36	20.25	4.47	12.13	1.2
	-1.79	-2.06	-2.81	-4.29	-2.19
	1.88	1.53	2.08	-1.49	1.91
<i>vanTG</i> (аминогликозиды)	1.8	-1.73	1.37	-1.89	8.17
	-6.92	-11.24	-5.54	-4.44	-6.28
	12.3	1.43	5.78	1.48	2.58
<i>lmrS</i> (макролиды, фениколы, аминогликозиды)	-1.37	1.77	-1.64	-1.53	5.43
	-9.65	-24.59	-8.11	-6.41	-21.11
	10.34	1.69	16.11	3.23	5.5
<i>sdrM</i> (фторхинолоны)	1	4.69	1.04	1.32	18.51
	-4.41	-15.67	-20.68	-5.31	-20.25
	11.16	1.09	5.74	1.89	3.41

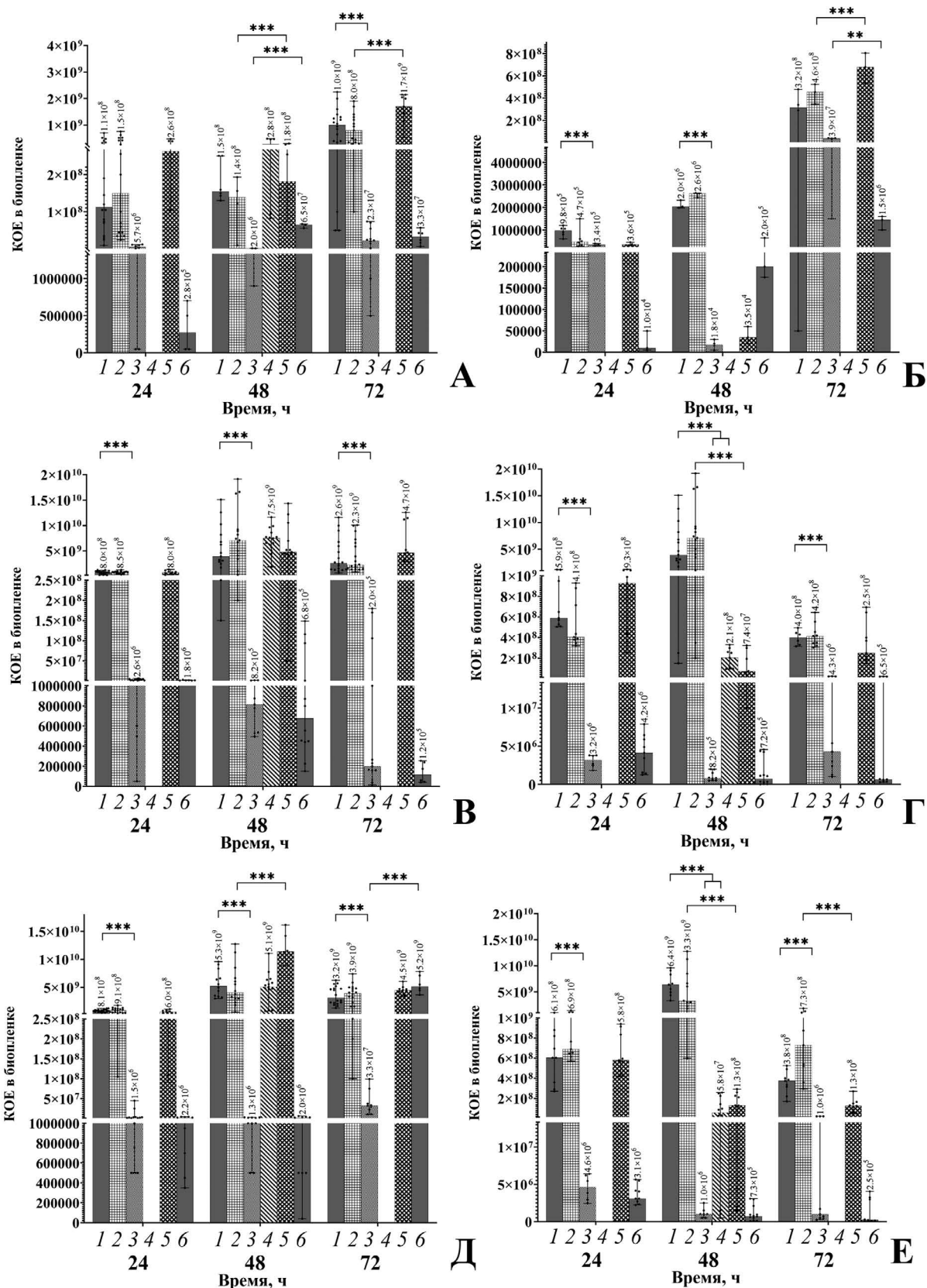


Рис. S1. Дювенжи и соавт., Микробиология.

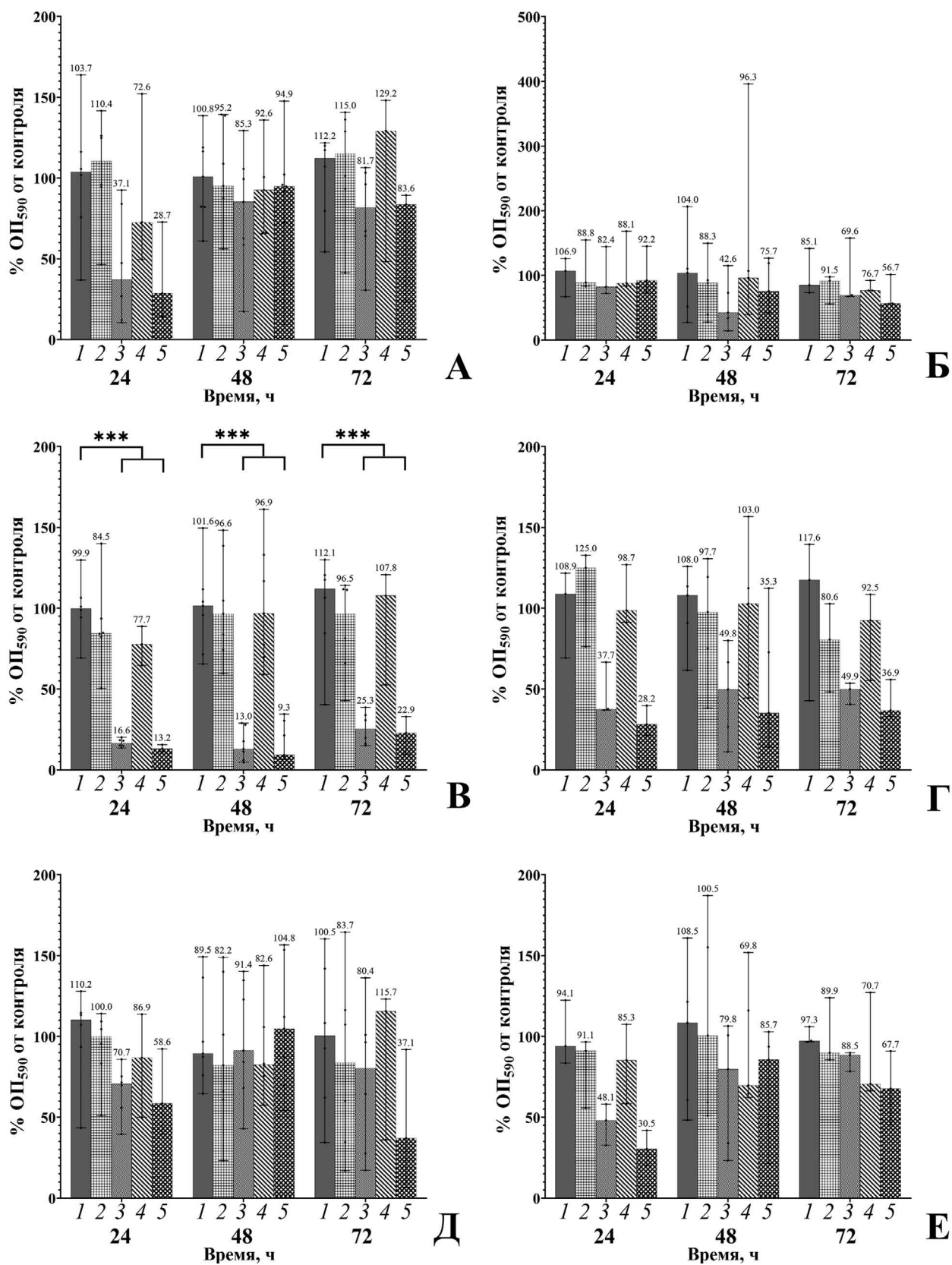


Рис. S2. Дювенжи и соавт., Микробиология.

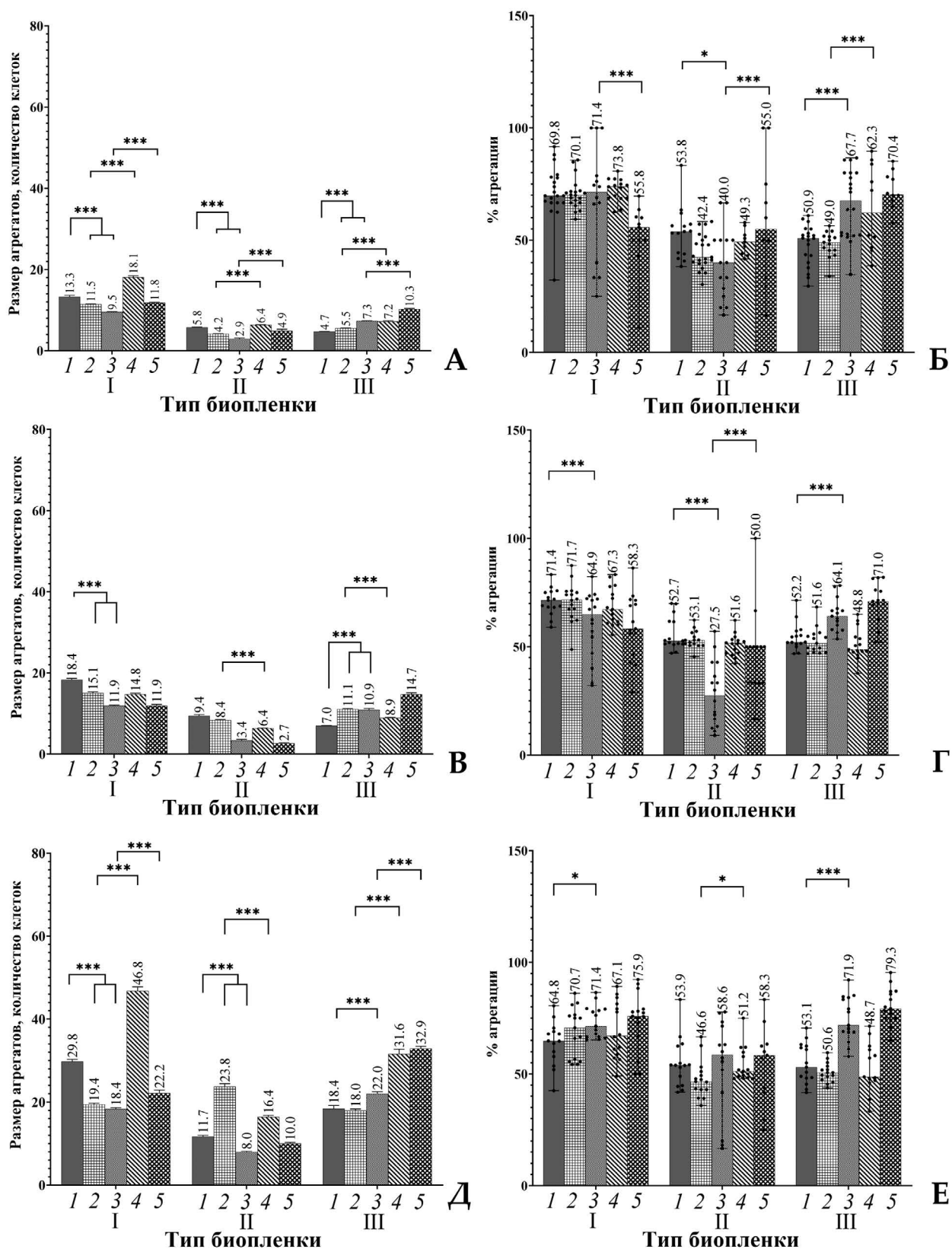


Рис. S3. Дювенжи и соавт., Микробиология.

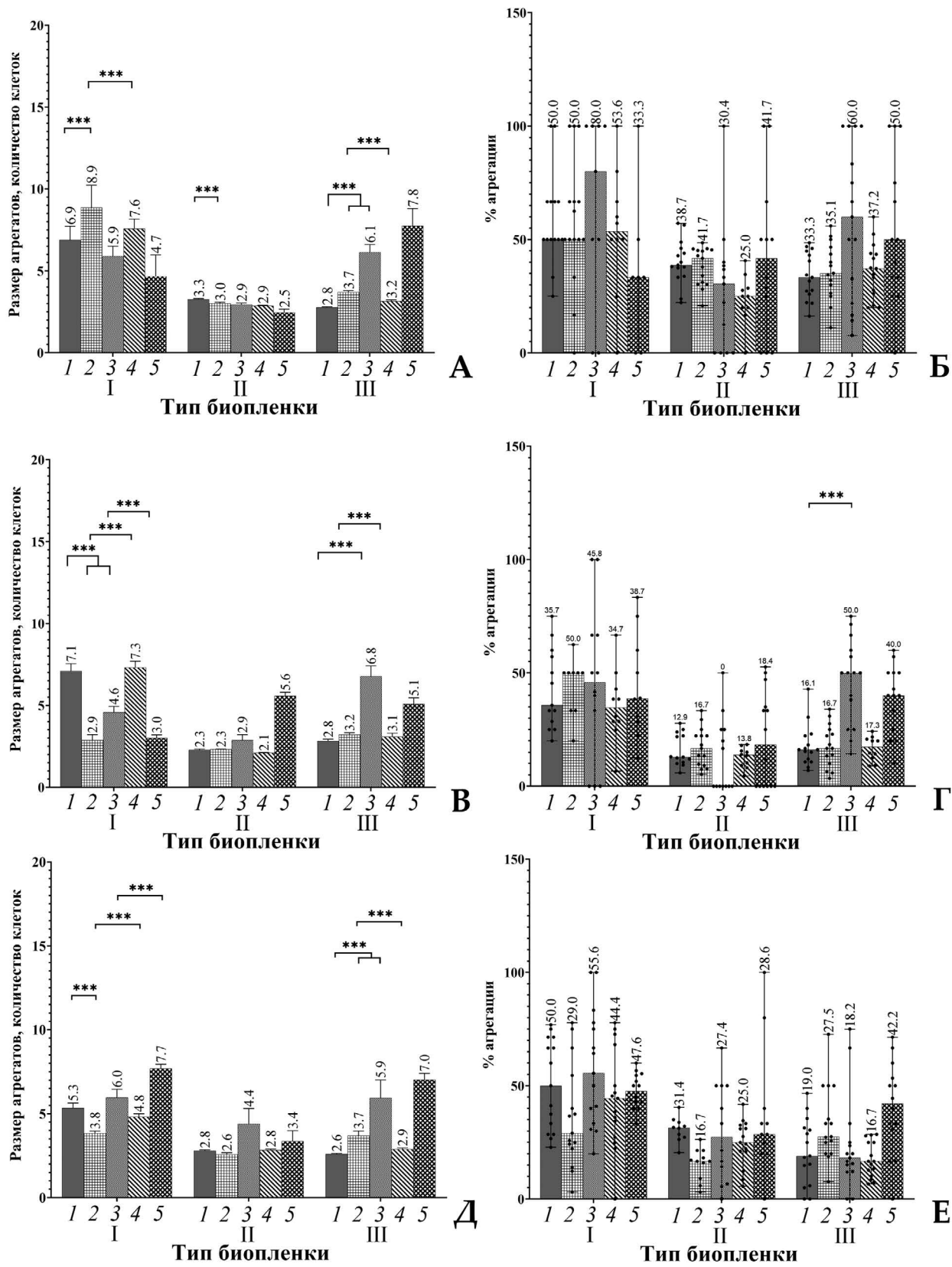


Рис. S4. Дювенжи и соавт., Микробиология.

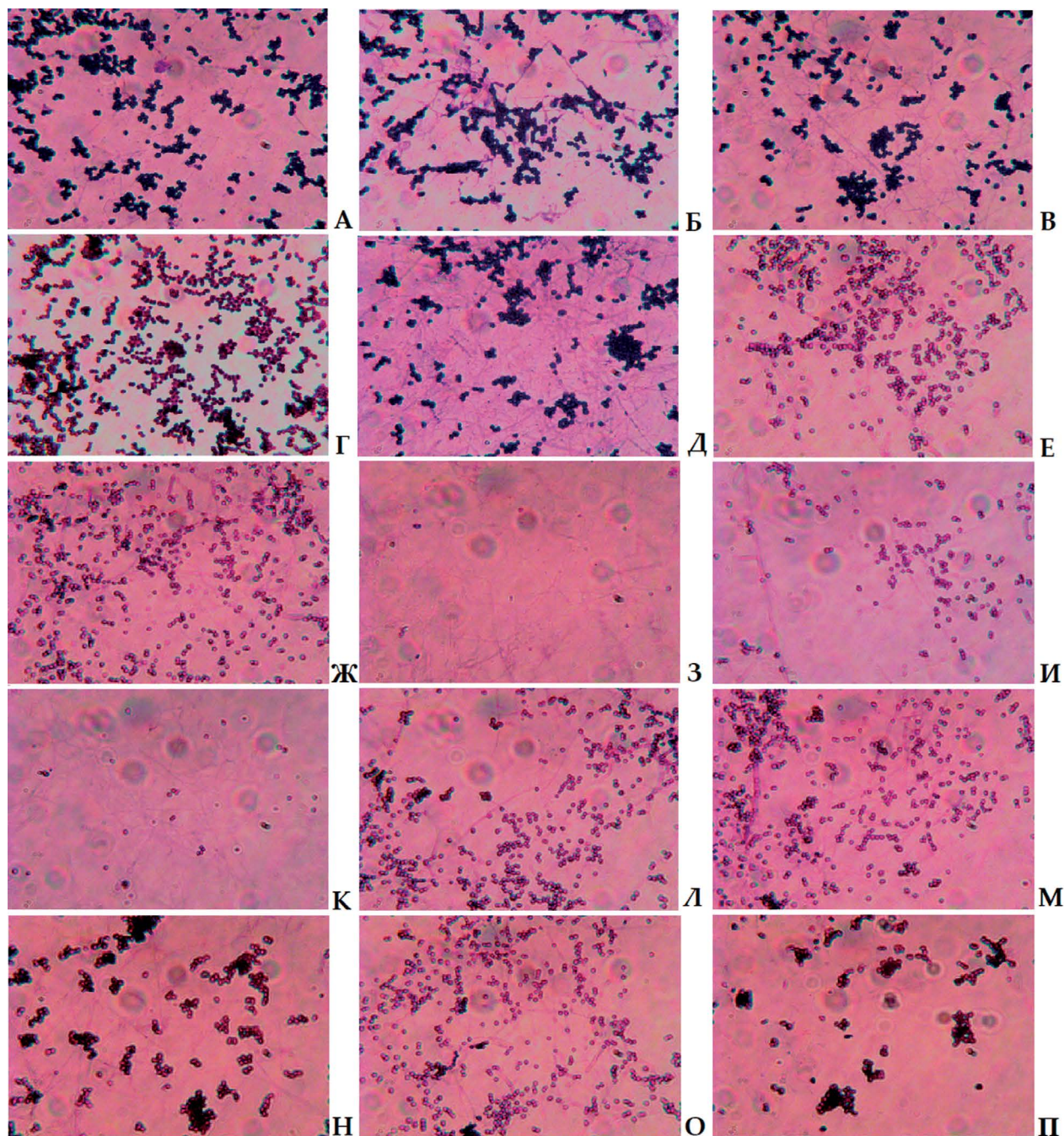


Рис. S5. Дювенжи и соавт., Микробиология.

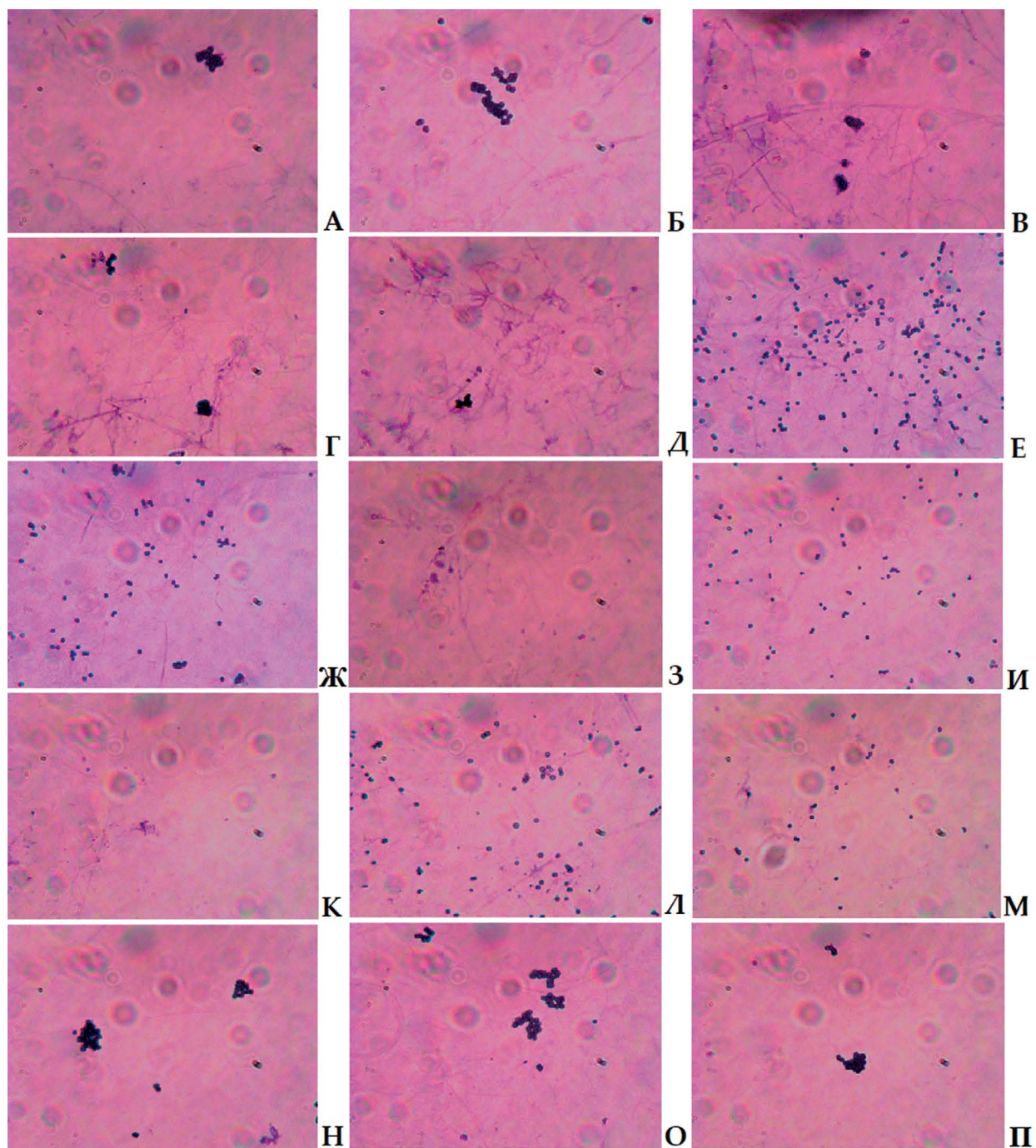


Рис. S6. Дювенжи и соавт., Микробиология.

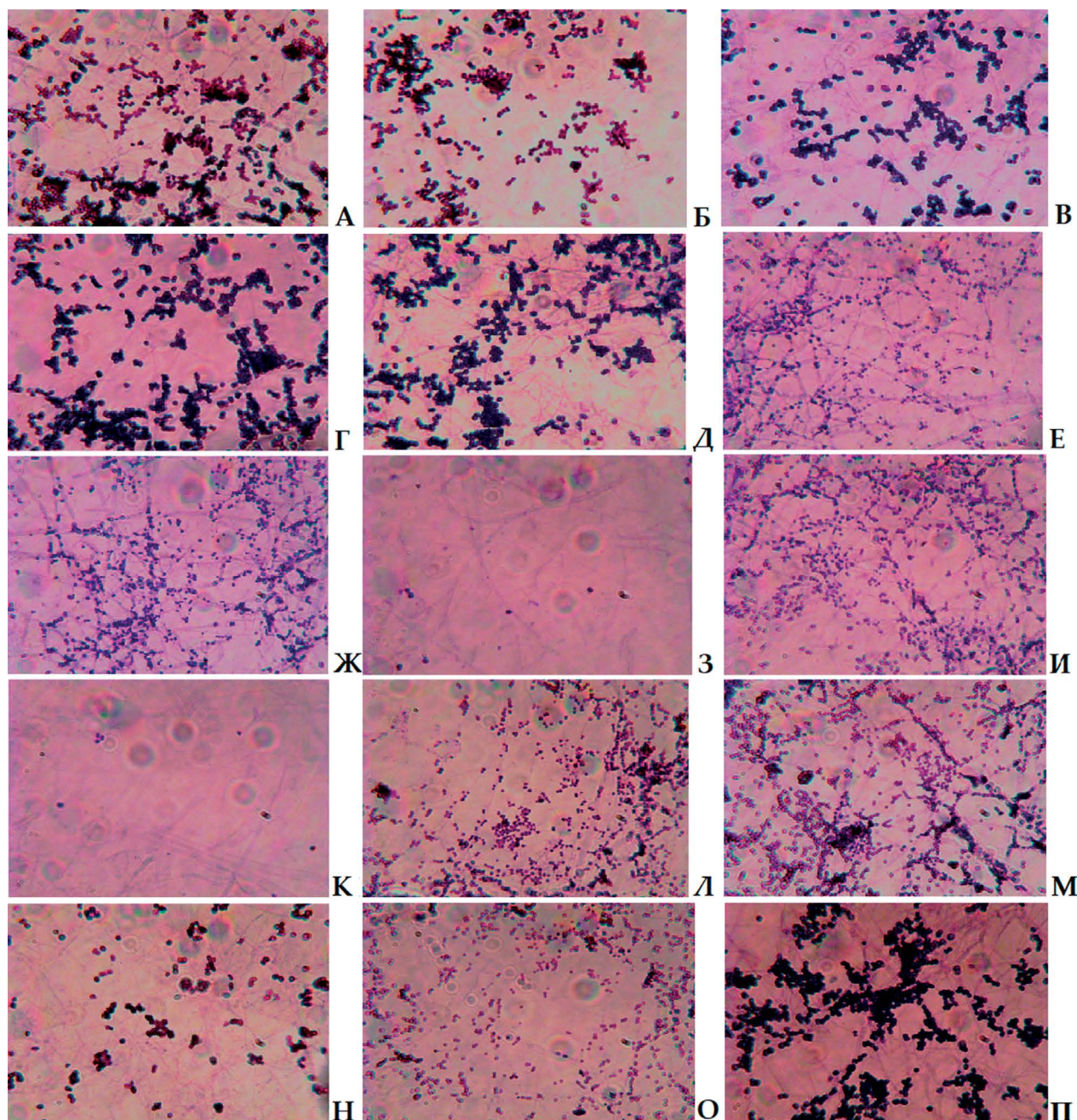


Рис. S7. Дювенжи и соавт., Микробиология.

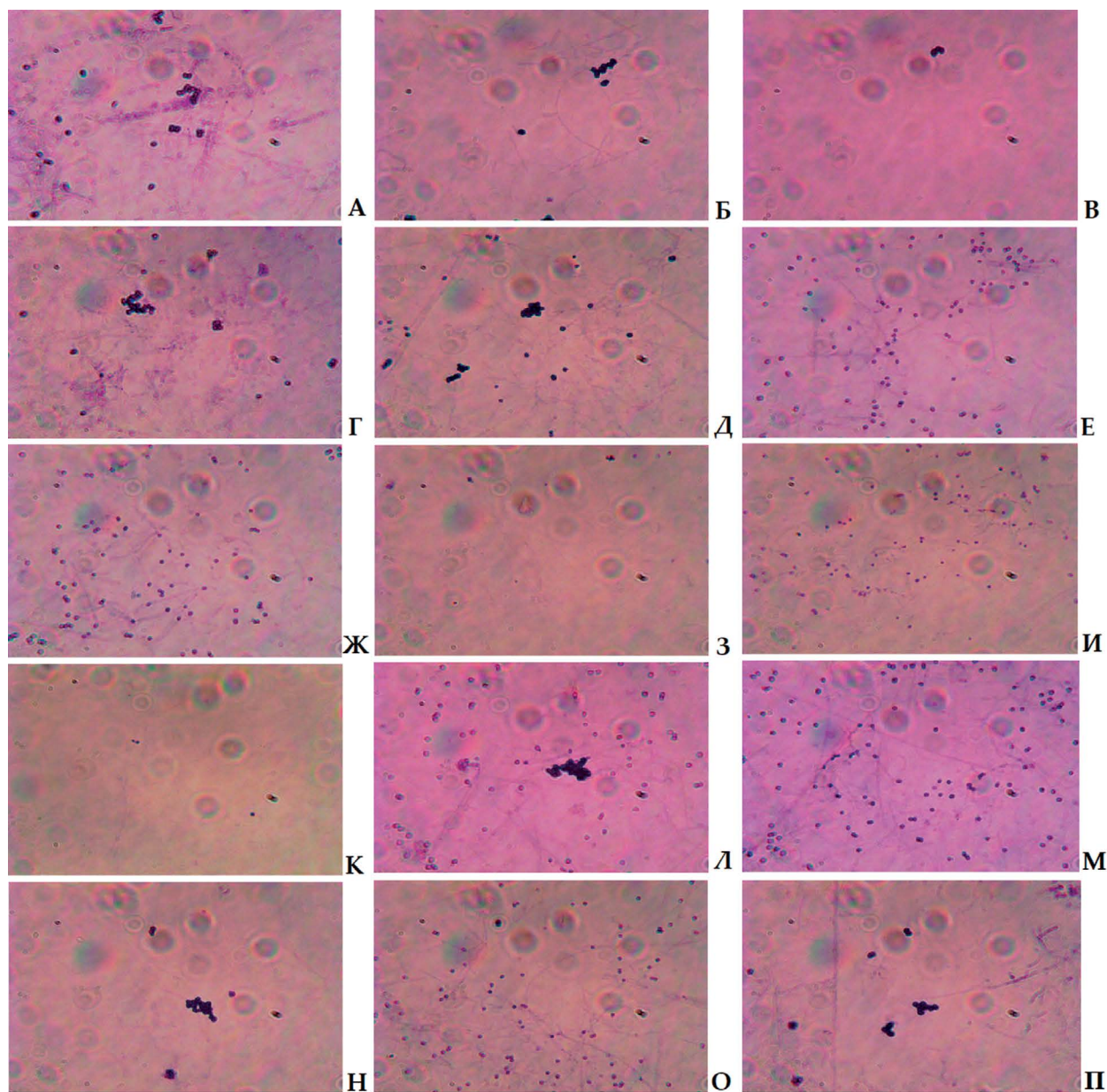


Рис. S8. Дювенжи и соавт., Микробиология.

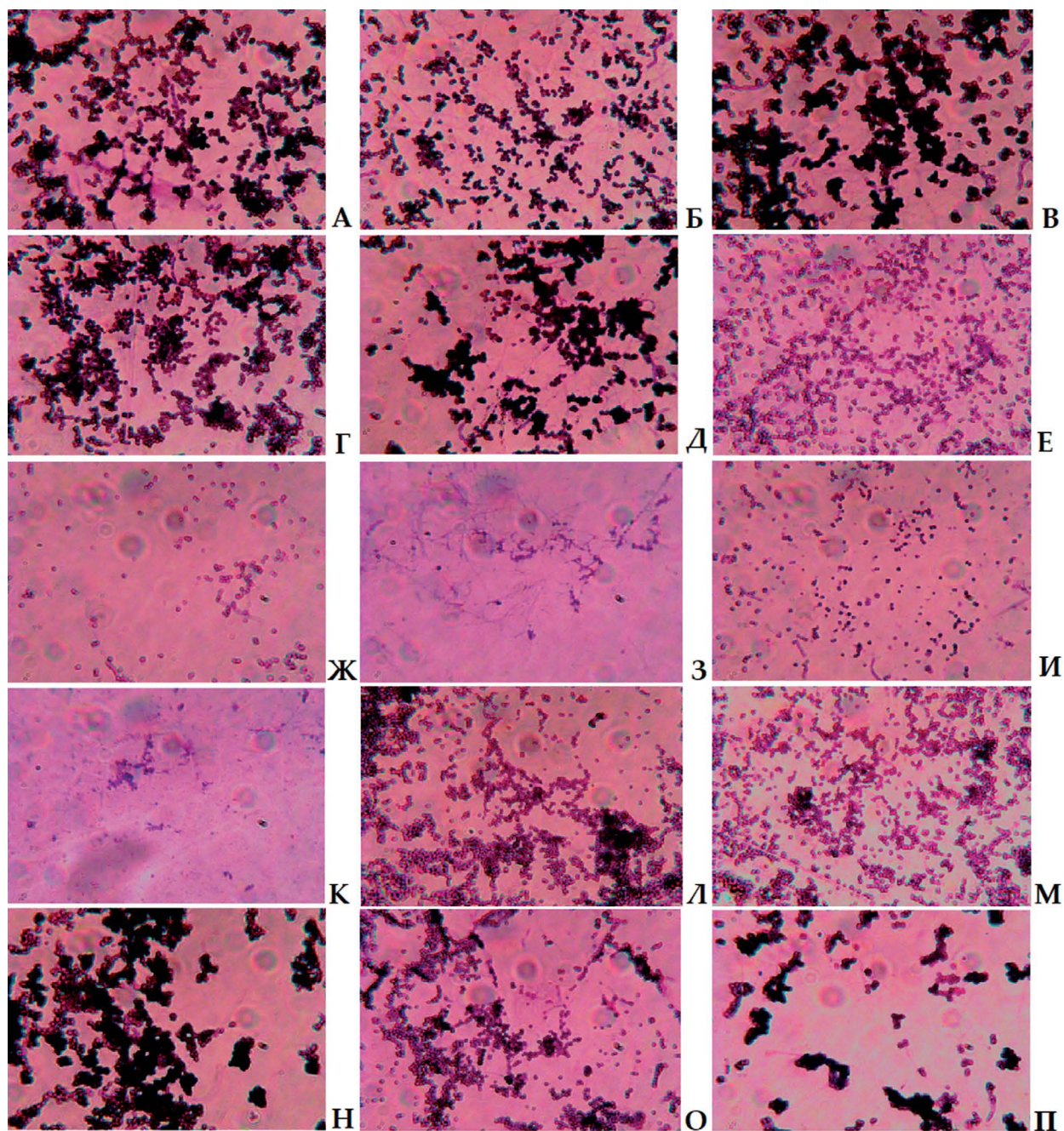


Рис. S9. Дювенжи и соавт., Микробиология.

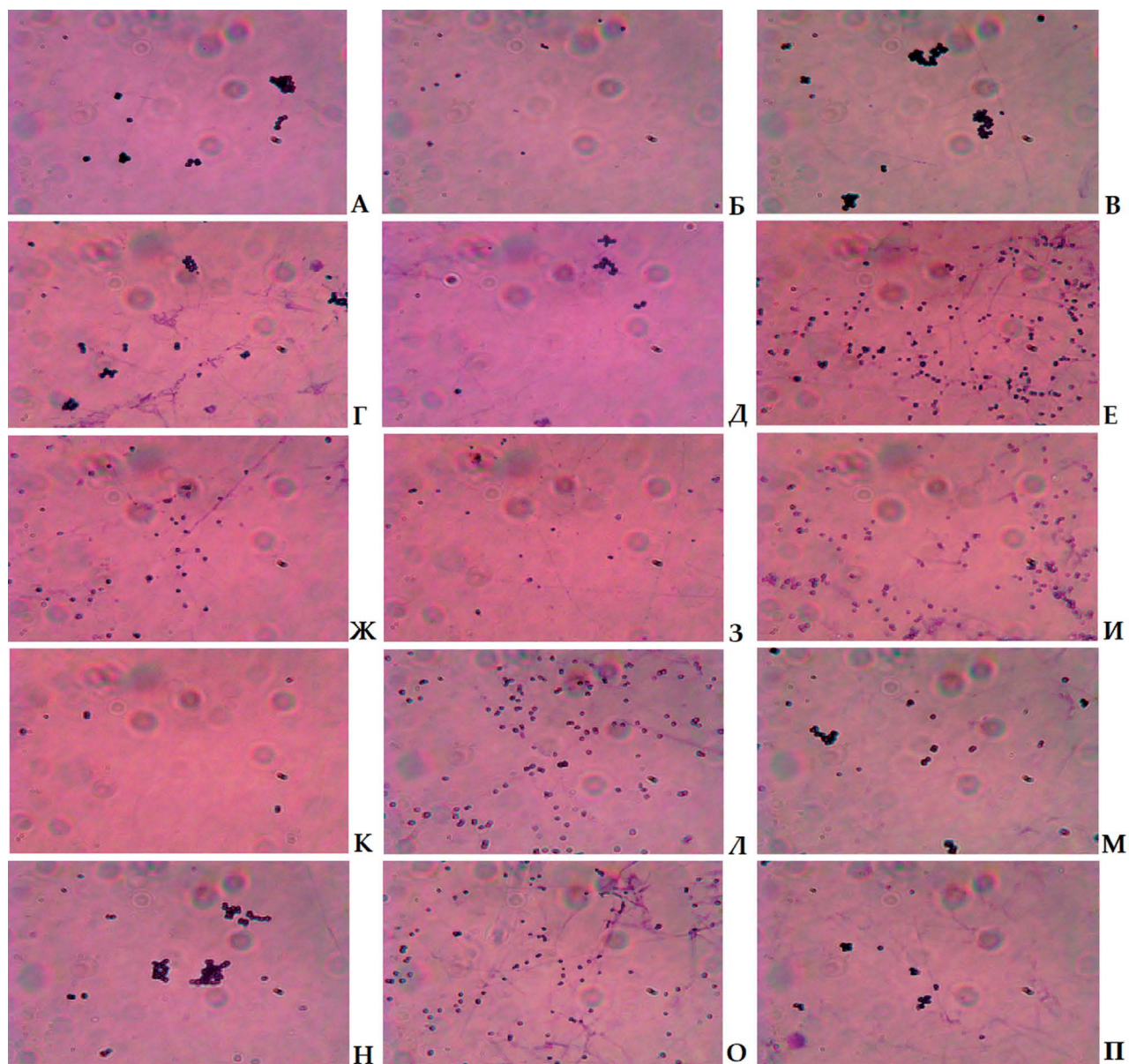


Рис. S10. Дювенжи и соавт., Микробиология.

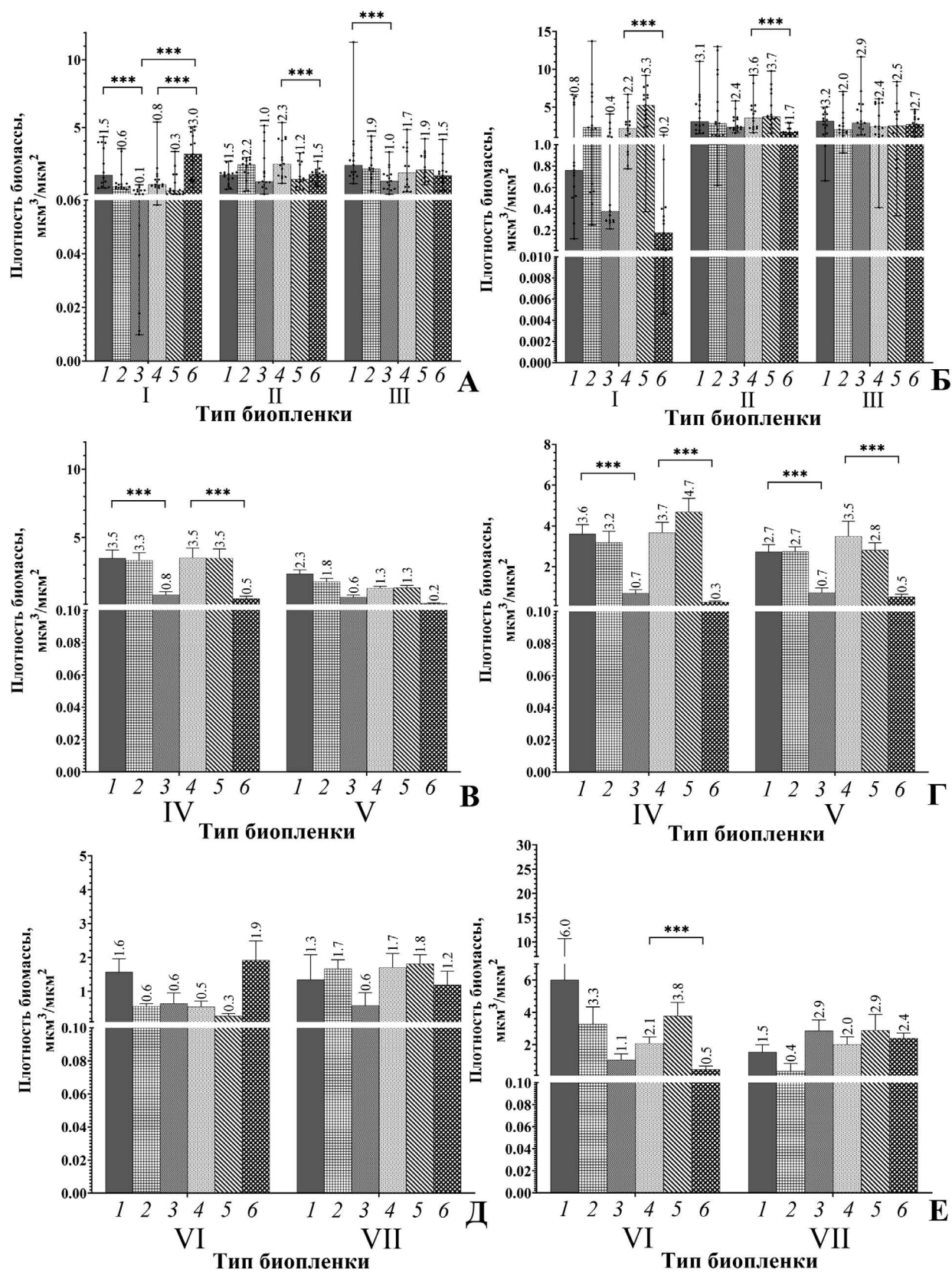


Рис. S11. Дювенжи и соавт., Микробиология.

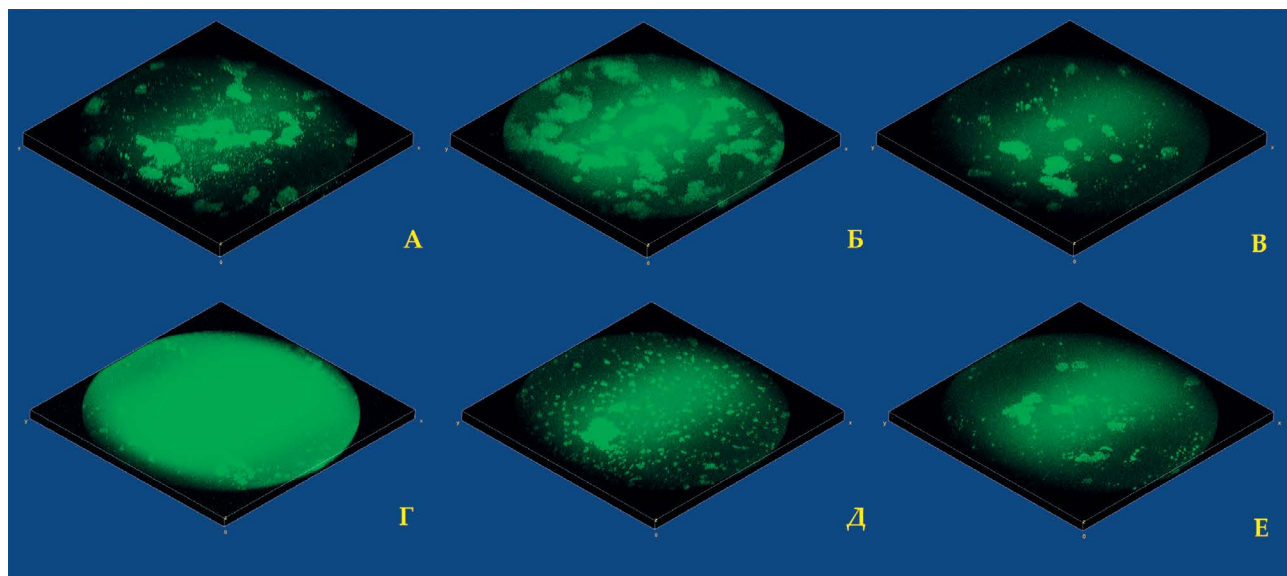


Рис. S12. Дювенжи и соавт., Микробиология.

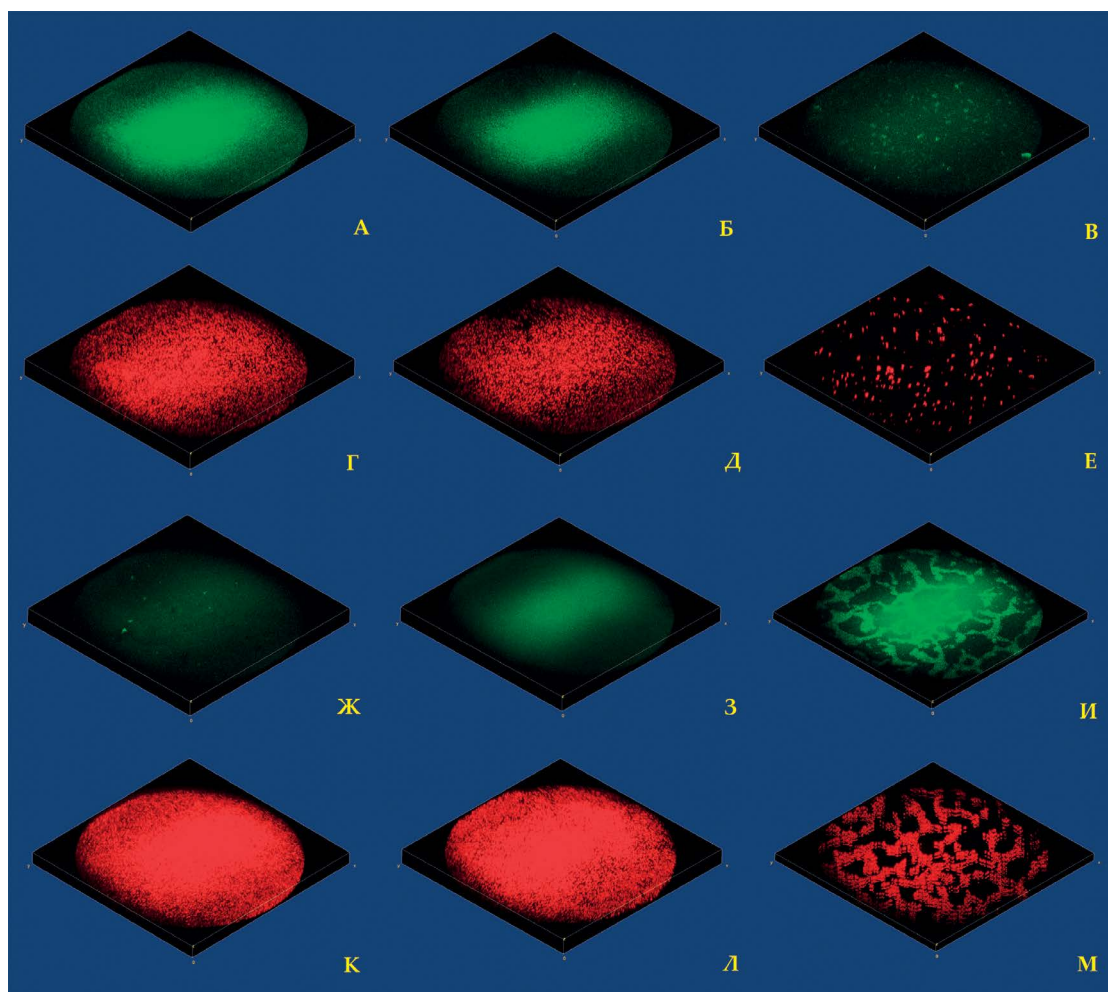


Рис. S13. Дювенжи и соавт., Микробиология.

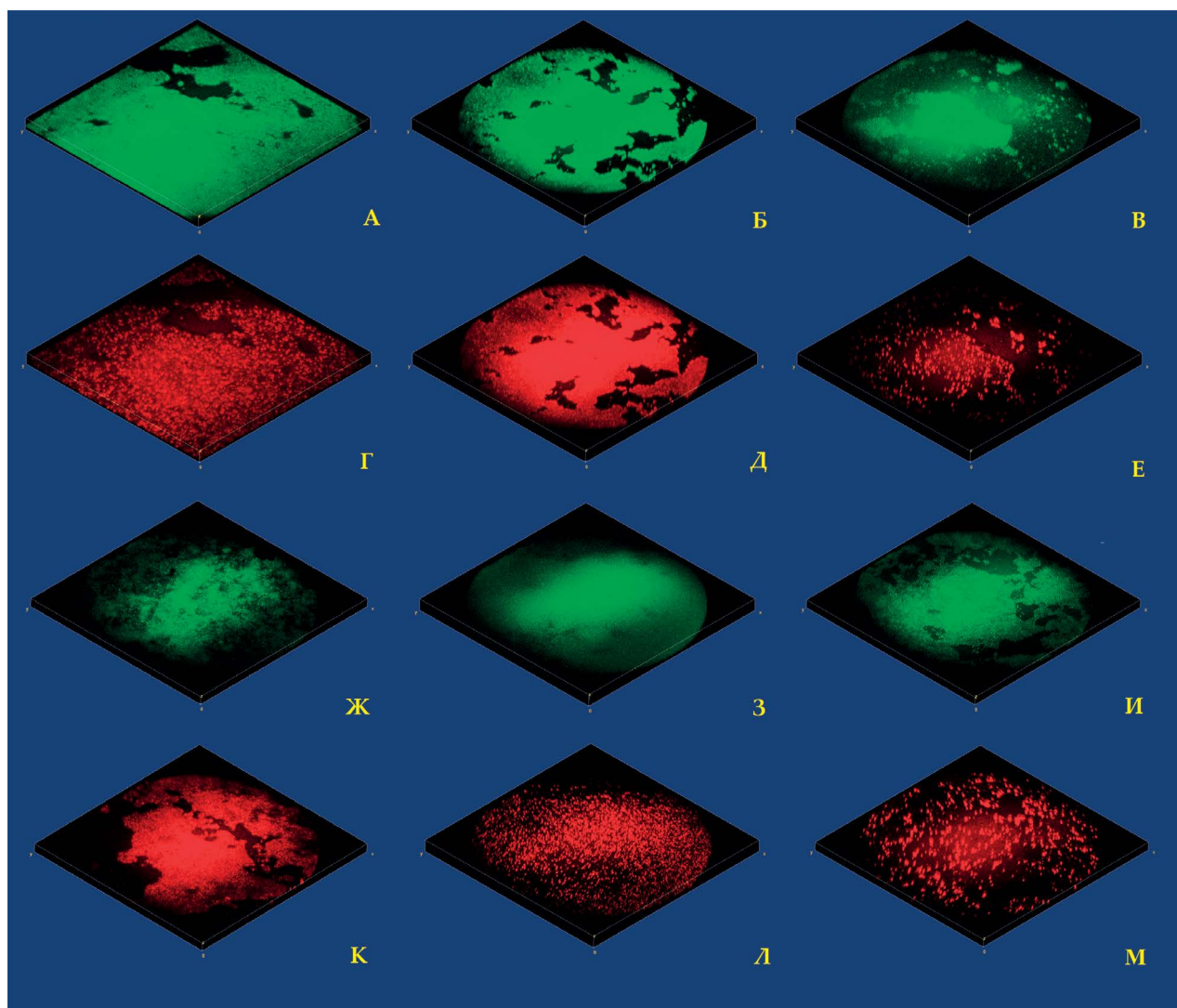


Рис. S14. Дювенжи и соавт., Микробиология.

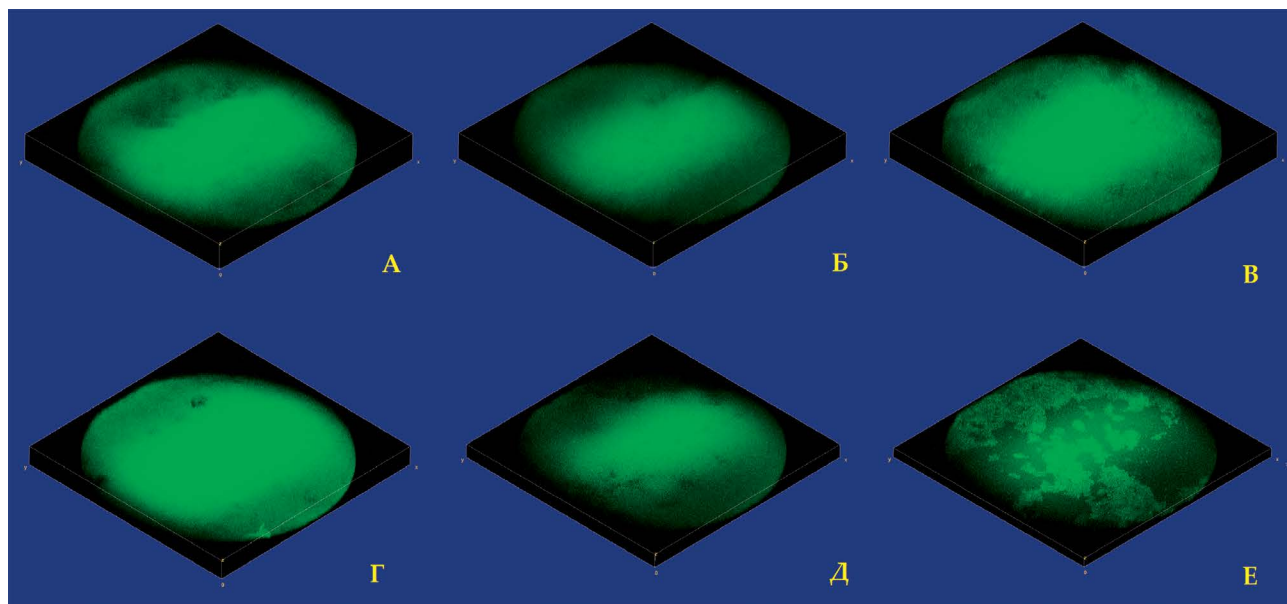


Рис. S15. Дювенжи и соавт., Микробиология.

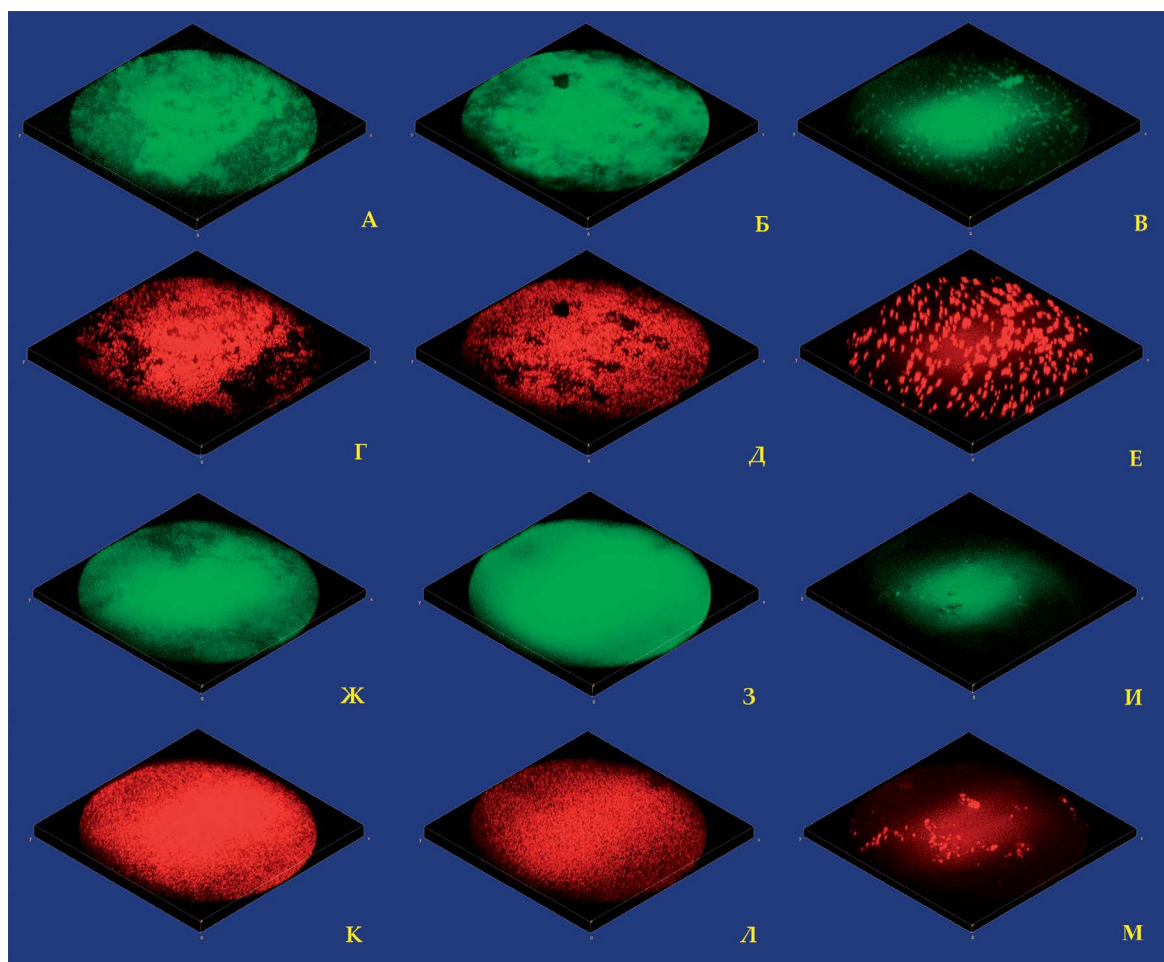


Рис. S16. Дювенжи и соавт., Микробиология.

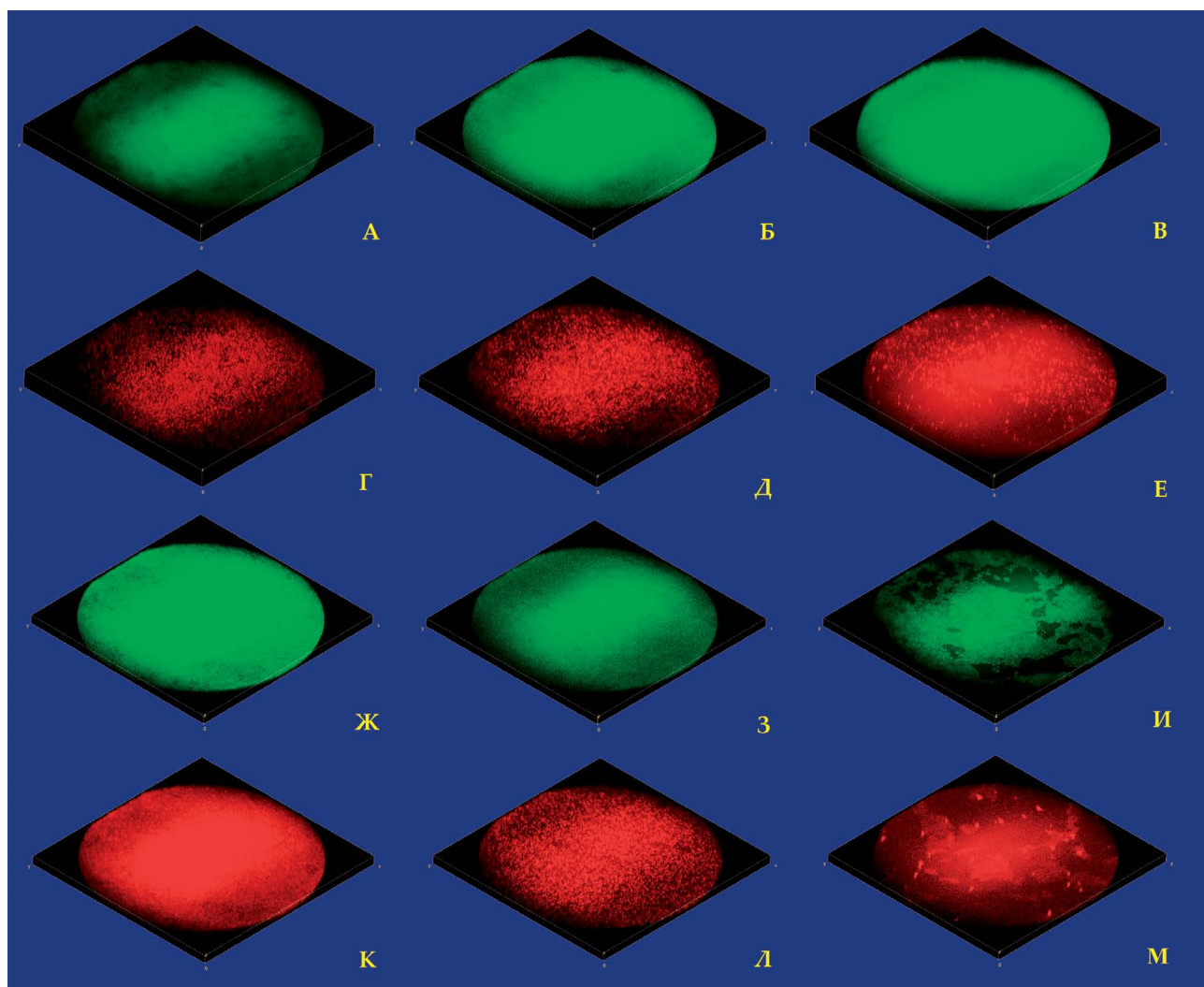


Рис. S17. Дювенжи и соавт., Микробиология.