

**Разработка и опыт применения
критериев качества перитонеального
диализа в клиниках ФМС в России**

к.м.н. Лаврова Ольга Николаевна

**Научно-практическая конференция
РДО, посвященная Всемирному Дню
Почки-2023 в Санкт-Петербурге**

10 марта 2023 года, Санкт-Петербург

Критерии качества перитонеального диализа

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Общий Kt/V по мочеvine ≥ 1.7 л/неделю	$\geq 90\%$ пациентов	1 раз в 6 месяцев
Ультрафильтрация ≥ 1.0 л/сутки (включая суточный диурез)	$\geq 90\%$ пациентов	ежемесячно
Частота диализного перитонита	$\leq 1/24$ пациенто-месяцев (0,5 эпизода/год)	ежегодно
Частота катетер-ассоциированной инфекции (инфекция места выхода, туннельная инфекция)	$\leq 1/36$ пациенто-месяцев (0,33 эпизода/год)	ежегодно
Доля неинфекционных катетерных осложнений	$\leq 30\%$ пациентов	ежегодно

Критерии качества процедуры перитонеального диализа

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Доля больных, получающих АПД	$\geq 40\%$ пациентов	ежемесячно
Доля больных, получающих биосовместимые растворы (Balance©)	$\geq 40\%$ пациентов	ежемесячно
Выживаемость перитонеальных катетеров к концу 1 года после имплантации	$\geq 80\%$ пациентов	ежегодно

Критерии, предположительно влияющие на исход лечения диализных пациентов

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Пациенты, страдающие СД с HbA1c $\leq 8,5\%$	$\geq 40\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Гемоглобин $\geq 10 \leq 12$ г/дл или гемоглобин ≥ 10 г/дл без применения ЭПО	$\geq 77\%$ пациентов	ежемесячно
iPTH $\geq 150 \leq 590$ пг/мл	$\geq 66\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Фосфор $\geq 1.13 \leq 1.78$ ммоль/л	$\geq 70\%$ пациентов	ежемесячно
Общий коррек. кальций $\geq 2.1 \leq 2.5$ ммоль/л или иониз. кальций $\geq 1.1 \leq 1.3$ ммоль/л	$\geq 75\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
ОН/ECW $\leq \pm 15\%$ мужчин и $\leq \pm 13\%$ у женщин	$\geq 73\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Альбумин ≥ 35 г/л	$\geq 90\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
АД $\leq 140/90$ мм.рт.ст.	$\geq 80\%$ пациентов	ежемесячно
Калий $> 3.5 < 6.0$ ммоль/л	$\geq 70\%$ пациентов	ежемесячно
Натрий $> 137 < 142$ ммоль/л	$\geq 60\%$ пациентов	ежемесячно
Ферритин $\geq 200 \leq 800$ мкг/л	$\geq 53\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
СРБ ≤ 20 мг/л	$\geq 57\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца

Анализ за период с июля 2018 года по декабрь 2022 года

В ИССЛЕДОВАНИЕ ВКЛЮЧЕНО 614 ПАЦИЕНТОВ ИЗ 28 ДИАЛИЗНЫХ ЦЕНТРОВ ФМС В РОССИИ.

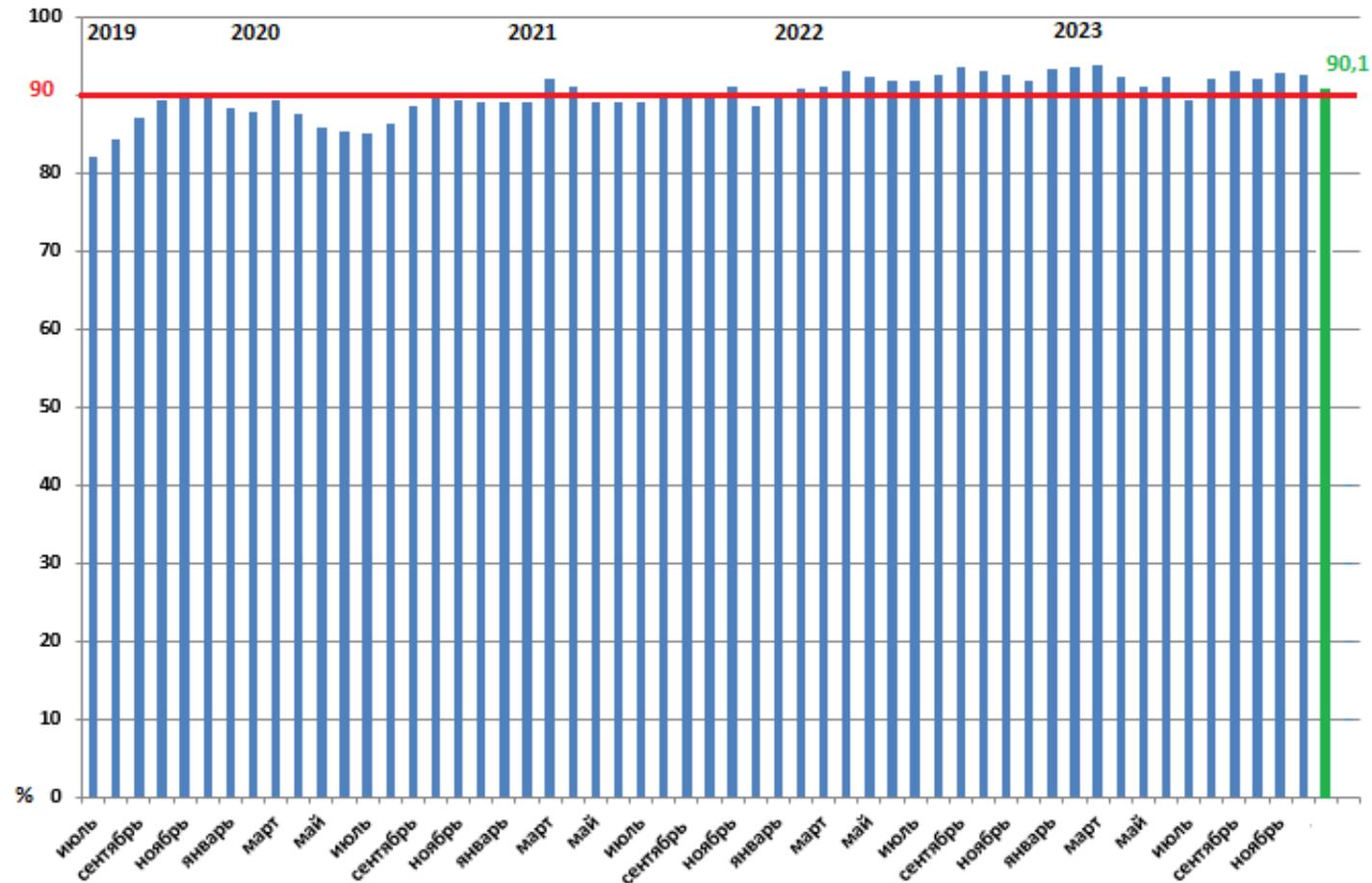
- Всем пациентам проводилось клиническое и лабораторное обследование, биоимпедансометрия (индекс TMT, OH/ECW)**
- Доза диализа (общий КТ/V по мочеvine) рассчитывалась с помощью компьютерной программы PantientOnLine (Fresenius), используя тест 24-часового сбора (24 hours batch collection) или перитонеальный функциональный тест (PFT).**
- Оценка АД и ультрафильтрации (включая суточный диурез) осуществлялись на основе дневников пациентов**
- Частота диализного перитонита/катетер-ассоциированных инфекций (КАИ) рассчитывалась как месяцы лечения ПД, поделенные на число эпизодов перитонита/КАИ и выражалась в виде интервала в месяцах между эпизодами**
- Лечение аппаратным ПД (АПД) - пациент считался получающим АПД, если получал его не менее половины дней в месяце**
- Лечение биосовместимыми растворами для ПД (Balance©) - пациент считался получающим биосовместимые растворы, если получал их не менее половины дней в месяце**

Критерии качества перитонеального диализа

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Общий Kt/V по мочеvine ≥ 1.7 л/неделю	$\geq 90\%$ пациентов	1 раз в 6 месяцев
Ультрафильтрация ≥ 1.0 л/сутки (включая суточный диурез)	$\geq 90\%$ пациентов	ежемесячно
Частота диализного перитонита	$\leq 1/24$ пациенто-месяцев (0,5 эпизода/год)	ежегодно
Частота катетер-ассоциированной инфекции (инфекция места выхода, туннельная инфекция)	$\leq 1/36$ пациенто-месяцев (0,33 эпизода/год)	ежегодно
Доля неинфекционных катетерных осложнений	$\leq 30\%$ пациентов	ежегодно

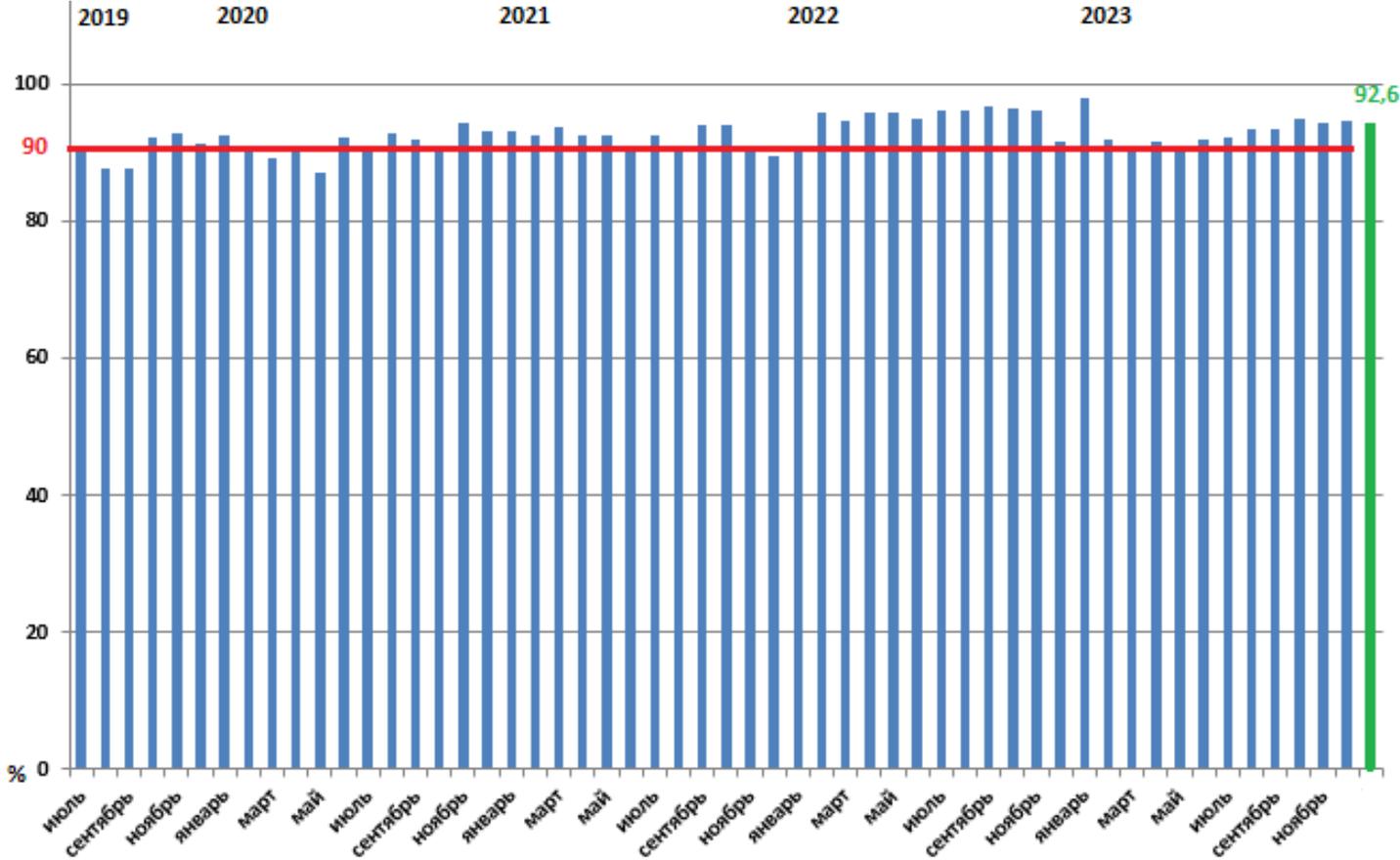
Средний % достижения целевой дозы диализа

ОБЩИЙ КТ/V по мочеvine ≥ 1.7 /НЕДЕЛЮ



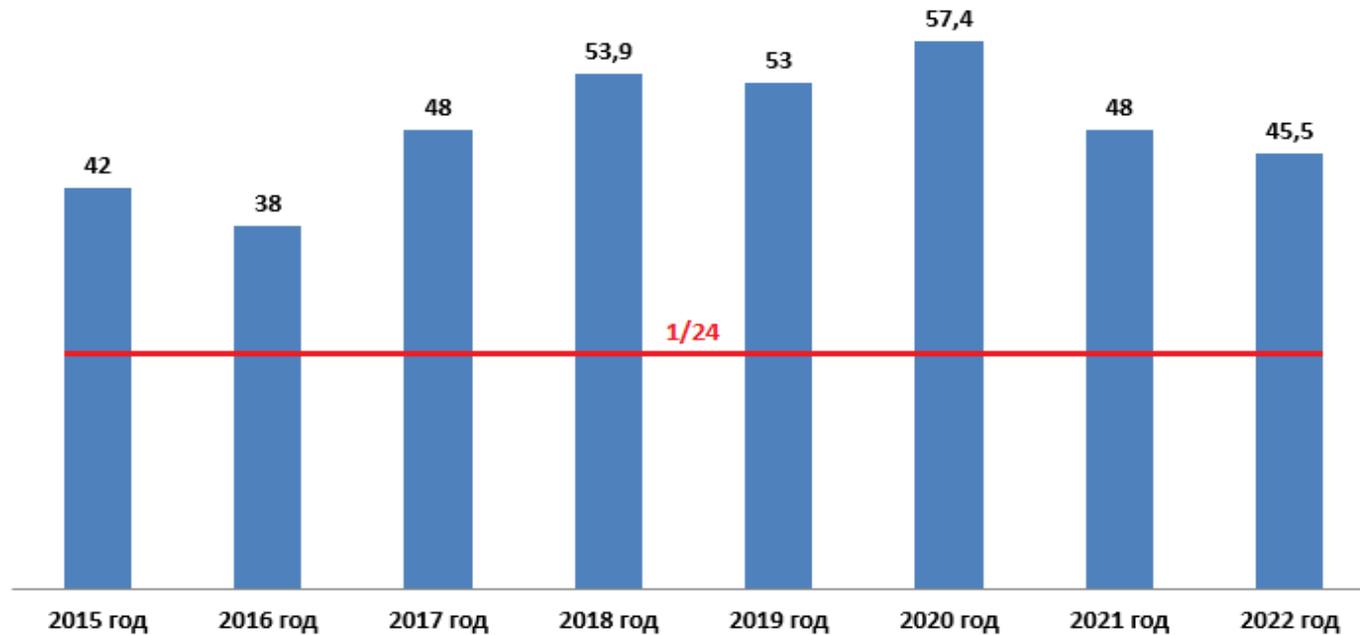
Средний % достижения целевой ультрафильтрации

УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИЯ (ПЕРИТОНЕАЛЬНАЯ + ДИУРЕЗ) \geq 1.0 л/СУТКИ



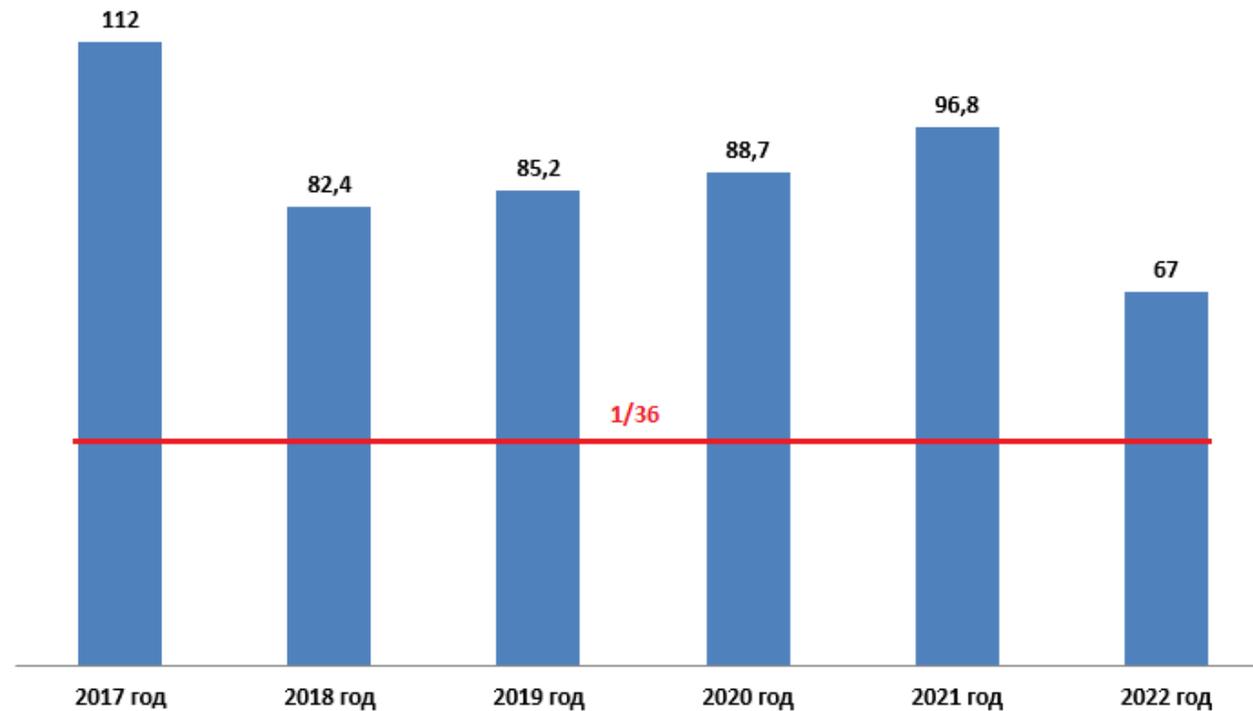
Частота диализного перитонита

$\leq 1/24$ ПАЦИЕНТО-МЕСЯЦЕВ (0,5 ЭПИЗОДА/ГОД)



Частота катетер-ассоциированных инфекций

≤ 1/36 ПАЦИЕНТО-МЕСЯЦЕВ (0,33 ЭПИЗОДА/ГОД)



Неинфекционные катетерные осложнения

≤ 30% ПАЦИЕНТОВ

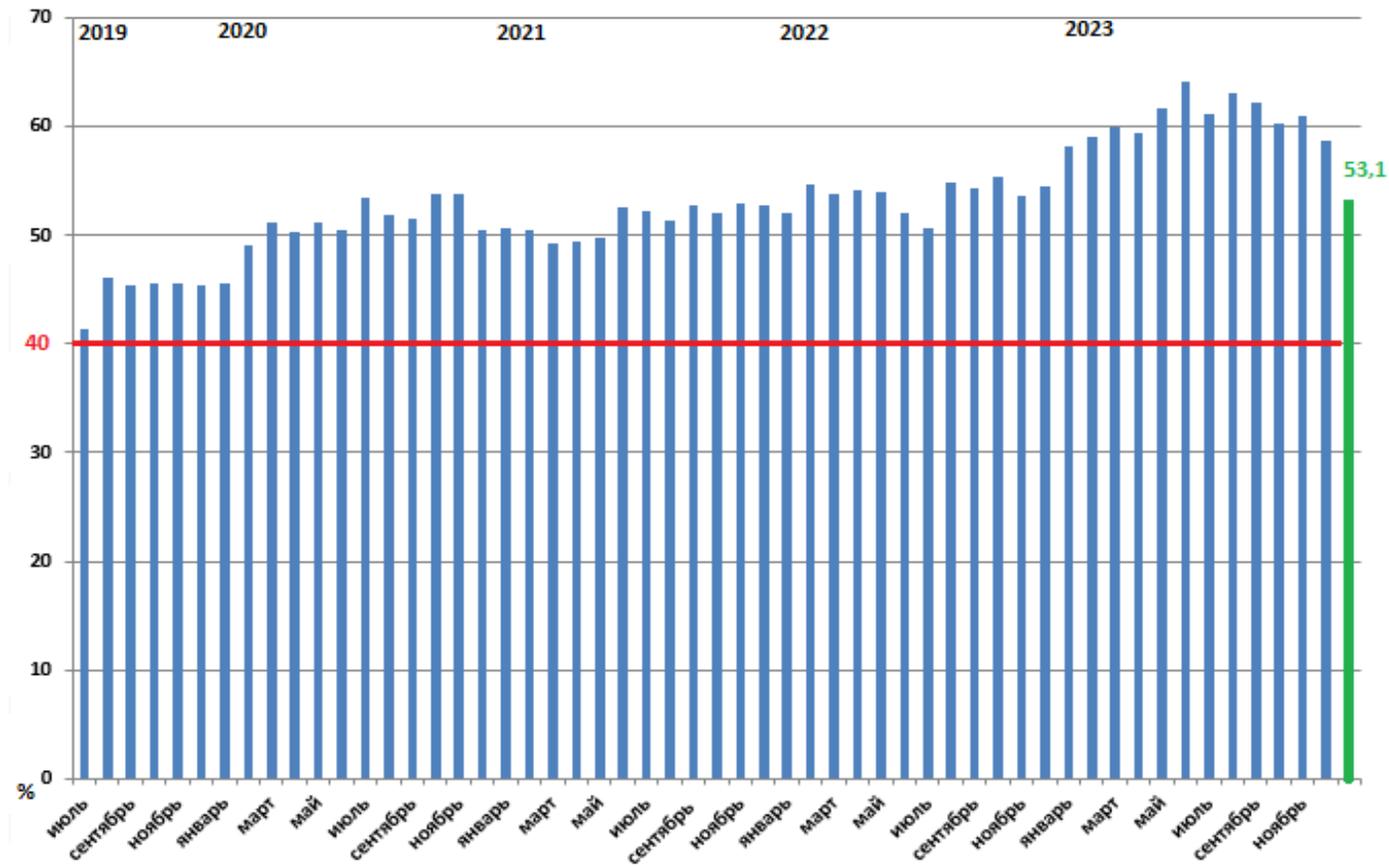
- **Неинфекционные катетерные осложнения: перикатетерная протечка диализата или нарушение дренажной функции катетера (слив/залив), зафиксированное 2 или более раз или нарушение дренажной функции катетера, потребовавшее хирургической коррекции**
- **Средний % достижения 7,7 – 7,8 - 5,2**

Критерии качества процедуры перитонеального диализа

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Доля больных, получающих АПД	≥ 40% пациентов	ежемесячно
Доля больных, получающих биосовместимые растворы (Balance©)	≥ 40% пациентов	ежемесячно
Выживаемость перитонеальных катетеров к концу 1 года после имплантации	≥ 80% пациентов	ежегодно

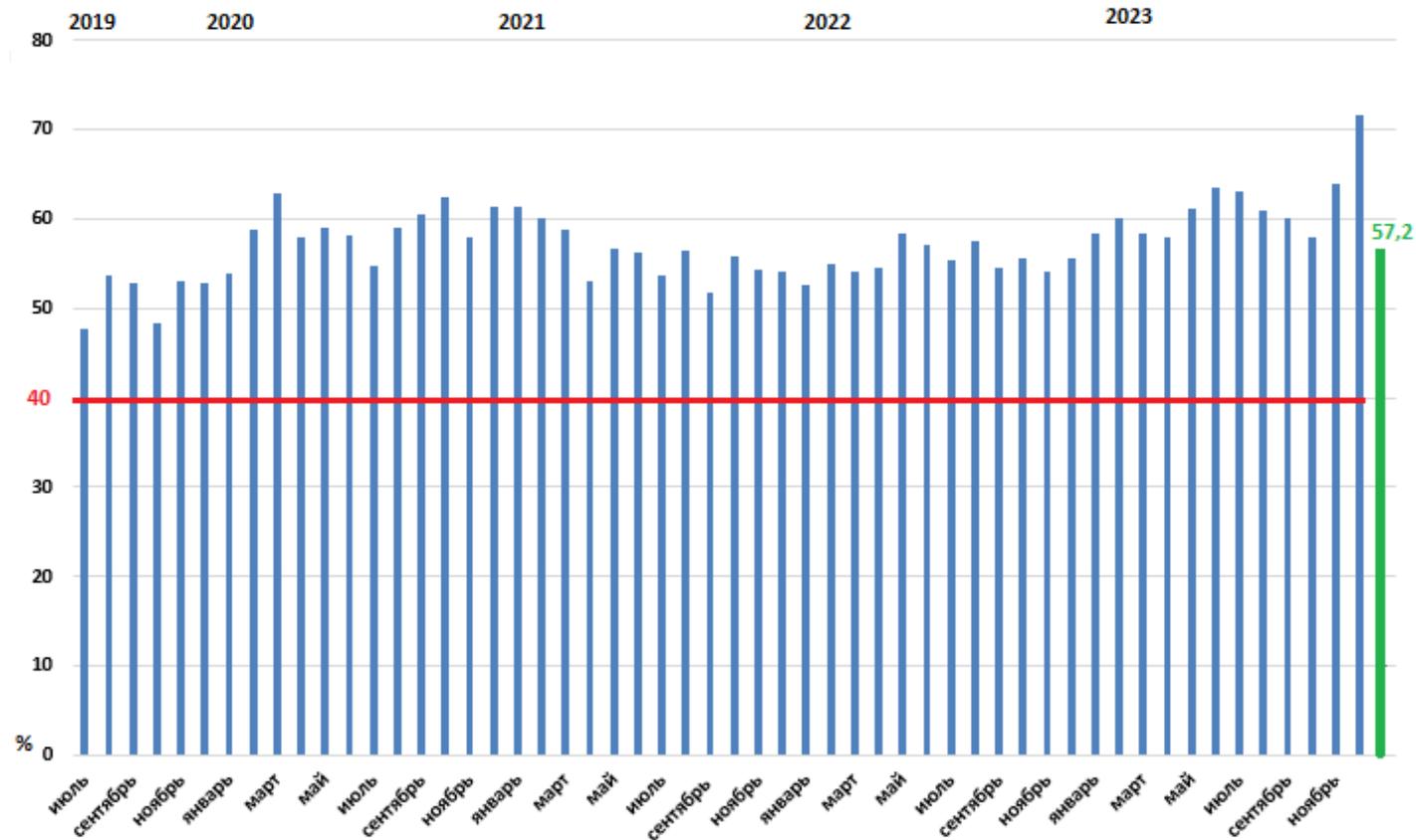
Средний % достижения целевой доли больных на АПД

≥ 40% ПАЦИЕНТОВ НА АПД



Средний % достижения целевой доли больных, получающих биосовместимые растворы

≥ 40% ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ BALANCE©



Выживаемость перитонеальных катетеров

≥ 80% ПАЦИЕНТОВ

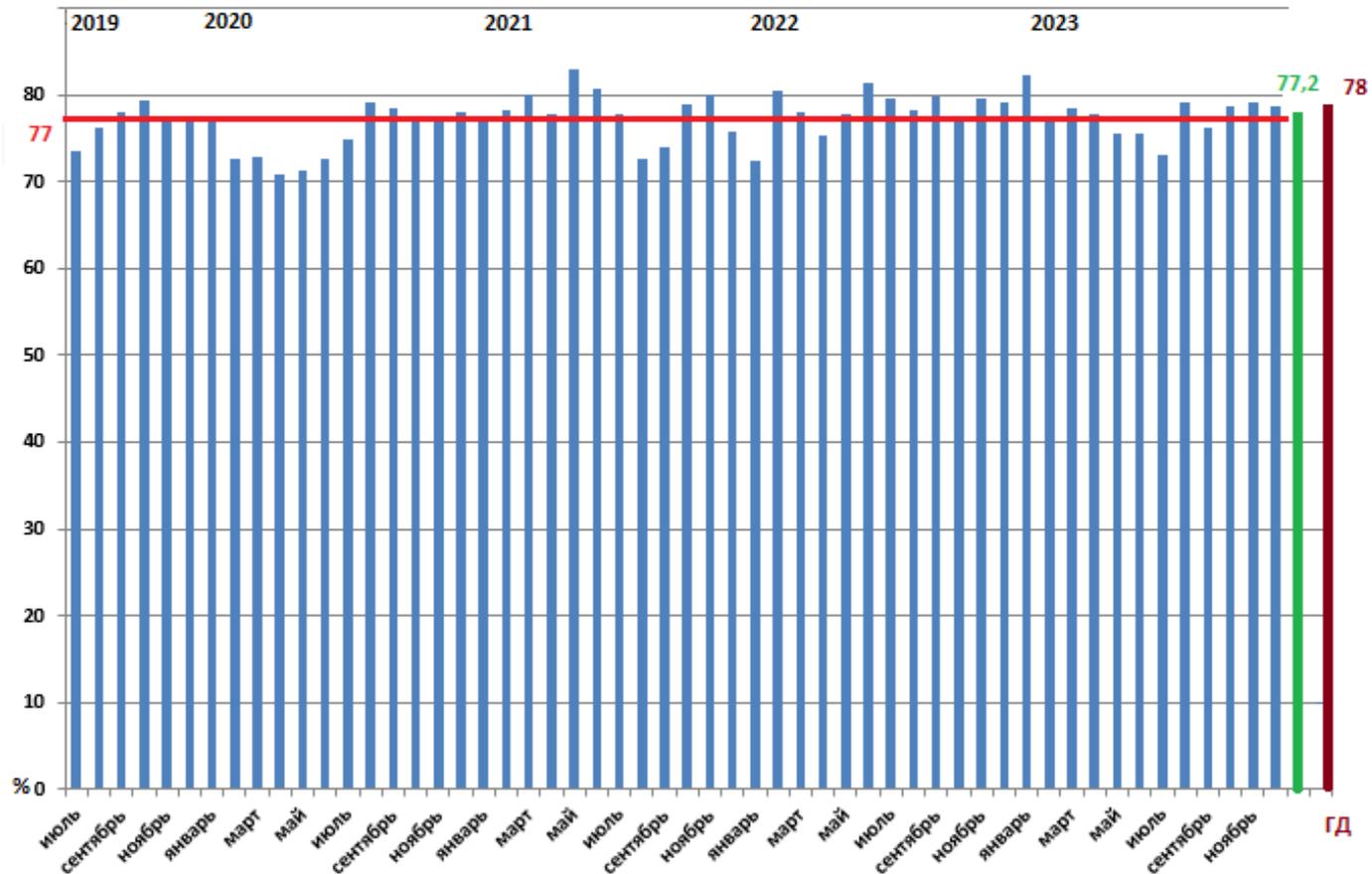
- **Доля пациентов, у которых в течение первого года после имплантации катетера не было зафиксировано нарушения функции катетера (дислокация, нарушение слива/залива), которое потребовало бы хирургической коррекции (удаление и/или реимплантация, лапароскопическая или иная хирургическая коррекция положения катетера)**
- **Средний % достижения 96,8 – 87,8 - 84,6**

Критерии, предположительно влияющие на исход лечения диализных пациентов

Критерии качества	Целевое значение	Частота оценки
Пациенты, страдающие СД с HbA1c $\leq 8,5\%$	$\geq 40\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Гемоглобин $\geq 10 \leq 12$ г/дл или гемоглобин ≥ 10 г/дл без применения ЭПО	$\geq 77\%$ пациентов	ежемесячно
iPTH $\geq 150 \leq 590$ пг/мл	$\geq 66\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Фосфор $\geq 1.13 \leq 1.78$ ммоль/л	$\geq 70\%$ пациентов	ежемесячно
Общий коррек. кальций $\geq 2.1 \leq 2.5$ ммоль/л или иониз. кальций $\geq 1.1 \leq 1.3$ ммоль/л	$\geq 75\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
ОН/ЕСW $\leq \pm 15\%$ мужчин и $\leq \pm 13\%$ у женщин	$\geq 73\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
Альбумин ≥ 35 г/л	$\geq 90\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
АД $\leq 140/90$ мм.рт.ст.	$\geq 80\%$ пациентов	ежемесячно
Калий $> 3.5 < 6.0$ ммоль/л	$\geq 70\%$ пациентов	ежемесячно
Натрий $> 137 < 142$ ммоль/л	$\geq 60\%$ пациентов	ежемесячно
Ферритин $\geq 200 \leq 800$ мкг/л	$\geq 53\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца
CRP ≤ 20 мг/л	$\geq 57\%$ пациентов	1 раз в 3 месяца

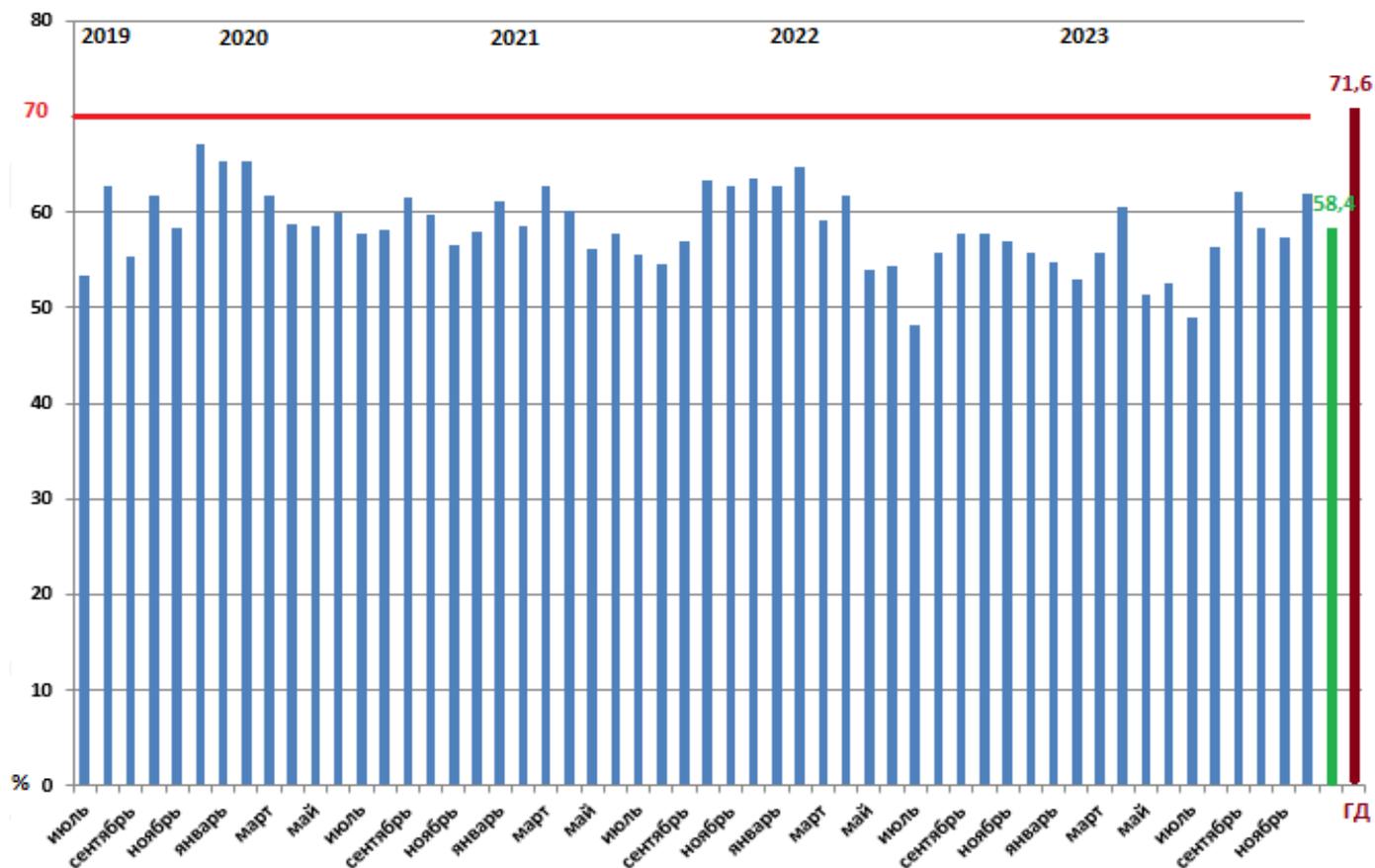
Средний % достижения целевого уровня гемоглобина

НВ $\geq 100 \leq 120$ г/л ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭСП или НВ ≥ 100 г/л БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЭСП



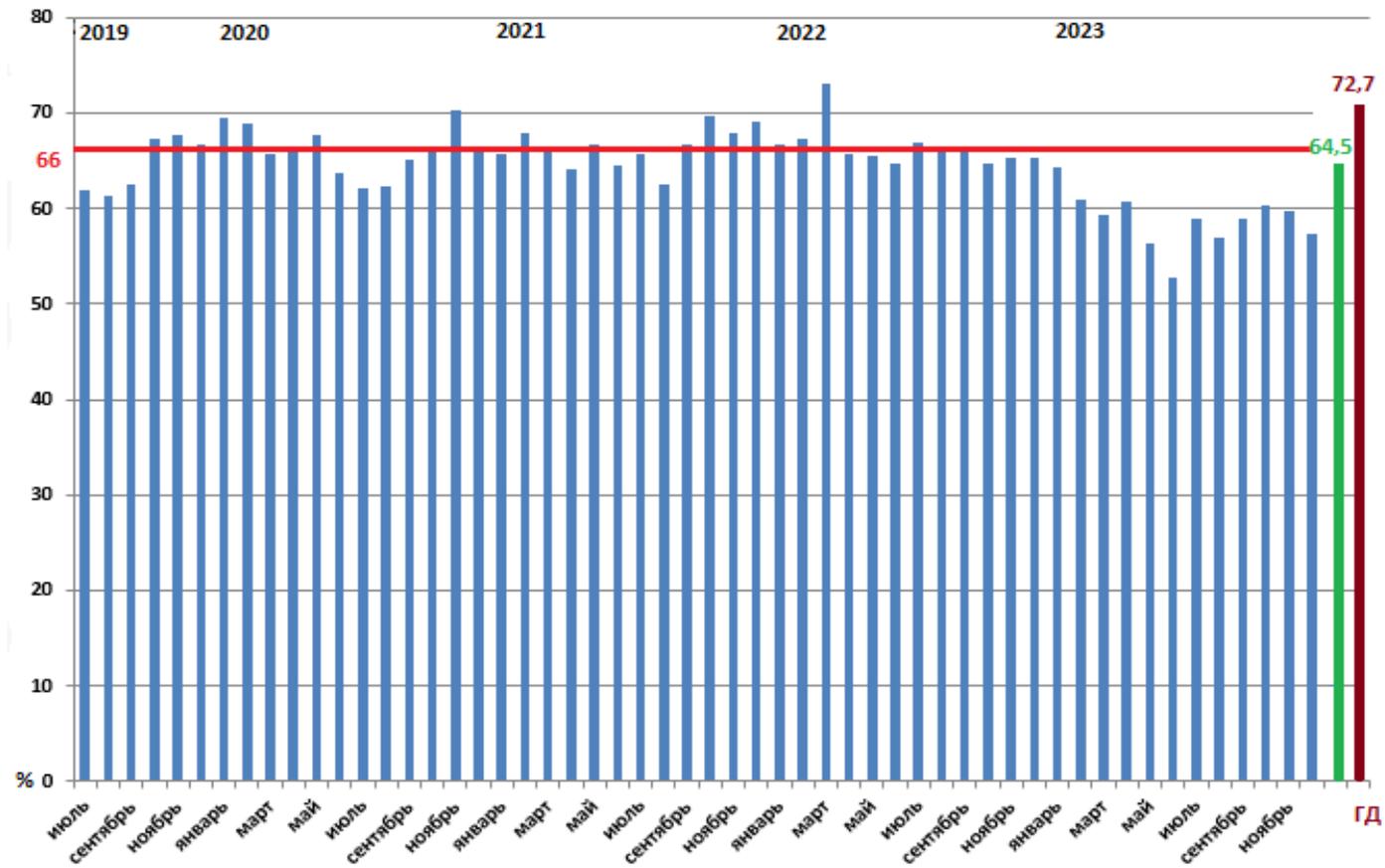
Средний % достижения целевого уровня фосфора

ФОСФОР $\geq 1.13 \leq 1.78$ ммоль/л



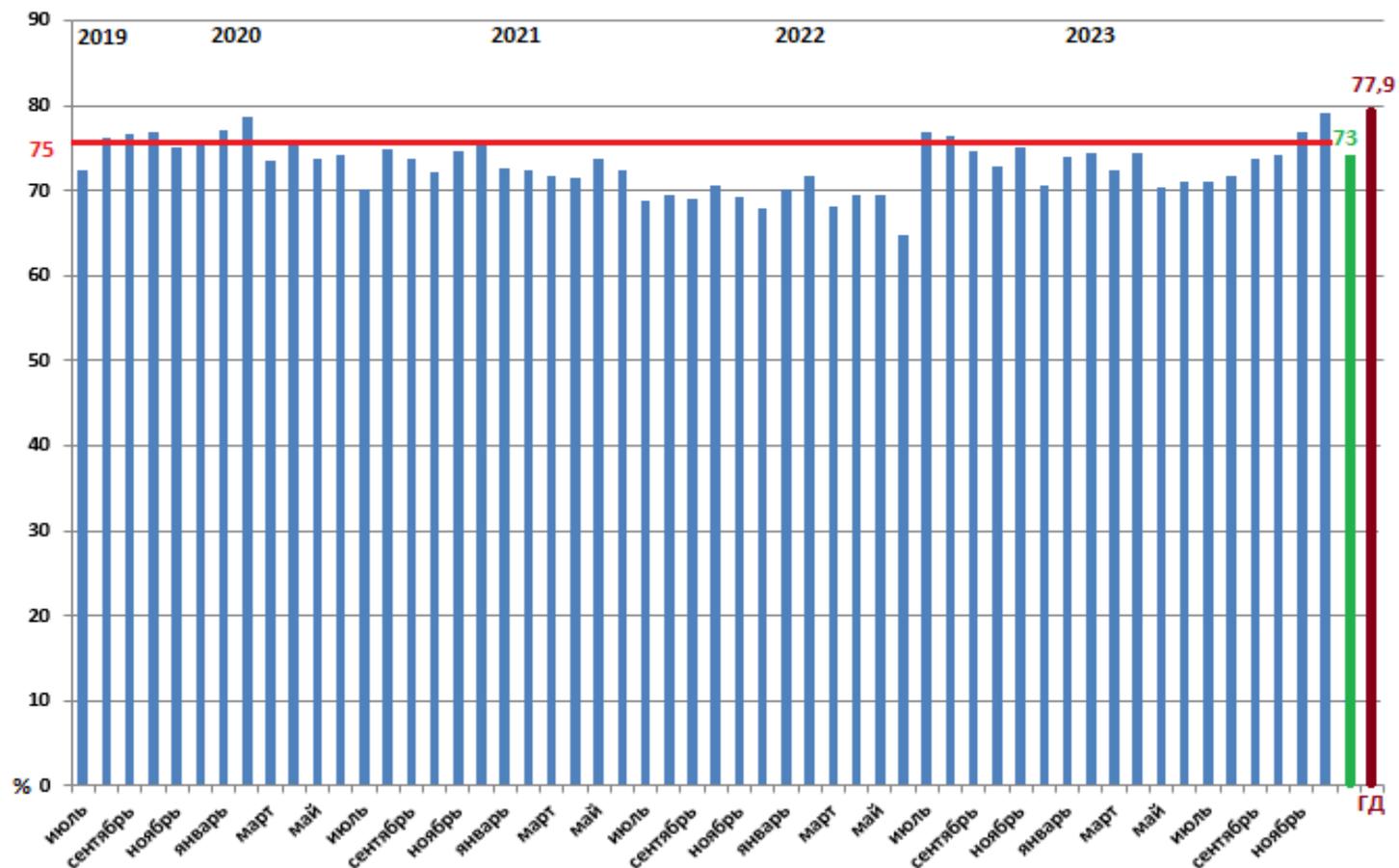
Средний % достижения целевого уровня иПТГ

иПТГ $\geq 150 \leq 590$ пг/мл



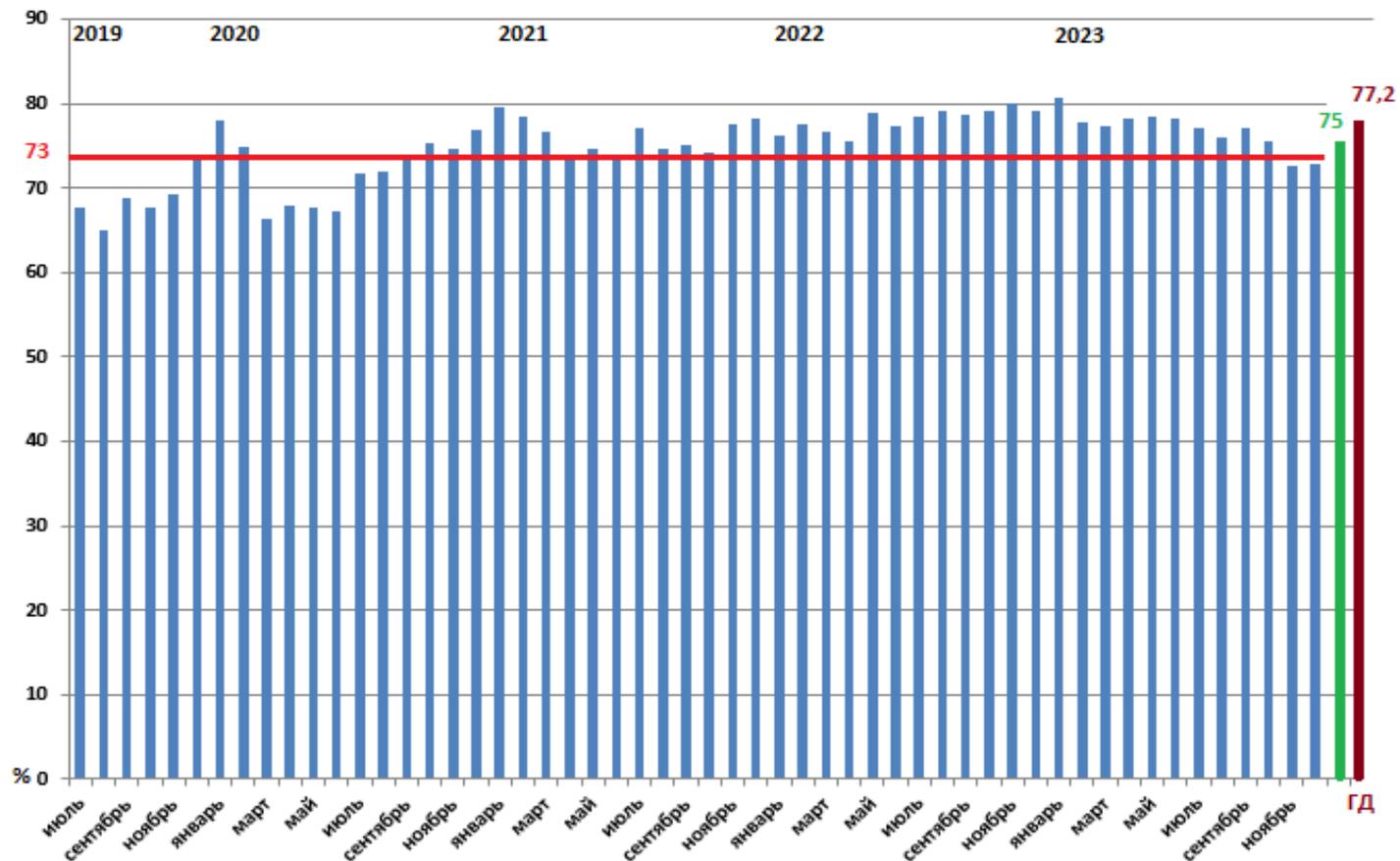
Средний % достижения целевого уровня кальция

ОБЩИЙ КОРР. КАЛЬЦИЙ $\geq 2.1 \leq 2.5$ ммоль/л ИЛИ ИОН. КАЛЬЦИЙ $\geq 1.1 \leq 1.3$ ммоль/л



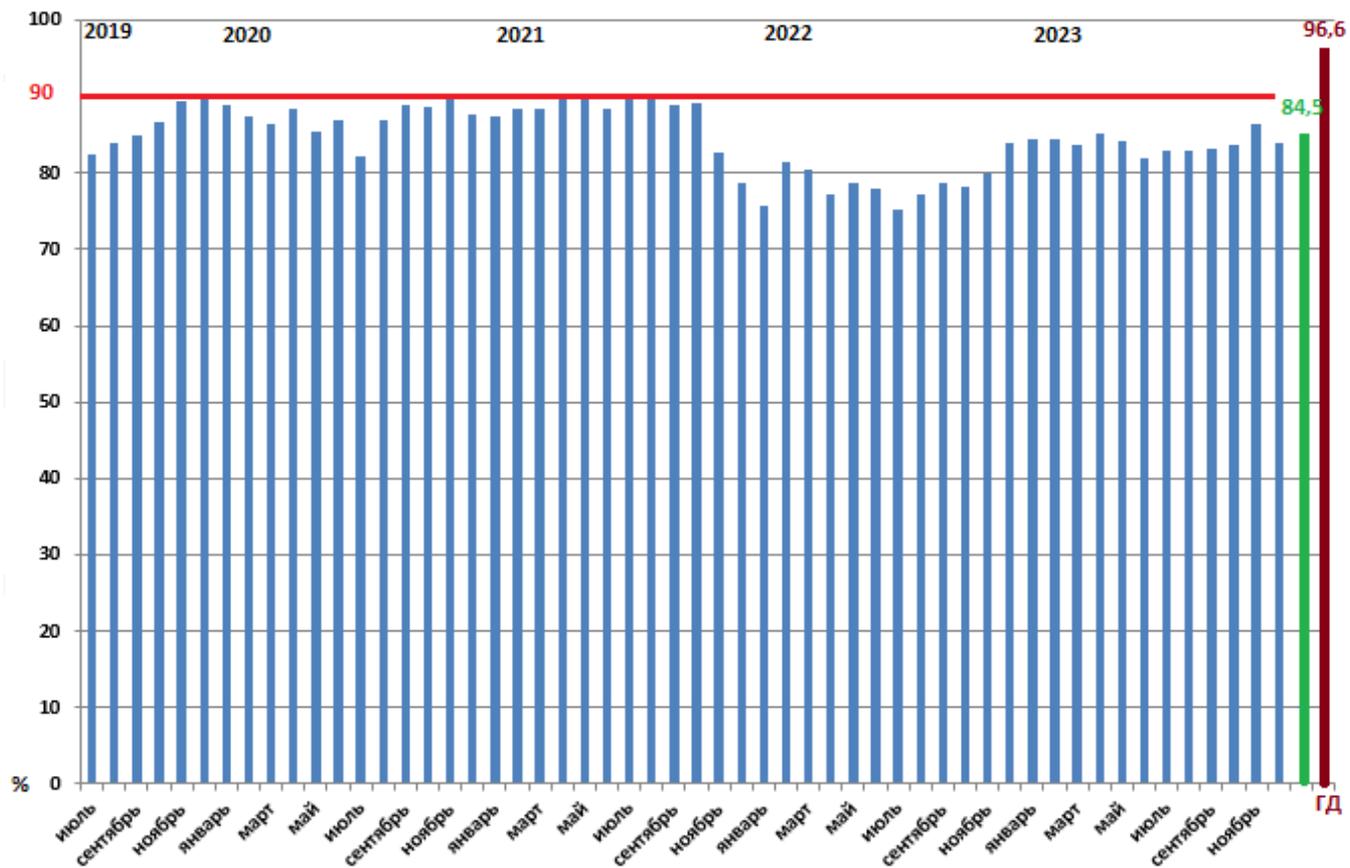
Средний % достижения целевой относительной гипо/гипергидратации

ОН/ЕСW НЕ БОЛЕЕ $\pm 15\%$ У МУЖЧИН И $\pm 13\%$ У ЖЕНЩИН



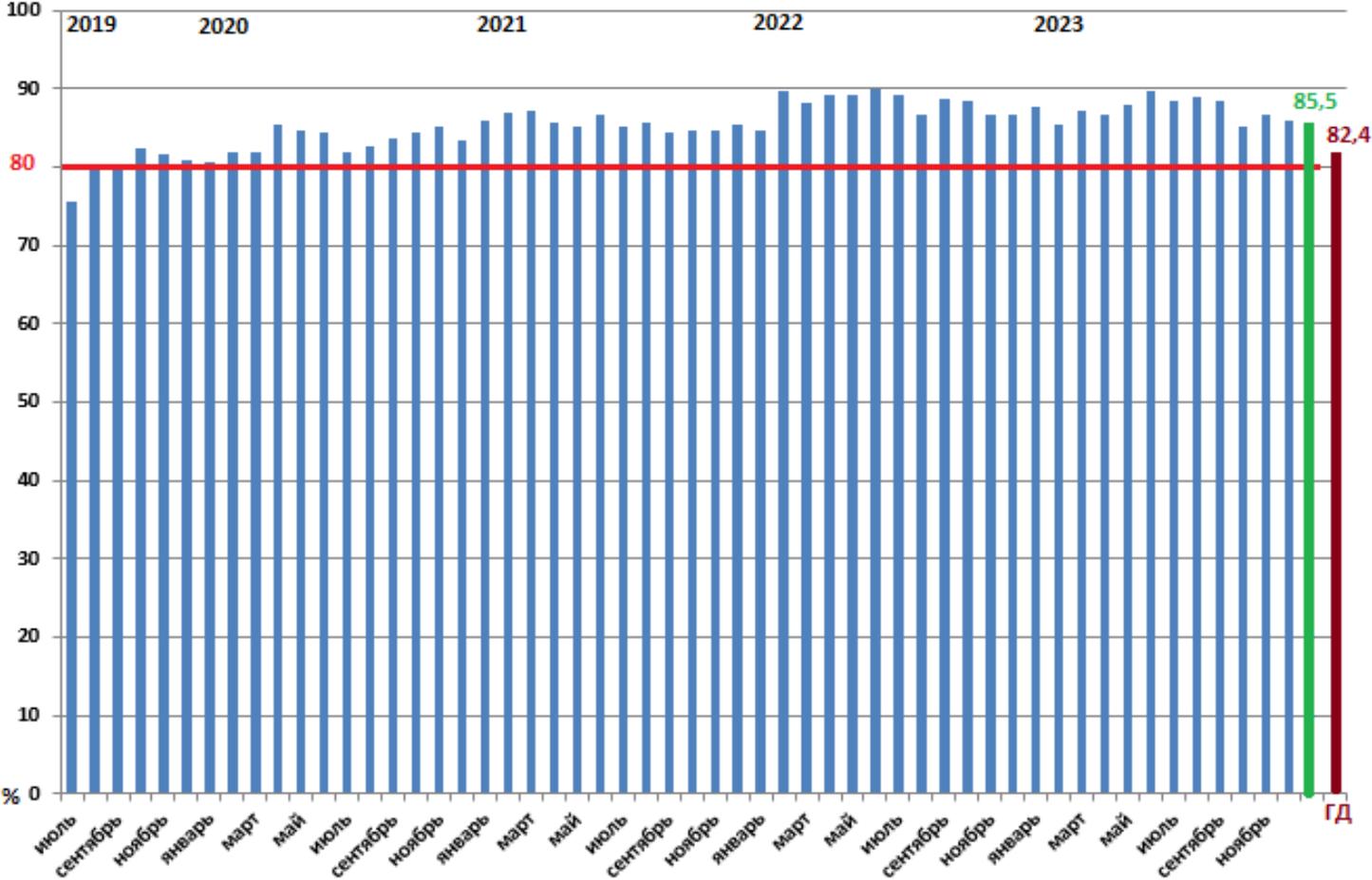
Средний % достижения целевого уровня альбумина

АЛЬБУМИН \geq 35 г/л



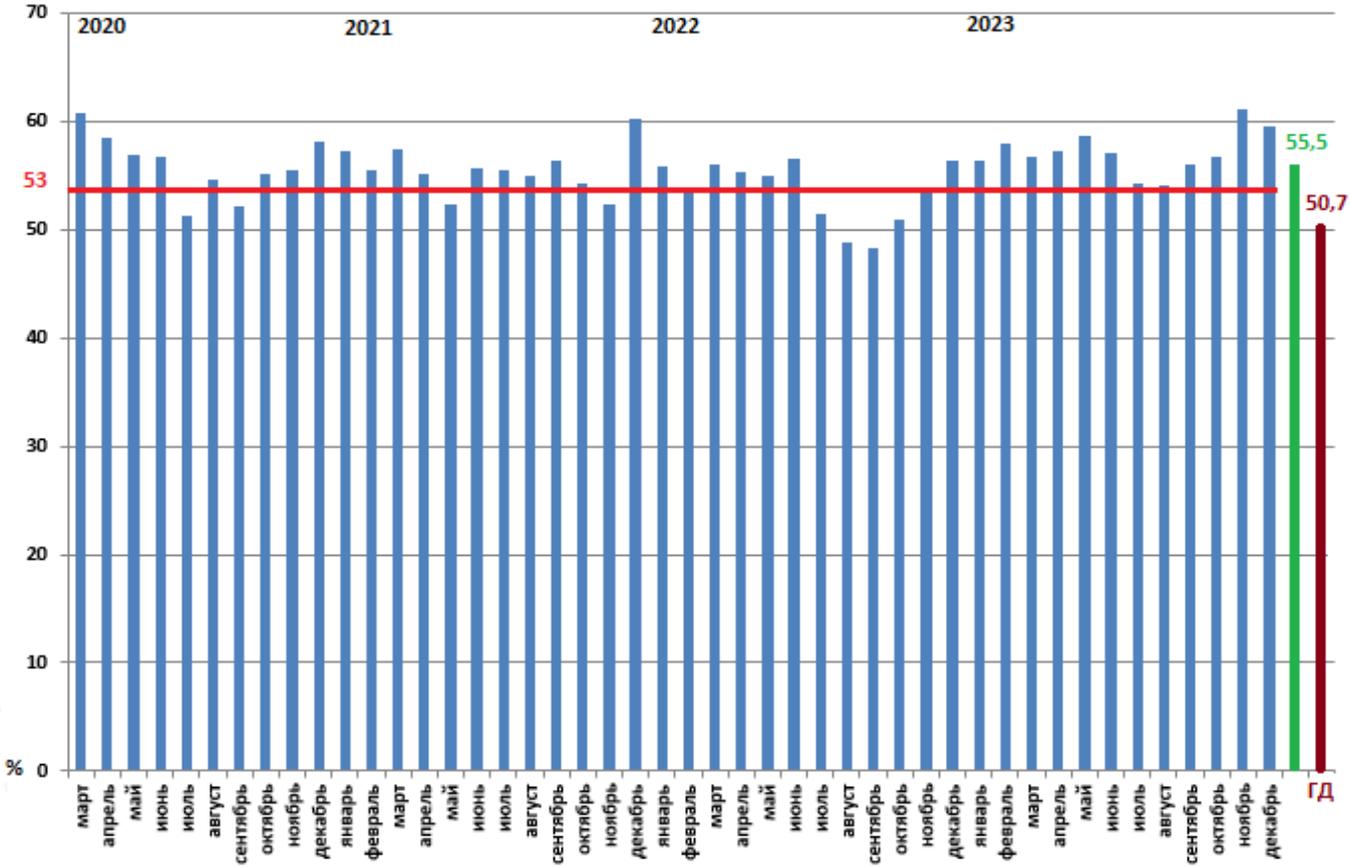
Средний % достижения целевого уровня АД

АД ≤ 140 И 90 мм.рт.ст



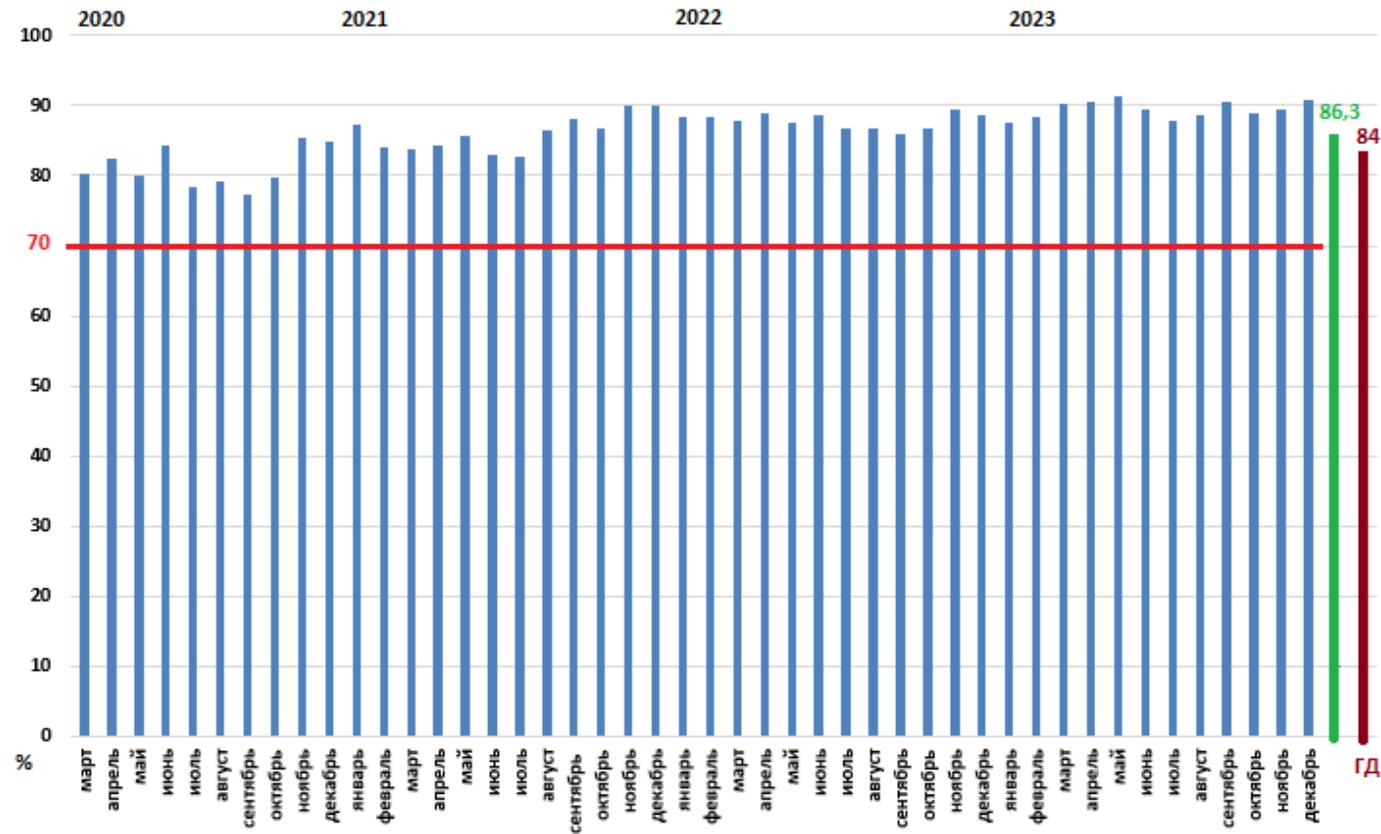
Средний % достижения целевого уровня ферритина

ФЕРРИТИН $\geq 200 \leq 880$ мкг/л



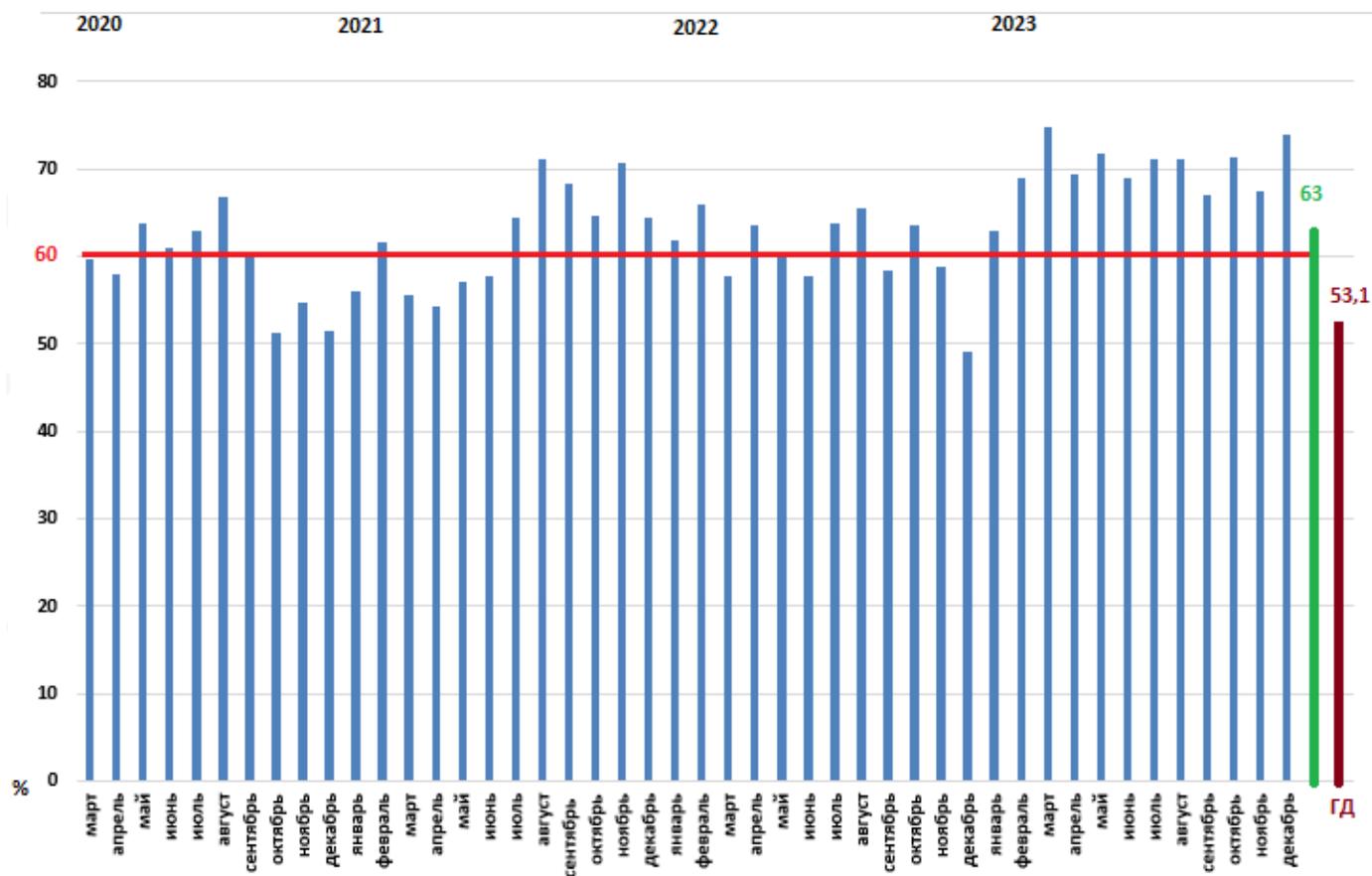
Средний % достижения целевого уровня калия

КАЛИЙ > 3.5 < 6.0 ммоль/л



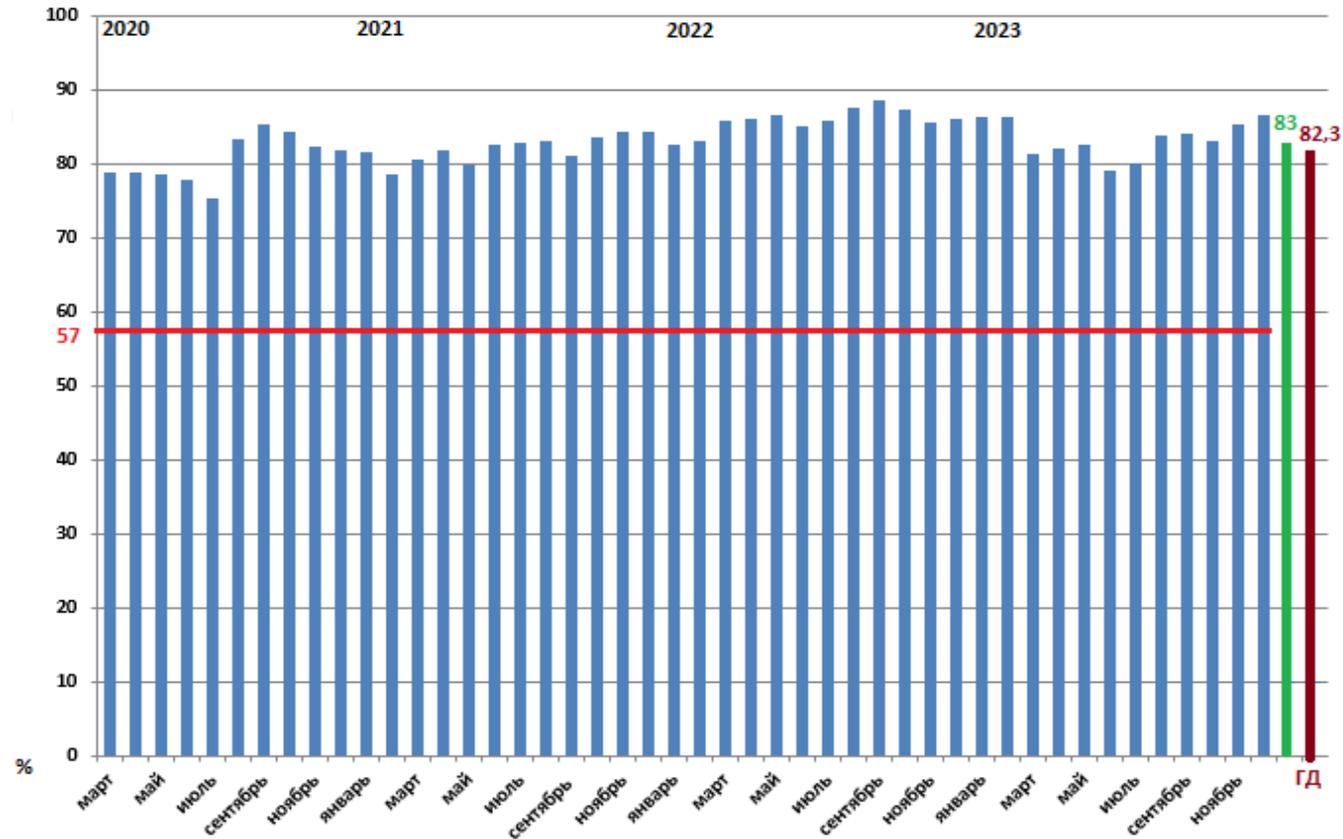
Средний % достижения целевого уровня натрия

НАТРИЙ > 137 < 142 ммоль/л



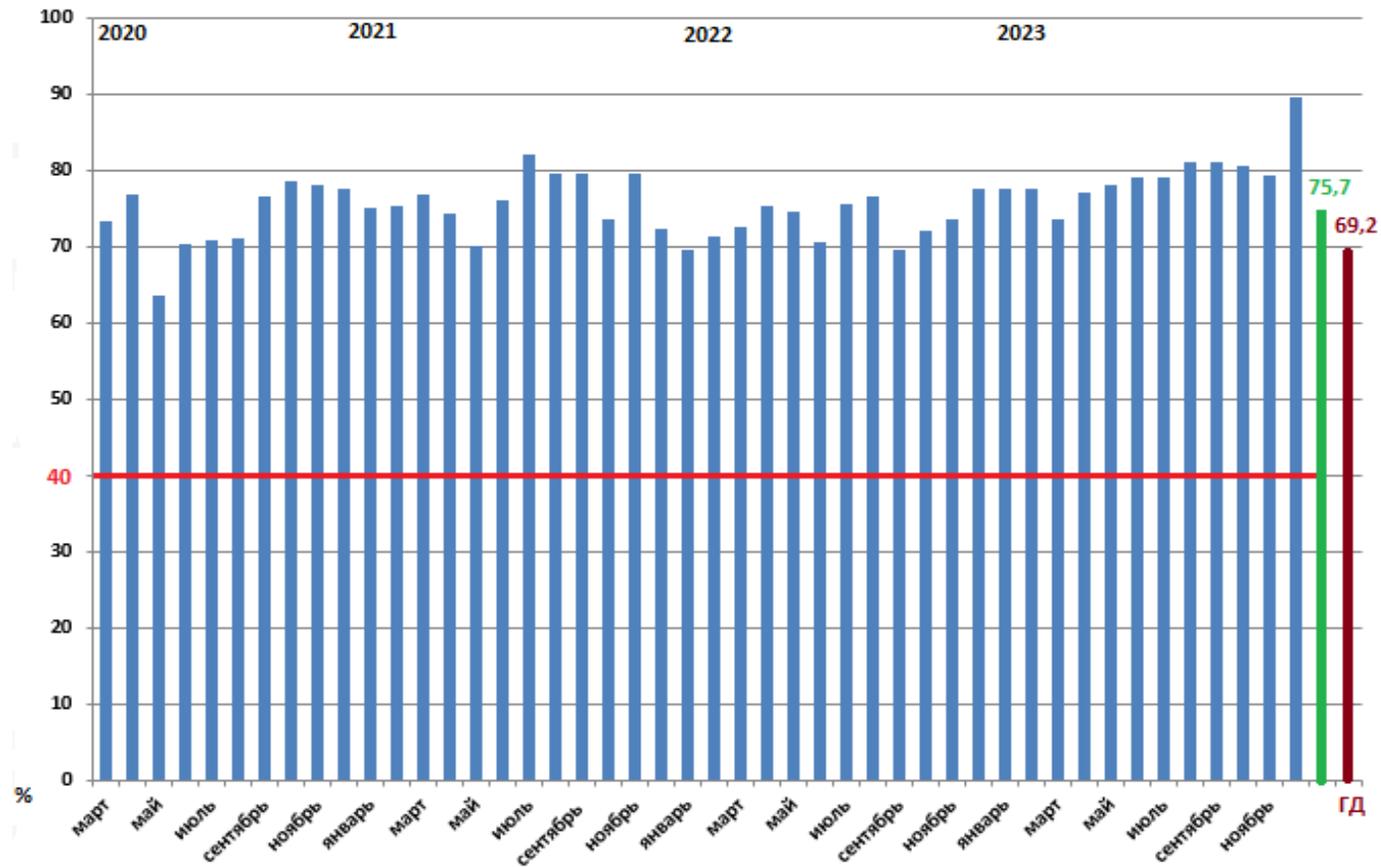
Средний % достижения целевого уровня СРБ

СРБ \leq 20 мг/л



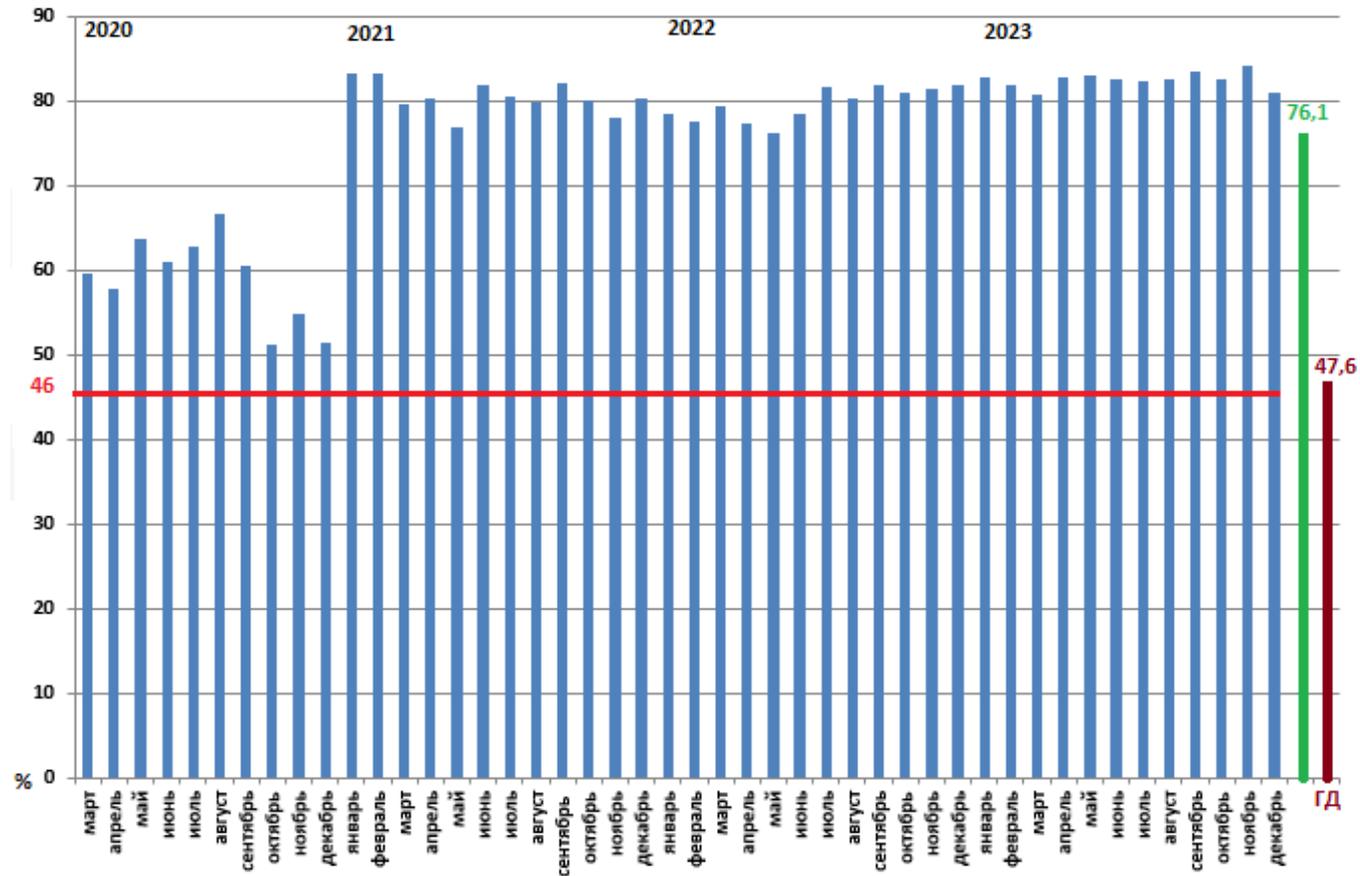
Средний % достижения целевого уровня HbA1c у пациентов, страдающих СД

HbA1c У ПАЦИЕНТОВ С СД $\leq 8.5\%$



Средний % достижения целевого уровня индекса ТМТ

ИНДЕКС ТМТ > 10 кг/м²



Спасибо за внимание