

**Результаты мониторинга
внутрибольничных
гнойно-септических инфекций
в стационарах Санкт-Петербурга
в 2017 году**

**Главный внештатный специалист
Комитета по здравоохранению
по эпидемиологии
д.м.н., проф. Зуева Л.П.**

Специалисты в области ИК в стационарах Санкт-Петербурга

Должность	Численность специалистов	
	2016	2017
Заместитель главного врача	2*	2*
Заведующий эпидемиологическим отделом	5**	7**
Госпитальный эпидемиолог	60	62
Помощники врачей-эпидемиологов	17	19
ИТОГО	84 (+1 чел.)	90

*СПб ГБУЗ «Родильный дом №17», СПб ГБУЗ "Городская туберкулезная больница №2»

** СПб ГБУЗ "Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы»; СПб ГБУ НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, СПб ГБУЗ "Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», СПб ГБУЗ "Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», СПб ГБУЗ ГБ №40, СПб ГБУЗ "Детская городская клиническая больница №5 имени Нила Федоровича Филатова"

Перечень учреждений, в которых отсутствуют специалисты в области ИК (по состоянию на 31.12.2017)

Многопрофильные стационары:

1. СПб ГБУЗ «Городская больница №9»
2. СПб ГБУЗ «Гериатрическая больница №1»
3. СПб ГКУЗ «Хоспис №1»
4. СПб ГКУЗ «Хоспис №2»
5. СПб ГКУЗ «Хоспис №3»
6. СПб ГБУЗ «Хоспис №4»

ИСМП, обусловленные условно-патогенными микроорганизмами

80% ИСМП, регистрируемых в стационарных условиях, приходится на 4 основные формы:

1. Инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ)
2. Инфекции кровотока, связанные с использованием центральных венозных и подключичных катетеров (ИКР)
3. Инфекции мочевыводящих путей, связанных с использованием катетеров (ИМВП)
4. Инфекции нижних дыхательных путей, связанных с использованием аппаратов ИВЛ (ИНДП)

Организация эпидемиологического наблюдения за ИОХВ в стационарах СПб в 2017 году

Тип стационара	Кол-во учреждений с хирург. койками	из них количество учреждений					
		наличие сведений о факторах риска ИОХВ (класс операционной раны)		наличие сведений о случаях ИОХВ		ММ за возбудителями ИОХВ	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
многопрофильные для взрослых	27	27	100%	19	70%	19	70%
многопрофильные для детей и подр.	6	6	100%	1	17%	1	100%
учреждения родовспоможения	8	8	100%	7	87,5%	7	87,5%
туберкулезные	1	1	100%	1	100%	1	100%
ИТОГО	42	42	100%	28	67%	28	67%

Организация эпидемиологического наблюдения за ИОХВ в стационарах СПб в 2016 году

Тип стационара	Кол-во учреждений с хирург. койками	из них количество учреждений					
		наличие сведений о факторах риска ИОХВ (класс операционной раны)		наличие сведений о случаях ИОХВ		ММ за возбудителями ИОХВ	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
многопрофильные для взрослых	27	27	100%	19	73%	19	100%
многопрофильные для детей и подр.	6	6	100%	1	17%	1	100%
учреждения родовспоможения	8	8	100%	8	100%	8	50%
туберкулезные	1	1	100%	1	100%	1	100%
ИТОГО	42	42	100%	29	71%	29	100%

Частота ИОХВ в стационарах Санкт-Петербурга в 2017 году

По данным многочисленных исследований показатель частоты ИОХВ составляет не менее 1-5 на 100 операций

Тип стационара	Количество оперированных пациентов	Количество хирургических вмешательств	Количество случаев ИОХВ	Частота ИОХВ на 100 операций
многопрофильные для взрослых	267206	315018	285	0,09
многопрофильные для детей и подр.	31806	40484	2	0,005
учреждения родовспоможения	24734	25221	117	0,46
туберкулезные	694	963	4	0,42
ИТОГО	324440	381686	408	0,11

Частота ИОХВ в стационарах Санкт-Петербурга в 2017 году

п.2.35 СанПиН 2.1.3.2630-10

Риск развития ВБИ для чистых ран составляет 1-5%;

для условно-чистых – 3-11%;

для загрязненных – 10-17%;

для грязных – более 25-27%

Тип стационара	Количество случаев ИОХВ	Частота ИОХВ на 100 операций				
		Всего	I класс	II класс	III класс	IV класс
многопрофильные для взрослых	285	0,09	0,02	0,06	0,14	0,29
многопрофильные для детей и подр.	2	0,005	0,00	0,010	0,014	0,00
учреждения родовспоможения	117	0,46	0,00	0,51	0,00	0,00
туберкулезные	4	0,42	0,00	0,17	1,04	1,45
ИТОГО	408	0,11	0,02	0,14	0,13	0,26

Многолетняя динамика ИОХВ в стационарах СПб

- **2014 год:**
 - 32 учреждения (74%)
 - 486 случаев ИОХВ
 - частота ИОХВ - 0,15 на 100 операций
- **2015 год:**
 - 29 учреждений (67%)
 - 733 случая ИОХВ
 - частота ИОХВ - 0,21 на 100 операций
- **2016 год:**
 - 29 учреждений (69%)
 - 522 случая ИОХВ
 - частота ИОХВ - 0,14 на 100 операций
- **2017 год**
 - 28 учреждений (67%)
 - 408 случаев ИОХВ
 - Частотота ИОХВ - 0,11 на 100 операций

Перспективы профилактики ИОХВ

- Активное внедрение
эпидемиологического
компонента в электронные
медицинские карты

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

Раздел 2. Эпидемиологический надзор

п.2.36. Помимо интенсивных показателей заболеваемости рассчитывают показатели, позволяющие определить действие ряда факторов риска (стратифицированные показатели) - частоту инфекций:

- нижних дыхательных путей на 1 000 пациенто-дней искусственной вентиляции легких и структуру их (у пациентов, подвергавшихся искусственной вентиляции легких (ИВЛ));
- кровотока на 1 000 пациенто-дней сосудистых катетеризаций и структуру их (у пациентов, подвергавшихся катетеризации сосудов);
- мочевыводящих путей на 1 000 пациенто-дней уринарных катетеризаций и структуру их (у пациентов, подвергавшихся катетеризации мочевого пузыря).

Организация эпидемиологического наблюдения за ИНДП в ОРИТ стационаров СПб в 2017 году

Тип стационара	Кол-во учреждений с реанимационными койками	из них количество учреждений					
		наличие сведений о факторах риска (длительность использования ИВЛ)		наличие сведений о случаях ИНДП		ММ за возбудителями ИНДП	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
многопрофильные для взрослых	30	28	93%	18	60%	18	100%
многопрофильные для детей и подр.	8	8	100%	0	-	0	-
учреждения родовспоможения	8	8	100%	0	-	0	-
психиатрические	1	1	100%	1	100%	1	100%
туберкулезные	1	1	100%	0	-	0	-
наркологические	1	1	100%	0	-	0	-
ИТОГО	49	47	96%	19	39%	19	100%

Частота ИНДП среди пациентов ОРИТ стационаров Санкт-Петербурга в 2017 году

Тип стационара	Количество пациентов ОРИТ с ИВЛ	Количество ИВЛ-дней	Количество случаев ИНДП	Частота ИНДП на 1000 ИВЛ- дней
многопрофильные для взрослых	35744	108648,0	611	5,62
многопрофильные для детей и подр.	2341	18127,0	0	0,00
учреждения родовспоможения	1858	1542,7	0	0,00
психиатрические	87	522,0	73	139,85
туберкулезные	172	298,0	0	0,00
наркологические	19	31,0	0	0,00
ИТОГО	40221	129168,7	684	5,30

Организация эпидемиологического наблюдения с выявлением случаев ИНДП в ОРИТ стационаров СПб

- **2014 год:**
 - 22 учреждения (44%)
 - 463 случая ИНДП
 - частота ИНДП– 3,61 на 1000 ИВЛ-дней
- **2015 год:**
 - 18 учреждений (37%)
 - 369 случаев ИНДП
 - частота ИНДП – 2,5 на 1000 ИВЛ-дней
- **2016 год:**
 - 15 учреждений (31%)
 - 422 случая ИНДП
 - частота ИНДП – 3,2 на 1000 ИВЛ-дней
- **2017 год:**
 - 18 учреждений (39%)
 - 684 случая ИНДП
 - частота ИНДП - 5,3 на 1000 ИВЛ-дней

Организация эпидемиологического наблюдения за ИКР в ОРИТ стационаров СПб в 2017 году

Тип стационара	Кол-во учреждений с реанимационными койками	из них количество учреждений					
		наличие сведений о факторах риска (длительность использования сосудистых катетеров)		наличие сведений о случаях ИКР		ММ за возбудителями ИКР	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
многопрофильные для взрослых	30	29	97%	10	33%	10	100%
многопрофильные для детей и подр.	8	8	100%	0	-	0	-
учреждения родовспоможения	8	7	87%	0	-	0	-
психиатрические	1	1	100%	0	-	0	-
туберкулезные	1	1	100%	0	-	0	-
наркологические	1	1	100%	0	-	0	-
ИТОГО	49	47	96%	10	20%	10	100%

Организация эпидемиологического наблюдения с выявлением случаев ИКР в ОРИТ стационаров СПб

- **2014 год:**
 - 20 учреждений (40%)
 - 271 случаев ИКР
 - частота ИКР – 1,29 на 1000 катетеро-дней
- **2015 год:**
 - 10 учреждений (20%)
 - 51 случай ИКР
 - частота ИКР - 0,12 на 1000 катетеро-дней
- **2016 год:**
 - 7 учреждений (15%)
 - 49 случаев ИКР
 - частота ИКР - 0,08 на 1000 катетеро-дней
- **2017 год**
 - 10 учреждений (20%)
 - 102 случая ИКР
 - Частота ИКР - 0,31 на 1000 катетеро-дней

Частота ИКР среди пациентов ОРИТ стационаров Санкт-Петербурга в 2017 году

Тип стационара	Количество пациентов ОРИТ с сосудистыми катетерами	Количество катетеро-дней (сосудистые катетеры)	Количество случаев ИКР	Частота ИКР на 1000 катетеро-дней
многопрофильные для взрослых	82661	329588,5	102	0,31
многопрофильные для детей и подр.	4109	45362,0	0	-
учреждения родовспоможения	5427	7858,0	0	-
психиатрические	220	1300,0	0	-
туберкулезные	324	4536,0	0	-
наркологические	68	153,0	0	-
ИТОГО	92809	388797,5	102	0,31

Инфузионная порт-система

- Порт устанавливается под кожу
- Порт обеспечивает быстрый и безопасный доступ к кровеносной системе на срок от полугода до 2-х лет
- Не требует специального ежедневного ухода
- Не ограничивает свободу и активность пациента
- Цена примерная от 20790 руб.

Организация эпидемиологического наблюдения за ИМВП в ОРИТ стационаров СПб в 2017 году

Тип стационара	Кол-во учреждений с реанимационными койками	из них количество учреждений					
		наличие сведений о факторах риска (длительность использования мочевых катетеров)		наличие сведений о случаях ИМВП		ММ за возбудителями ИМВП	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
многопрофильные для взрослых	30	30	100%	11	37%	11	100%
многопрофильные для детей и подр.	8	8	100%	0	-	0	-
учреждения родовспоможения	8	8	100%	0	-	0	-
психиатрические	1	1	100%	0	-	0	-
туберкулезные	1	1	100%	0	-	0	-
наркологические	1	1	100%	0	-	0	-
ИТОГО	49	49	100%	11	22%	11	100%

Организация эпидемиологического наблюдения с выявлением случаев ИМВП в ОРИТ стационаров СПб

- **2014 год:**
 - 12 учреждений (27%)
 - 373 случая ИМВП
 - частота ИМВП – 2,27 на 1000 катетеро-дней
- **2015 год:**
 - 11 учреждений (22%)
 - 196 случаев ИМВП
 - частота ИМВП - 0,7 на 1000 катетеро-дней
- **2016 год:**
 - 9 учреждений (19%)
 - 218 случаев ИМВП
 - частота ИМВП – 0,47 на 1000 катетеро-дней
- **2017 год**
 - 11 учреждений (22%)
 - 255 случаев ИМВП
 - Частота ИМВП - 0,68 на 1000 катетеро-дней

Частота ИМВП среди пациентов ОРИТ стационаров Санкт-Петербурга в 2017 году

Тип стационара	Количество пациентов ОРИТ с мочевыми катетерами	Количество катетеро-дней (мочевые катетеры)	Количество случаев ИМВП	Частота ИМВП на 1000 катетеро- дней
многопрофильные для взрослых	94757	376293,2	255	0,68
многопрофильные для детей и подр.	2947	27217,0	0	0,00
учреждения родовспоможения	12604	12785,0	0	0,00
психиатрические	820	2875,0	0	0,00
туберкулезные	525	1136,0	0	0,00
наркологические	408	1224,0	0	0,00
ИТОГО	112061	421530,2	255	0,68

Частота ИМВП в многопрофильных стационарах Санкт-Петербурга в 2017 году

Тип стационара	Количество пациентов ОРИТ с мочевыми катетерами	Количество катетеро-дней (мочевые катетеры)	Количество случаев ИМВП	Частота ИМВП на 1000 катетеро-дней
Стационар 1	7786	17871	35	1,96
Стационар 2	1989	2967	0	0
Стационар 3	304	1552	10	6,44
Стационар 4	525	1136	0	0
Стационар 5	1057	3888	0	0

Основной фактор риска ИМВП

- 79,3% ИМВП может быть предотвращено, если катетеризация не будет проведена.
- Бактерии колонизируют катетеры, образуя биопленки, что вызывает осложнения при уходе за пациентами.
- Бактерии, растущие в биопленках, как правило, устойчивы к антибиотикам.

Рекомендации по профилактике ИМВП

- Избегайте необоснованной катетеризации мочевого пузыря
- Используйте только дренажные закрытые системы
- Ежедневно оценивайте необходимость продолжения катетеризации и удаляйте катетер, если он перестал быть необходим и т.д.

Зуева Л.П., Асланов Б.И., Гончаров
А.Е., Любимова А.В.

Эпидемиология и
профилактика инфекций,
связанных с оказанием
медицинской помощи

Санкт-Петербург, 2017г.

СанПиН 2.1.3.2630-10

- во всех организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, должен быть внедрен микробиологический мониторинг возбудителей инфекционных заболеваний для осуществления целенаправленного эффективного эпидемиологического надзора.
- по состоянию на 31.12.2017 в Санкт-Петербурге микробиологический мониторинг внедрен в **52** стационарах:
 - **31** многопрофильных стационаров для взрослых;
 - **8** многопрофильных стационара для детей и подростков;
 - **5** стационара, оказывающих специализированную помощь больным туберкулезом, психиатрической патологией и кожными заболеваниями;
 - **8** учреждения родовспоможения.

Регламент взаимодействия участников мониторинга распространения резистентных к АМП возбудителей госпитальных инфекций в Санкт-Петербурге, утвержденный распоряжением КЗ от 20.07.2015 №292-р
В 2017 году

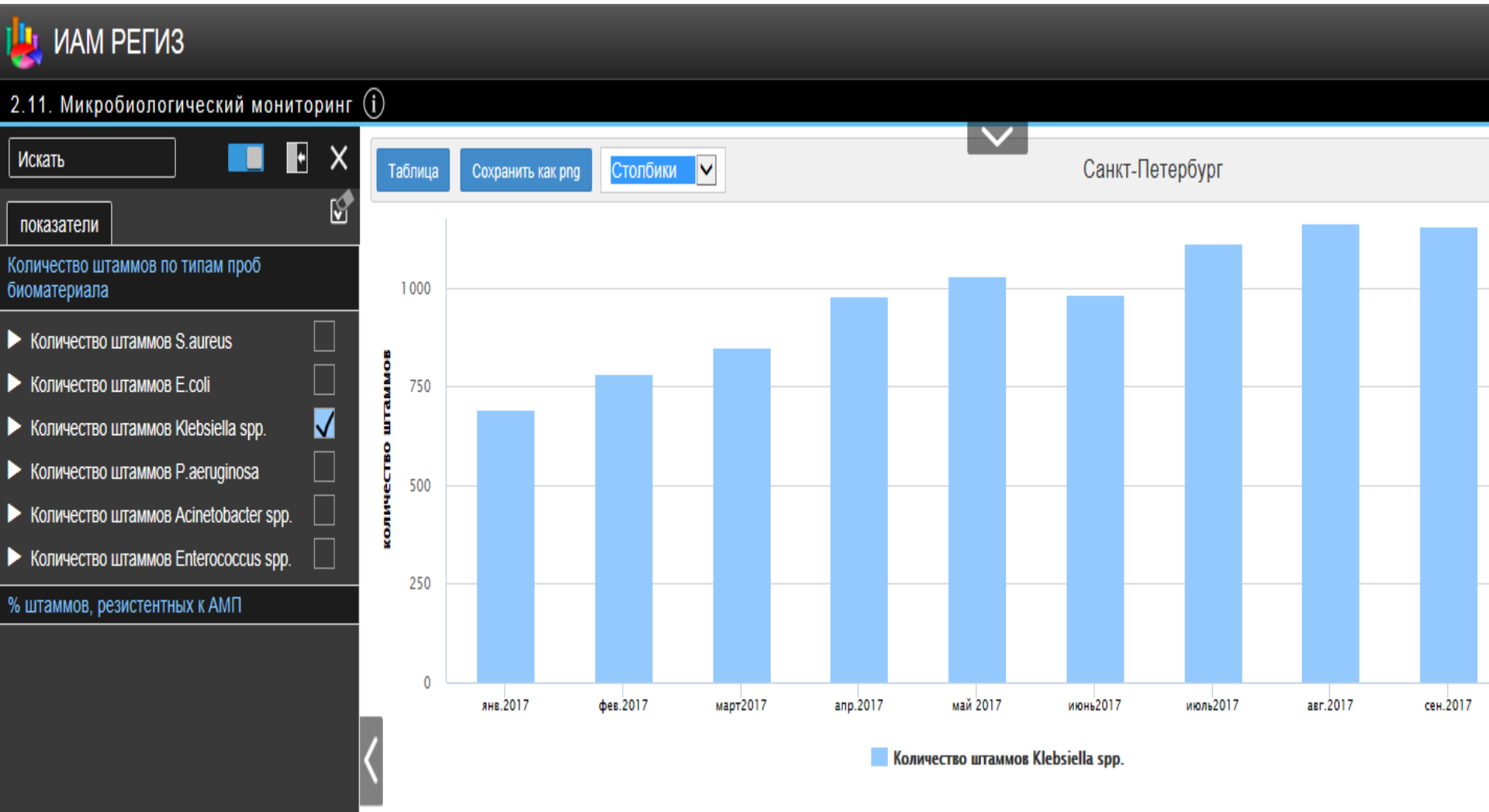
- **13 888 штаммов *S.aureus*, из них 20,7% резистентных к цефокситину (MRSA)**, что может свидетельствовать о резистентности ко всем β -лактамным АМП (за исключением нового класса цефалоспоринов, обладающих анти-MRSA активностью)
- **12 003 штаммов *E.coli* и 11 933 штаммов *Klebsiella spp*, из них резистентных к меропенему 2,8% и 30,6%**, соответственно, что может свидетельствовать о продукции карбапенемаз и резистентности ко всем β -лактамным АМП;
- **4 070 штаммов *P.aeruginosa* и 4 066 штаммов *Acinetobacter spp*, из них резистентных к меропенему 44,9% и 69,7%**, соответственно, что свидетельствует об устойчивости ко многим потенциально эффективным АМП, в частности антипсевдомонадным пенициллинам и цефалоспорином, в т.ч. ингибиторозащищенным, карбапенемам, аминогликозидам, фторхинолонам;
- **7 367 штаммов *Enterococcus spp.*, из них 5,4 %, резистентных к ванкомицину**, что свидетельствует об устойчивости к большей части имеющихся в клинической практике АМП, что усложняет лечение инфекций, вызванных ванкомицинорезистентными энтерококками (VRE).

Информационно-аналитический модуль Региональный фрагмент Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга (2018 год)

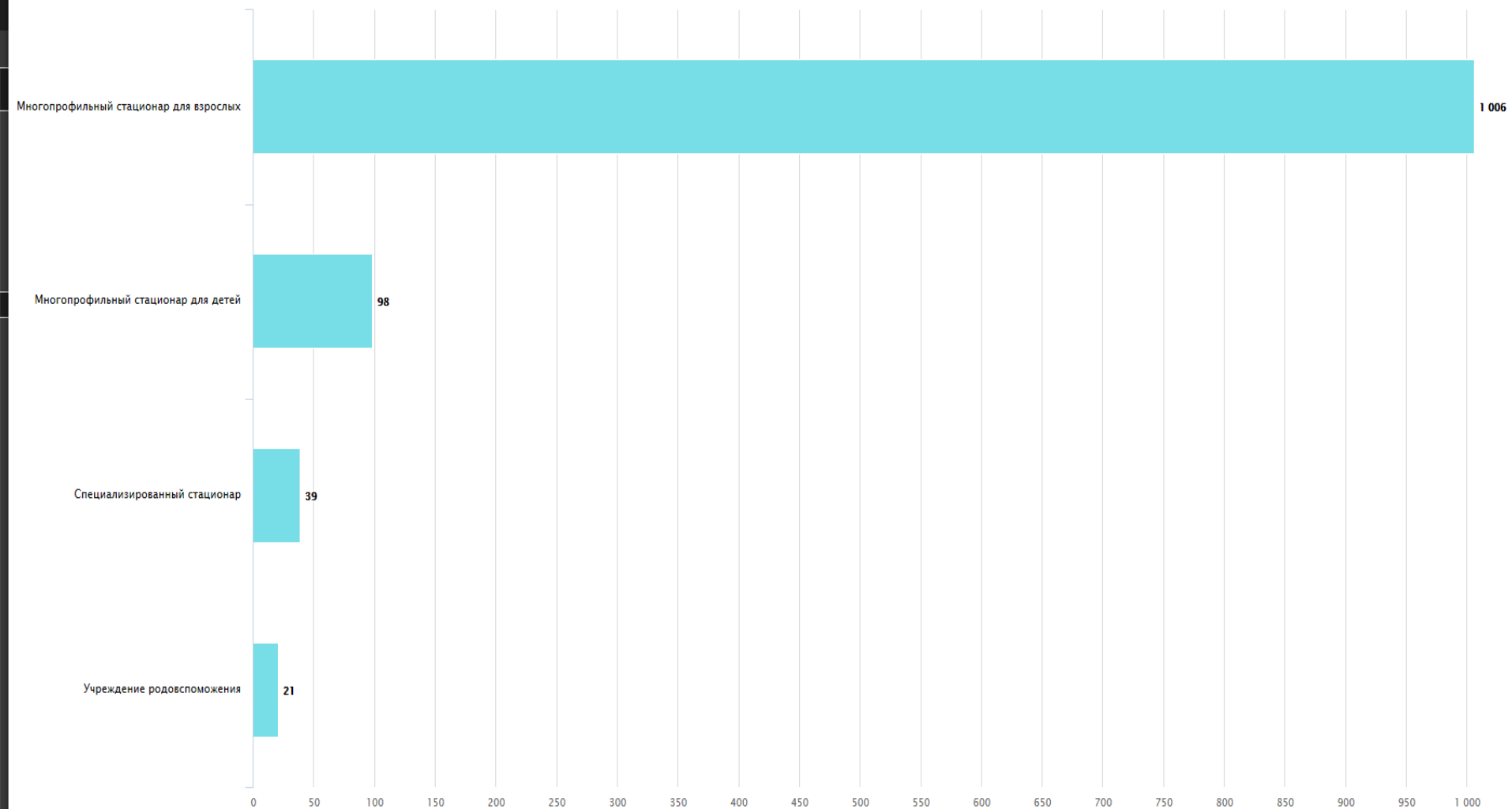
С целью создания единого информационного пространства, в котором отображены сведения о распространённости клинически значимых возбудителей ИСМП и их чувствительности к АМП, результаты мониторинга представлены в информационном аналитическом модуле (ИАМ) Регионального фрагмента Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга (ГИС РЕГИЗ) в разрезе типов стационаров, отделений и проб биологического материала.

Для обучения ответственных специалистов работе в ИАМ ГИС РЕГИЗ планируются проведение семинаров на базе МИАЦ.

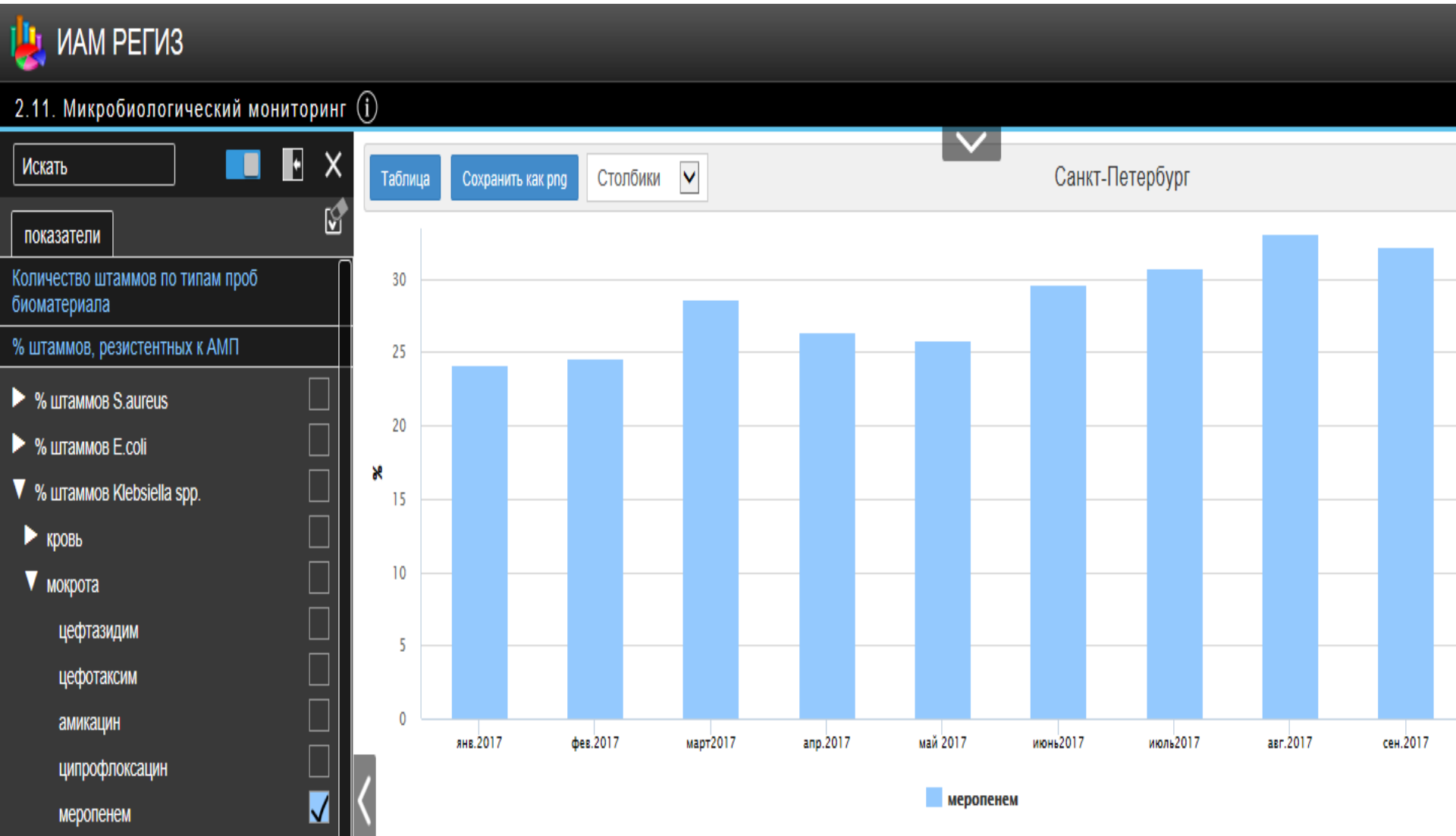
Динамика выделения штаммов *K.pneumoniae* за 9 месяцев 2017 года в СПб



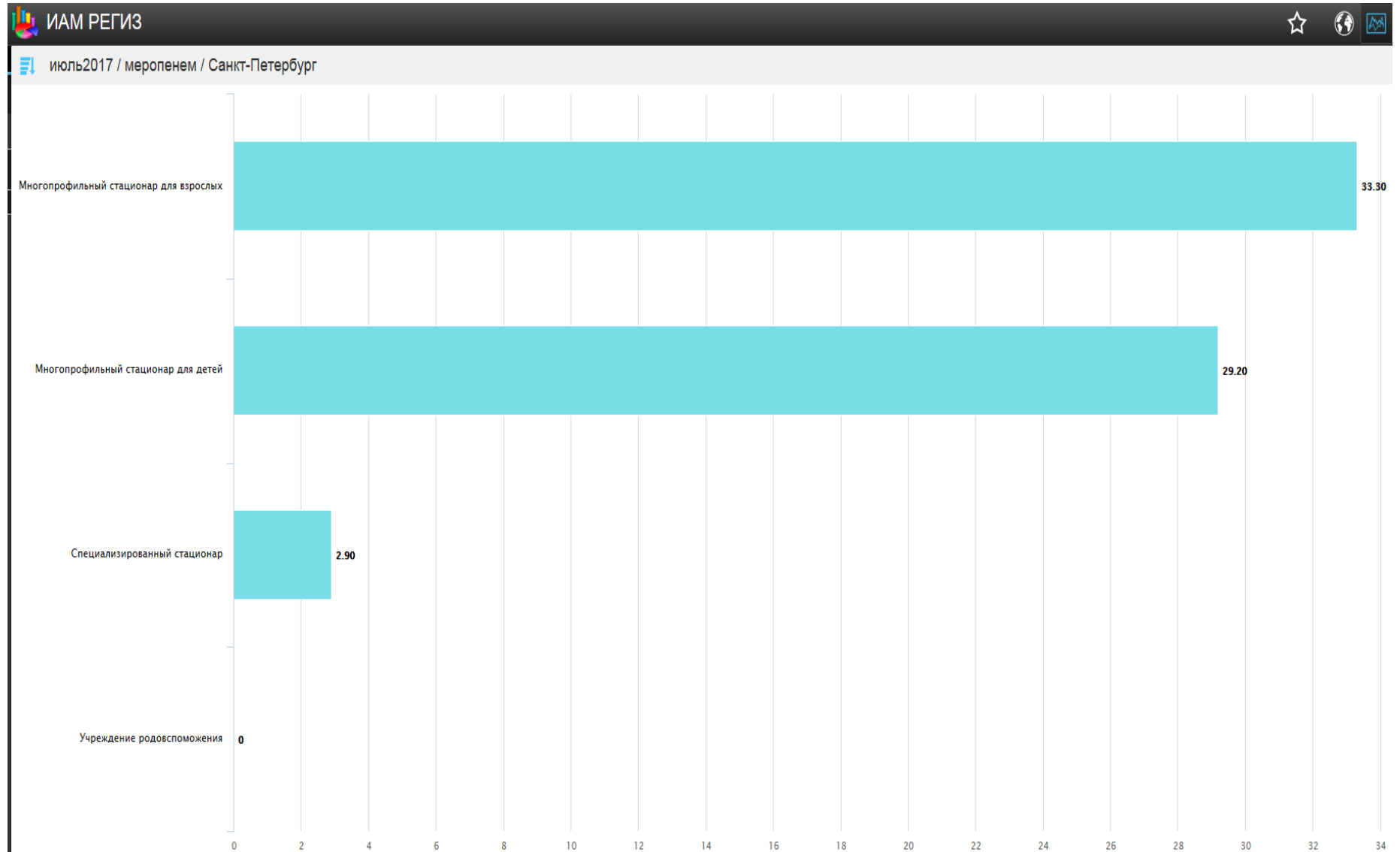
Количество выделенных штаммов *Klebsiella spp.* в августе 2017 года (по типам стационаров)



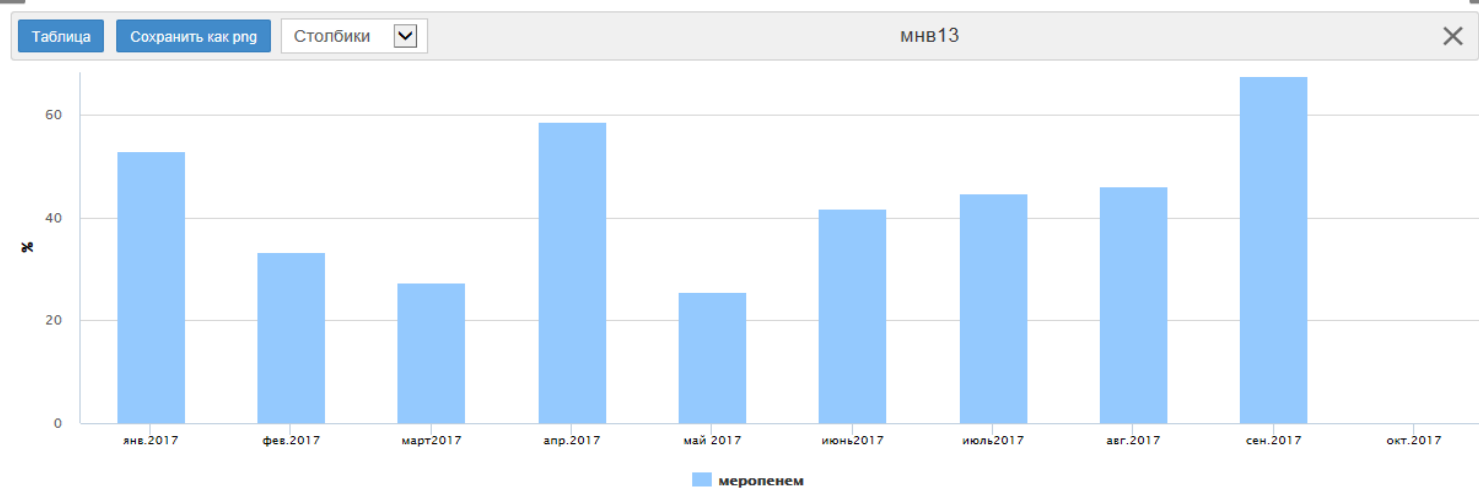
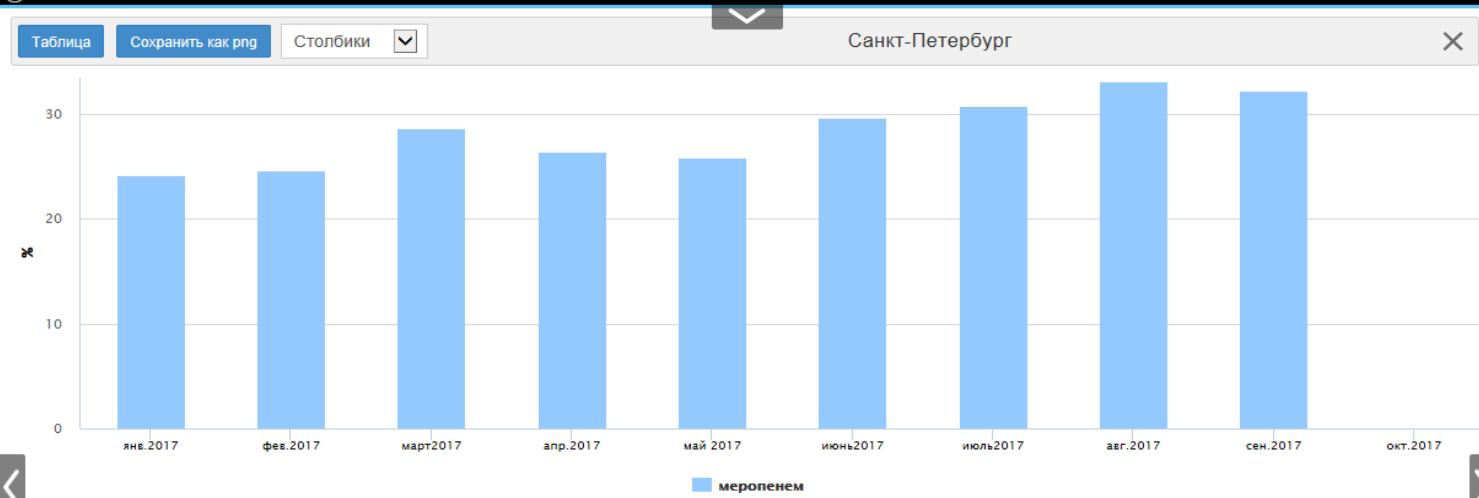
Динамика выделения из мокроты штаммов *Klebsiella spp.*, резистентных к меропенему, за 9 месяцев 2017 года (всего 11 933 штаммов, 30% резистентных к меропенему)



Доля резистентных к меропенему штаммов *Klebsiella spp*, выделенные из мокроты в июле 2017 года (по типам стационаров)



Динамика выделения из мокроты штаммов *Klebsiella spp*, резистентных к меропенему, за 9 месяцев 2017 года в СПб и многопрофильном стационаре для взрослых (мнв13)



Искать

МО (дерево) МО (А - Я)

- Санкт-Петербург
 - Многопрофильный стационар для взр...
 - мнв1
 - мнв2
 - мнв3
 - мнв4
 - мнв5
 - мнв6
 - мнв7
 - мнв8
 - мнв9
 - мнв10
 - мнв11
 - мнв12
 - мнв13
 - мнв14
 - мнв15
 - мнв16
 - мнв17
 - мнв18
 - мнв19
 - мнв20
 - мнв21
 - мнв22
 - мнв23
 - мнв24
 - мнв25
 - мнв26

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

