

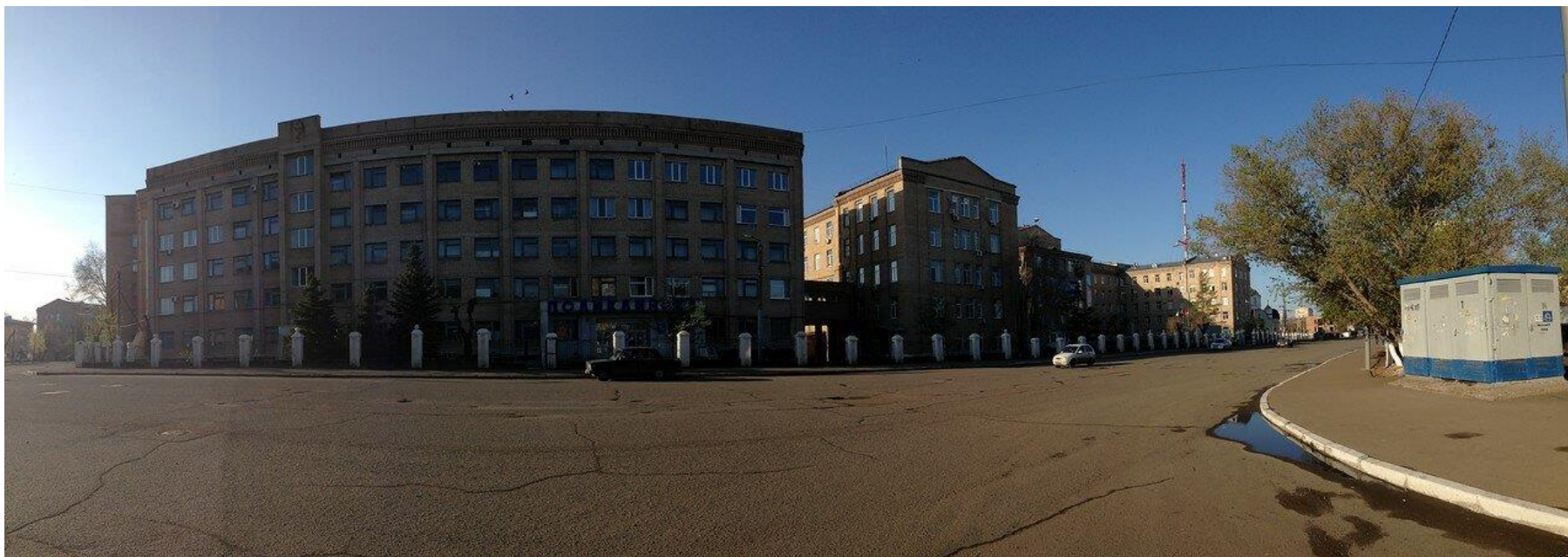
Российский конгресс лабораторной медицины
II форум по преаналитике

*«Особенности забора капиллярной крови для
определения содержания глюкозы в условиях
многопрофильного стационара»*

Гибадуллина Гульнара Арыслангалиевна, фельдшер –
лаборант клинико-диагностической лаборатории Государственного учреждения
здравоохранения «Оренбургская областная клиническая больница», г. Оренбург

- ▶ Сахарный диабет входит в число самых распространенных в мире хронических заболеваний неинфекционного характера. Темпы роста и распространенности которого приобрели масштаб мировой катастрофы.
- ▶ Согласно данным Международной федерации диабета, в настоящее время в мире зарегистрировано 415 млн человек, болеющих сахарным диабетом. К 2040 году прогнозируется рост числа людей больных диабетом до 642 млн. человек.
- ▶ В России от сахарного диабета страдают около 6 процентов всего населения страны.

ГБУЗ «ООКБ» – это большая многопрофильная организация, в состав которой входит 15 отделений хирургического профиля и 9 терапевтического профиля, региональный сосудистый центр, областной и нефрологический центр.



Гликемический профиль

Для исследования колебаний гликемии в динамике в течении суток в нашей больнице пациентам назначают гликемический профиль. Это исследование позволяет подобрать дозу инсулина, оценить эффективность лечения и при необходимости скорректировать его. Забор крови на гликемический профиль мы проводим из пальца. Количество заборов крови в течении суток определяется лечащим врачом.

Обычно делают 5 заборов крови:

7-00 ; 10-30 ; 12-30 ;

17-30 ; 21-30.



- ▶ Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53079.4—2008. «Технологии медицинские лабораторные. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа». Введен в действие с 1.01.2010 года.
- ▶ Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р Медицинские изделия для диагностики in vitro Часть 1 Автоматические анализаторы для биохимических исследований. Технические требования для государственных закупок.
- ▶ ГОСТ Р 52361-2007 Контроль объекта аналитический. Термины и определения
- ▶ ГОСТ Р 52905-2007 Лаборатории медицинские. Требования безопасности
- ▶ ГОСТ Р 53022.2-2008 Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность)
- ▶ ГОСТ Р ИСО 15189-2009 Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности

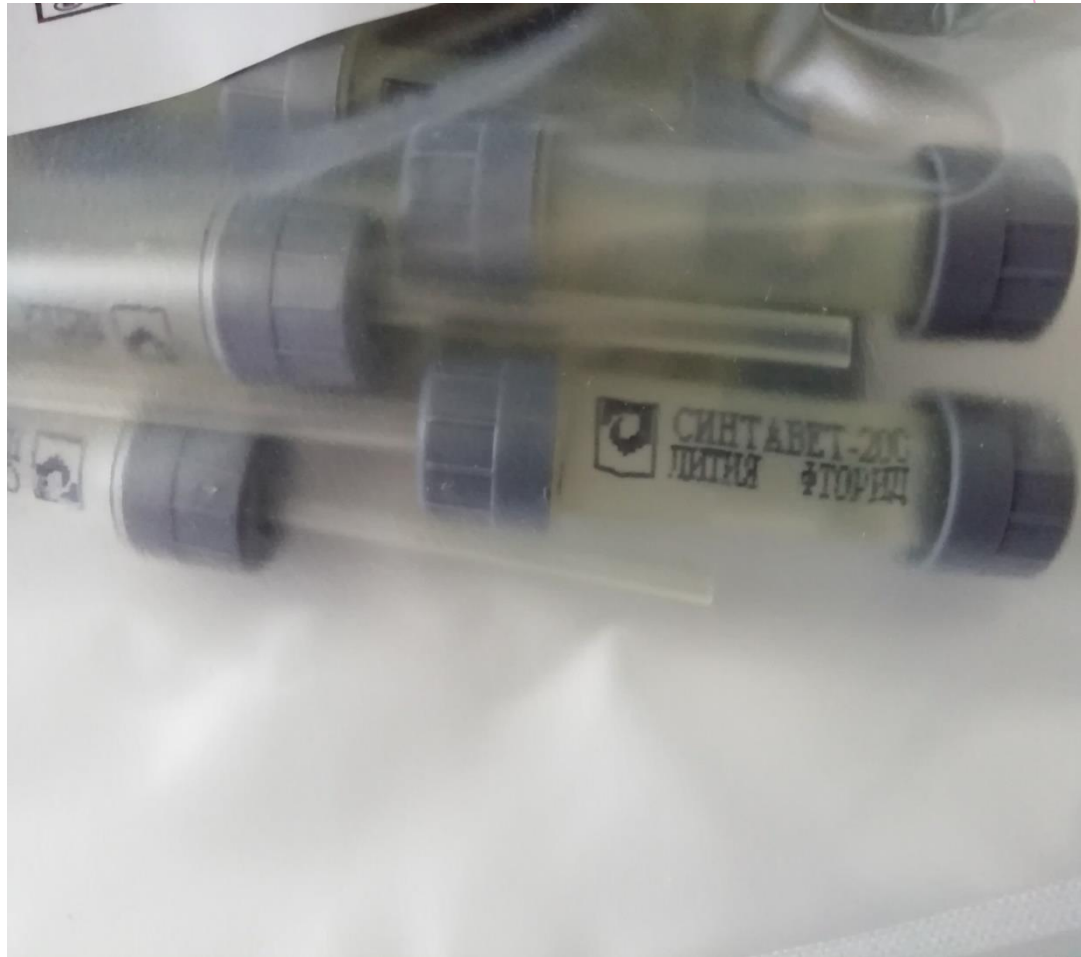
Стабильность – это способность биологического материала пробы сохранять первоначальные свойства измеряемого в КДЛ компонента в течение определенного периода времени в определенных пределах при хранении в определенных условиях.

- ▶ Ложное понижение уровня **ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ**, сыворотке или плазме крови наблюдается, если проба хранится более двух часов перед исследованием без добавления ингибитора гликолиза (особенно при высоком лейкоцитозе, поскольку эритроциты и лейкоциты крови продолжают потреблять глюкозу).

Система взятия капиллярной крови «Синтовет-200»

К₃ЭДТА-антикоагулянт, который предохраняет кровь от свертывания, связывая ионы кальция.

Лития фторид- стабилизатор глюкозы. Фторид-ион ингибирует фермент гликолиза на первой анаэробной стадии. При этом в дальнейшем при соприкосновении с воздухом, вторая стадия гликолиза не осуществляется.



Части преаналитического этапа

□ **Внелабораторная:**

А) составление заявки на лабораторное исследование и оформление бланка направления;

Б) подготовка пациента, основанная на знании биологических ритмов, особенностей проведения исследований и клинической интерференции- влияние лекарственных препаратов на результаты лабораторных исследований;

В) процедура взятия биологического материала для исследования;

Г) **хранение материала** в процедурном кабинете и его доставка в лабораторию

□ **Внутрилабораторная:**

А) регистрация и маркировка доставленного в лабораторию биоматериала

Б) пробоподготовка биоматериала к исследованиям (центрифугирование, аликвотирование, маркировка, доставка биоматериала на рабочие места)

максимально допустимое
время хранения проб- это
период времени в течении
которого обеспечивается
требуемая стабильность 95%
пробы биологического
материала.

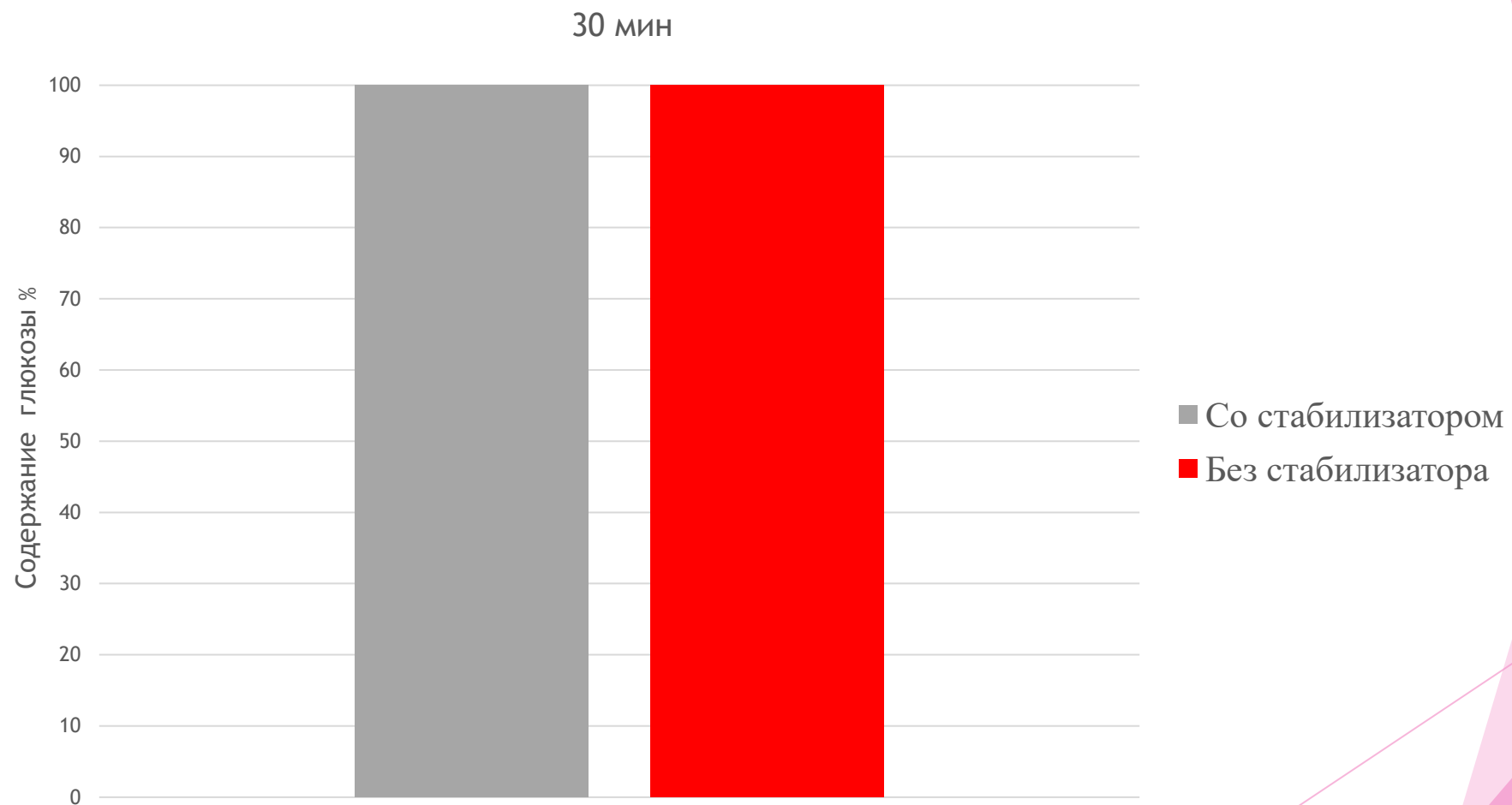
Система Синтавет-200-лития фторид

№	Показатели правильности определения	Характеристика и норма	Фактическое значение
1	допустимый разброс результатов при определениях содержания глюкозы в крови одного человека через 1-30 мин после взятия крови системой и через 24 ч хранения крови в системе при комнатной температуре (18-25 ⁰ С) процент отклонения составляет не более 5%.	5	5
2	допустимый разброс результатов при параллельных определениях содержания глюкозы в крови одного человека, взятой одновременно в разные системы одной серии, % отклонения, не более	5	5

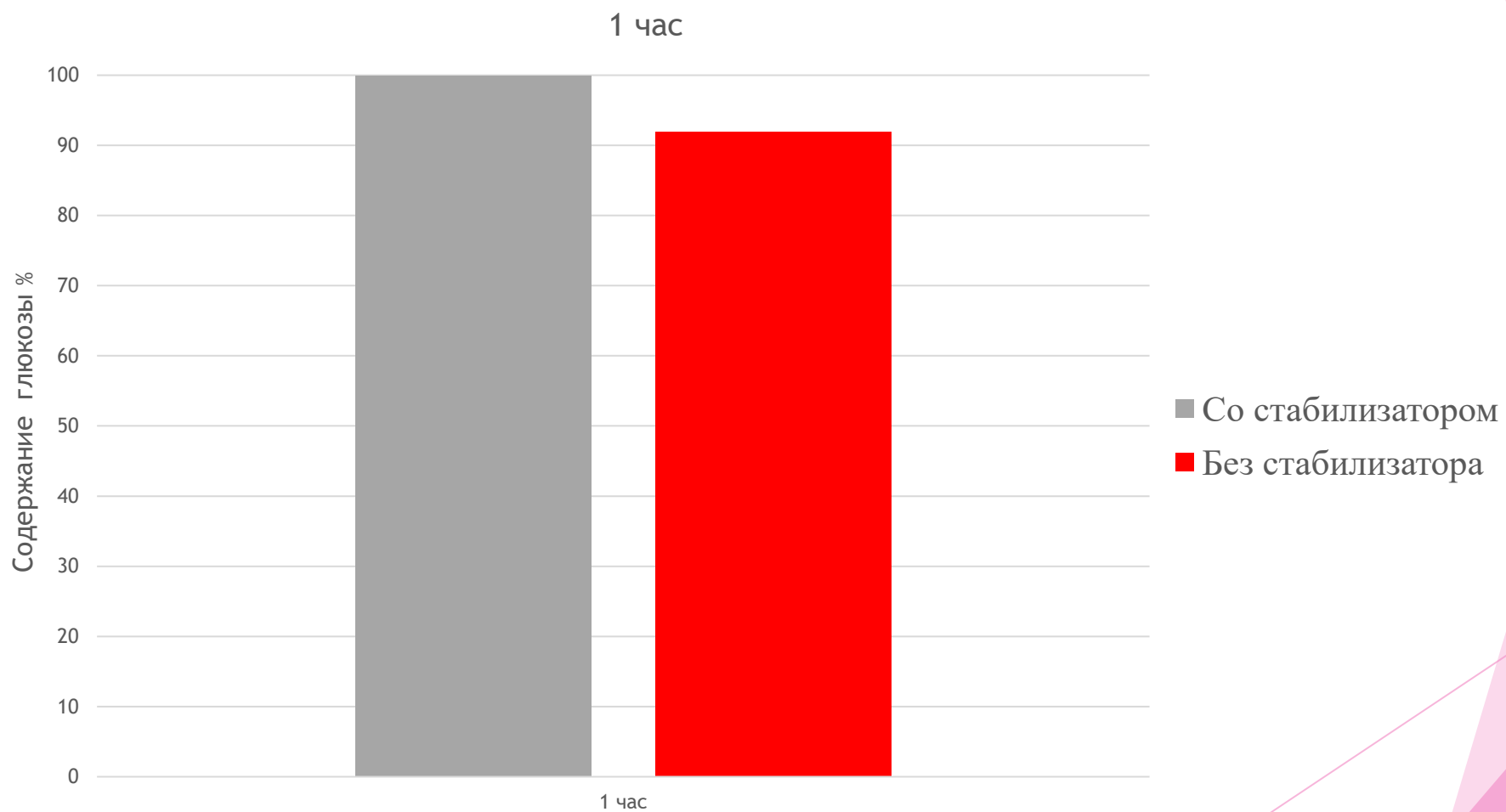


- ▶ Определение глюкозы мы проводим в плазме крови глюкозооксидазным методом.
- ▶ *Ферментативные методы* являются наиболее специфичными и точными методами количественного определения глюкозы, с помощью которого определяют содержание «истинной глюкозы», равное 3,8—6,1 ммоль/л.

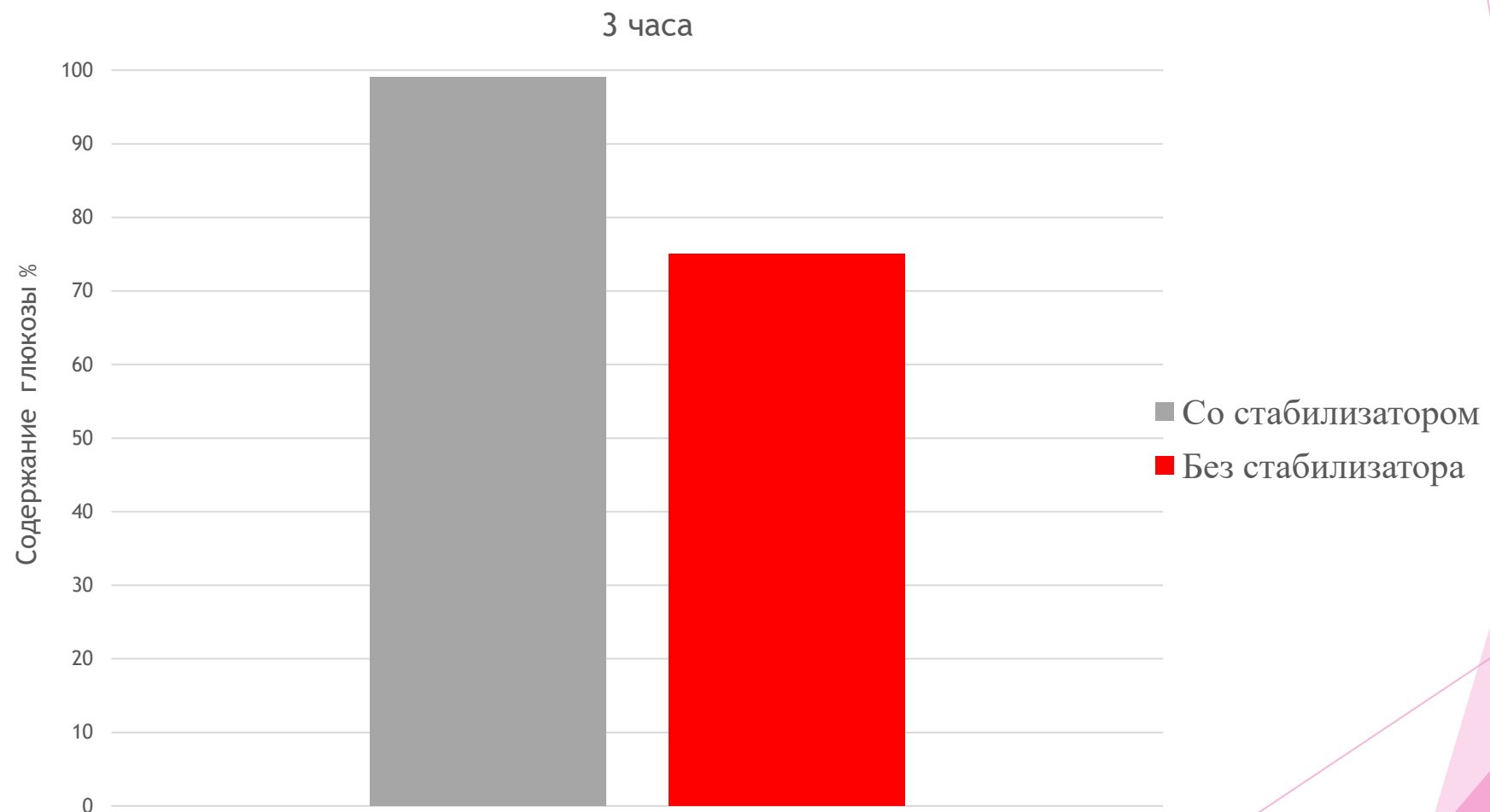
Результаты через 30 мин



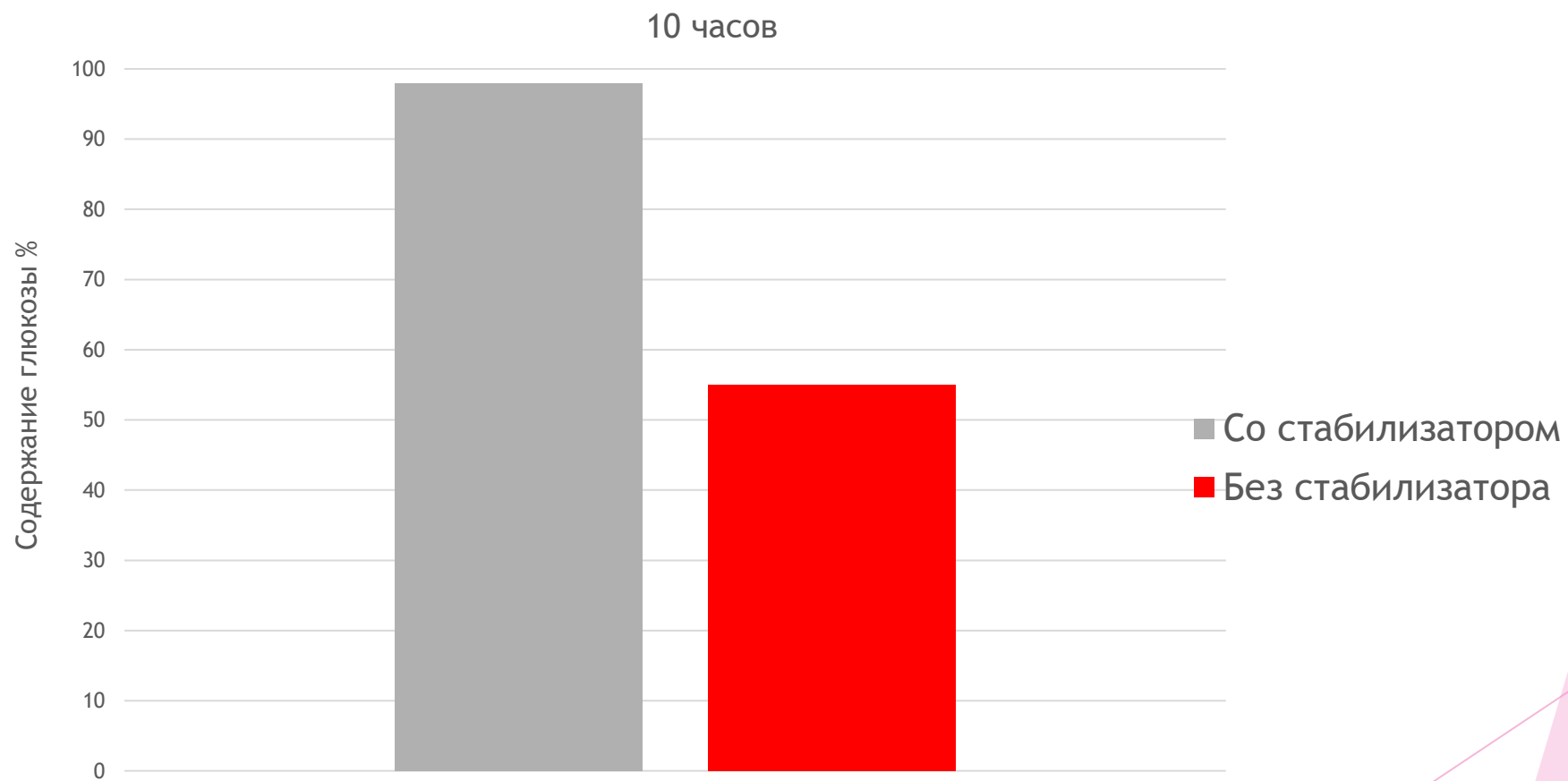
Результаты через 1 час



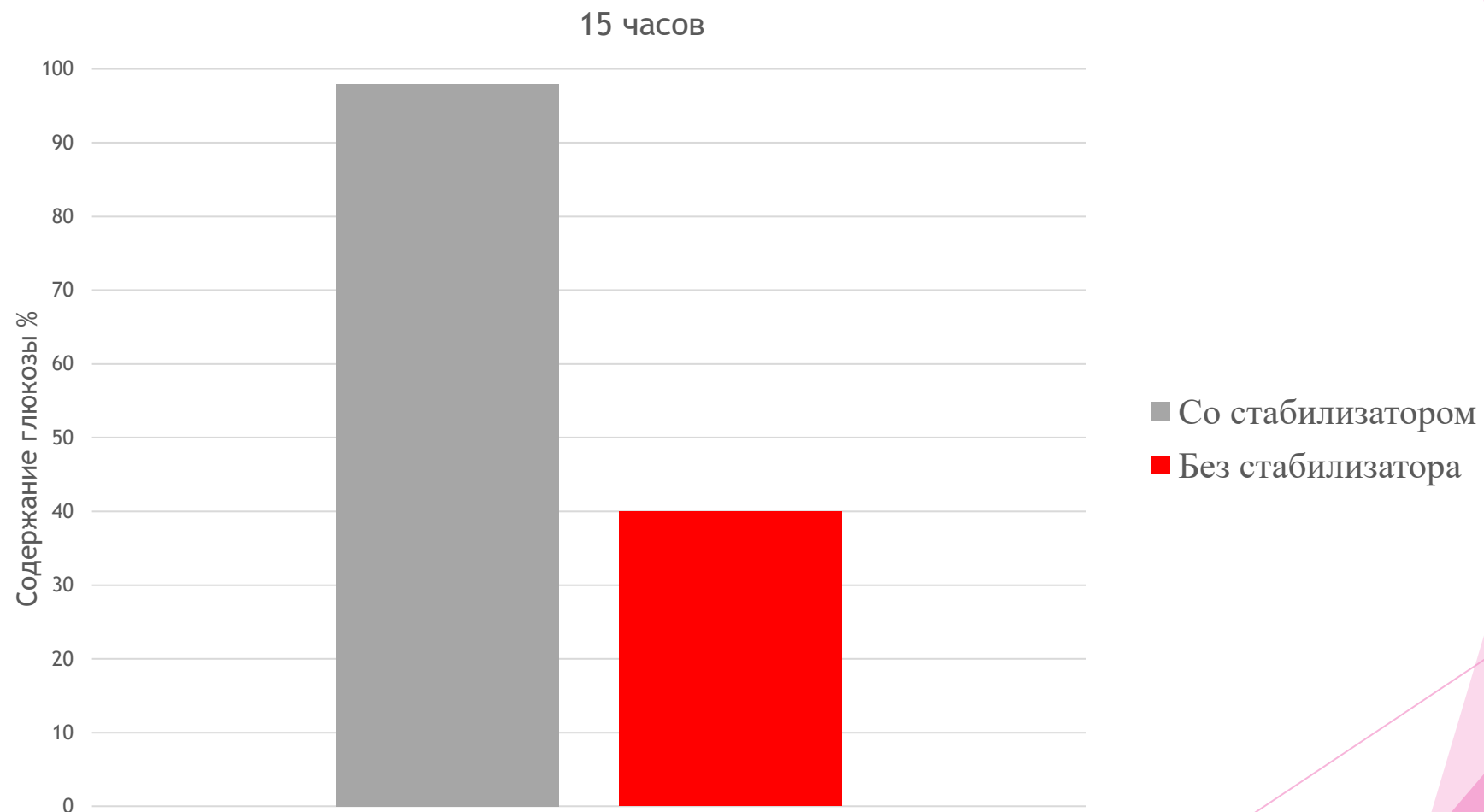
Результаты через 3 часа



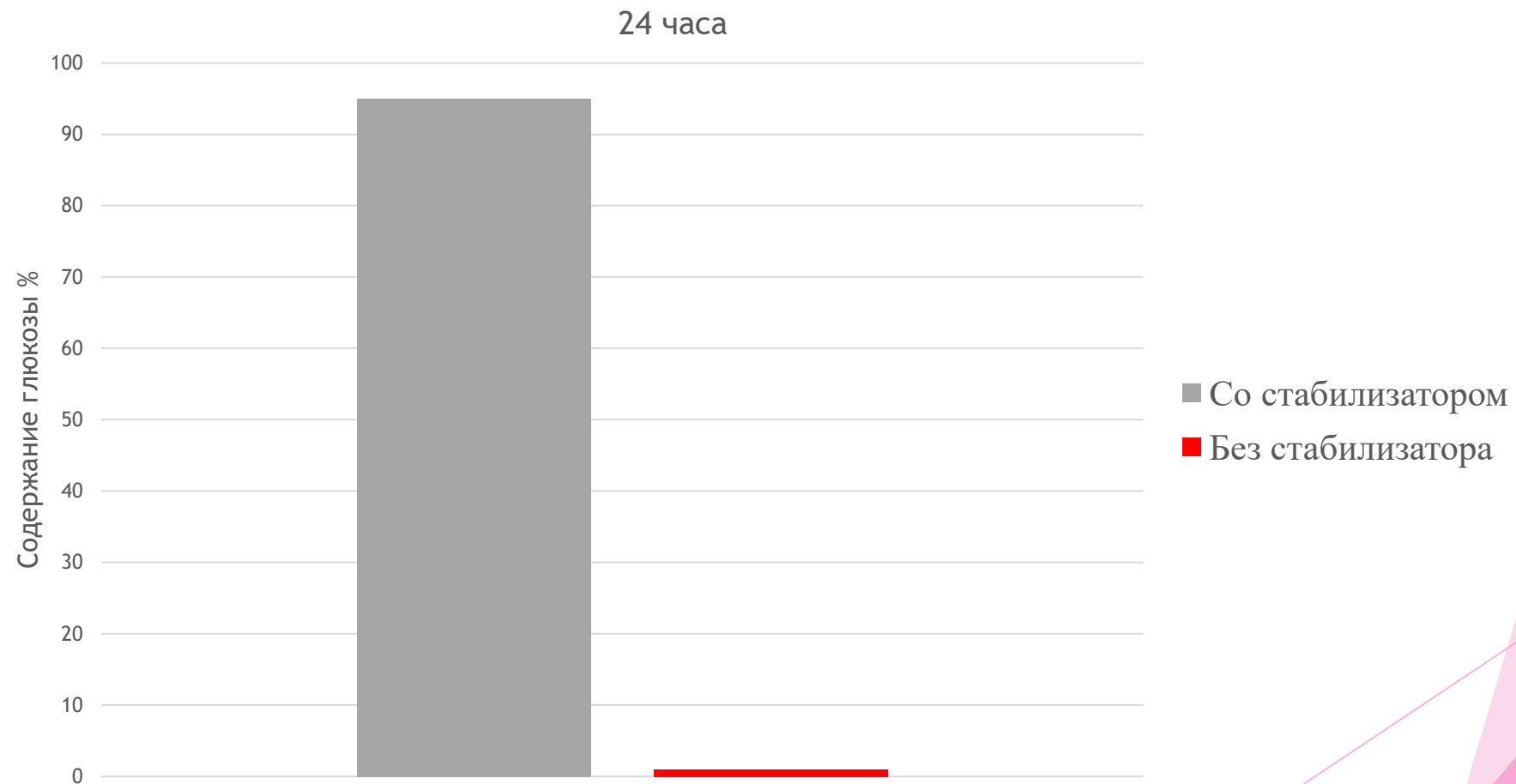
Результаты через 10 часов



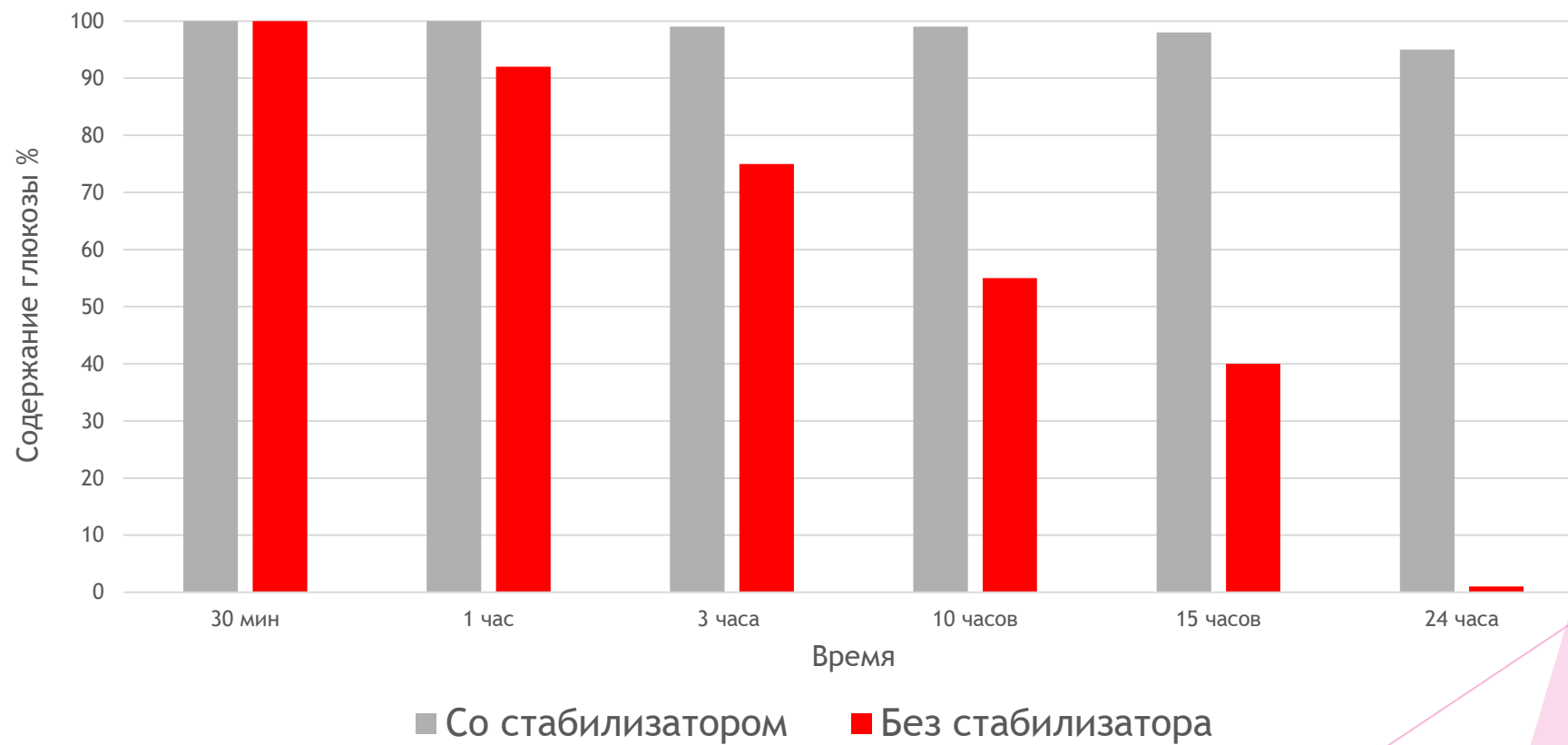
Результаты через 15 часов



Результаты через 24 часа.



Результаты в динамике



Вывод:

- ▶ биологический материал сохраняется в стабильном состоянии;
- ▶ появляется возможность отложить выполнение исследований биологического материала, полученного в вечернее время, до начала работы плановой лаборатории;
- ▶ разгружается экстренная лабораторная служба.

**Благодарю за
внимание!**