

### Суточное мониторирование ЭКГ

ФИО: **Куз**

Дата рождения: **11.12.1938**      Возраст: **83**

Вес: **60**    Рост: **160**    Адрес: \_\_\_\_\_

Принимаемая терапия: \_\_\_\_\_

Тип и режим кардиостимулятора: **VVI 60**

В течение времени наблюдения жалобы на неприятные ощущения не предъявлялись.

Исследование проведено с использованием оборудования:

Комплекс для многосуточного мониторирования ЭКГ (по Холтеру) и АД

**“Кардиотехника-07” (ООО “Инкарт”, Санкт-Петербург, РУ № ФСР 2008/01748)**

Регистратор носимый **“Кардиотехника-07-3/12” № 112 (30, 3.247.31000)**

Дата обследования: **31.10.2022**    Начало: **15:15**    Номер: **M6112221101163322**

Длительность наблюдения: **1 сут. 00 час. 41 мин.**    пригодно для анализа: **23 час. 50 мин.**

Частота (Гц): **1000**    Регистрировались каналы: **I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6**

#### Динамика ЧСС

ЧСС днем (бодрствование):      средняя: **80**    мин: **59**    (07:03:00)    макс. **130**    (16:16:00)

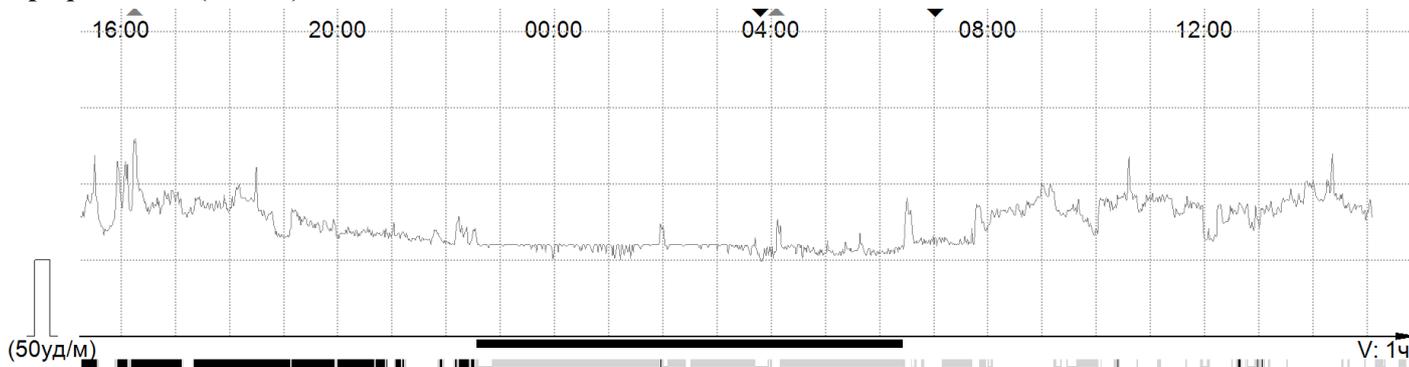
ЧСС ночью (во время сна):      средняя: **58**    мин: **49**    (03:49:00)    макс. **77**    (04:07:00)

Общая продолжительность сна: **07 час. 52 мин.**

*Оценка стимулятора.*

**Установлен однокамерный стимулятор, работающий в режиме VVI с базовой частотой 60 ударов в минуту. В течение всего времени наблюдения регистрируется транзиторное нарушение захвата по желудочковому электроду, см. примеры ЭКГ ниже.**

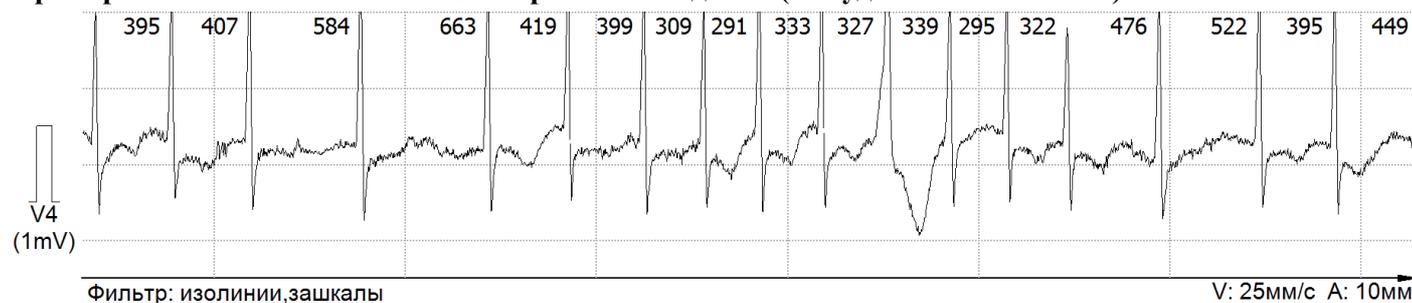
**График ЧСС (1 мин.)**



**Пример ЭКГ минимальной ЧСС за время наблюдения (49 уд/м 1 ноя 03:49:05)**



**Пример ЭКГ максимальной ЧСС за время наблюдения (130 уд/м 31 окт 16:16:20)**



**Ритмы и нарушения ритма сердца**

За время обследования наблюдались следующие типы ритмов:

**Желудочковая стимуляция** общей длительностью 07:10:11, с частотой 60 уд/мин, состоящий из 25823 комплексов (24,8% всех).

**Фибрилляция предсердий (МА)** общей длительностью 16:15:32, с частотой от 65 до 130 (средняя 82) уд/мин, состоящий из 4044 участков длительностью от < 1 с до 00:15:11.

**Статистика нарушений ритма сердца**

Название	всего	за 1000	в час	RR (мс)			Длина (компл.)			ЧСС (уд /мин)		Продолжительность	
				мин.	макс.	средн.	от	до	средн	мин.	макс.	минимум	максимум
<b>-- "Преждевременные" стимулированные желудочковые комплексы за счет нарушения детекции собственных QSR вероятно попадающих в постжелудочковый рефрактерный период</b>													
всё измер.	264	3	11	740	884	780							
бодр.	48	1	3	740	869	768							
сон	216	8	27	745	884	782							
<b>-- Паузы за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с длительностью пауз менее 2х сек</b>													
всё измер.	45	0	2	1953	2064	2011							
бодр.	1	0	0	2004	2004	2004							
сон	44	2	6	1953	2064	2011							
<b>---- Одиночные желудочковые полиморфные экстрасистолы</b>													
всё измер.	197	2	8	273	955	506							
бодр.	187	2	12	273	955	496							
сон	3	0	0	522	902	731							
<b>--- Парные желудочковые полиморфные экстрасистолы</b>													
всё измер.	9	0	0	303	657	445							
бодр.	9	0	1	303	657	445							
<b>-- Паузы длительностью более 2х сек за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с выскальзывающими желудочковыми комплексами</b>													
всё измер.	19	0	1	2009	2696	2240							
бодр.	1	0	0	2046	2046	2046							
сон	9	0	1	2009	2161	2066							
<b>-- Паузы длительностью менее 2х сек за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с выскальзывающими желудочковыми комплексами</b>													
всё измер.	4	0	0	1954	1990	1972							
бодр.	1	0	0	1954	1954	1954							
сон	3	0	0	1965	1990	1978							
<b>- Паузы за счет нарушения захвата по желудочковому электроду</b>													
всё измер.	4631	45	198	1100	2562	1324	1	5	1	33	53	1 с	8 с
бодр.	1978	26	127	1100	1969	1271	1	3	1	42	42	1 с	4 с
сон	2065	78	262	1100	2044	1338	1	4	1	33	53	1 с	7 с

Оценка градаций желудочковых аритмий.

**Желудочковая экстрасистолия 4b градации по Ryan.**

Оценка нарушений ритма применительно к "норме" (по рекомендациям Тихоненко В.М. и др.

Нарушения ритма и проводимости сердца у здоровых лиц. – Вестник Аритмологии, 2018, №91, с. 11;

Желудочковые аритмии и холтеровское мониторирование. – Вестник Аритмологии, 2018, №93, с. 53).

**Оценка нарушений нецелесообразна при установленном ПЭКС.**

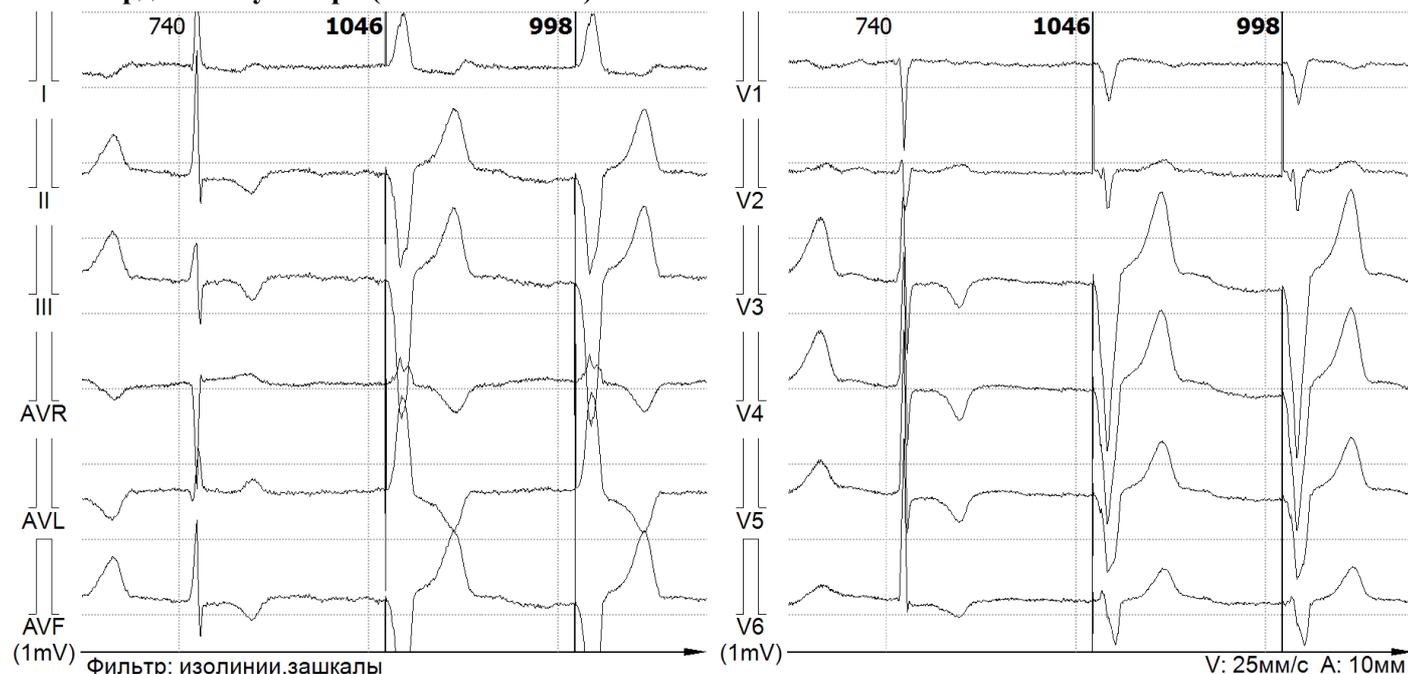
Оценка циркадной динамики нарушений ритма (по рекомендациям Л.М. Макарова (1996г)).

**Анализ циркадной динамики нецелесообразен при установленном ПЭКС.**

Оценка турбулентности сердечного ритма (по рекомендациям Bauer A., Malik M., Schmidt G et al. Heart rate turbulence: standarts of measurements, physiological interpretation and clinical use. International society for holter and noninvasive electrophysiology consensus (2008г)).

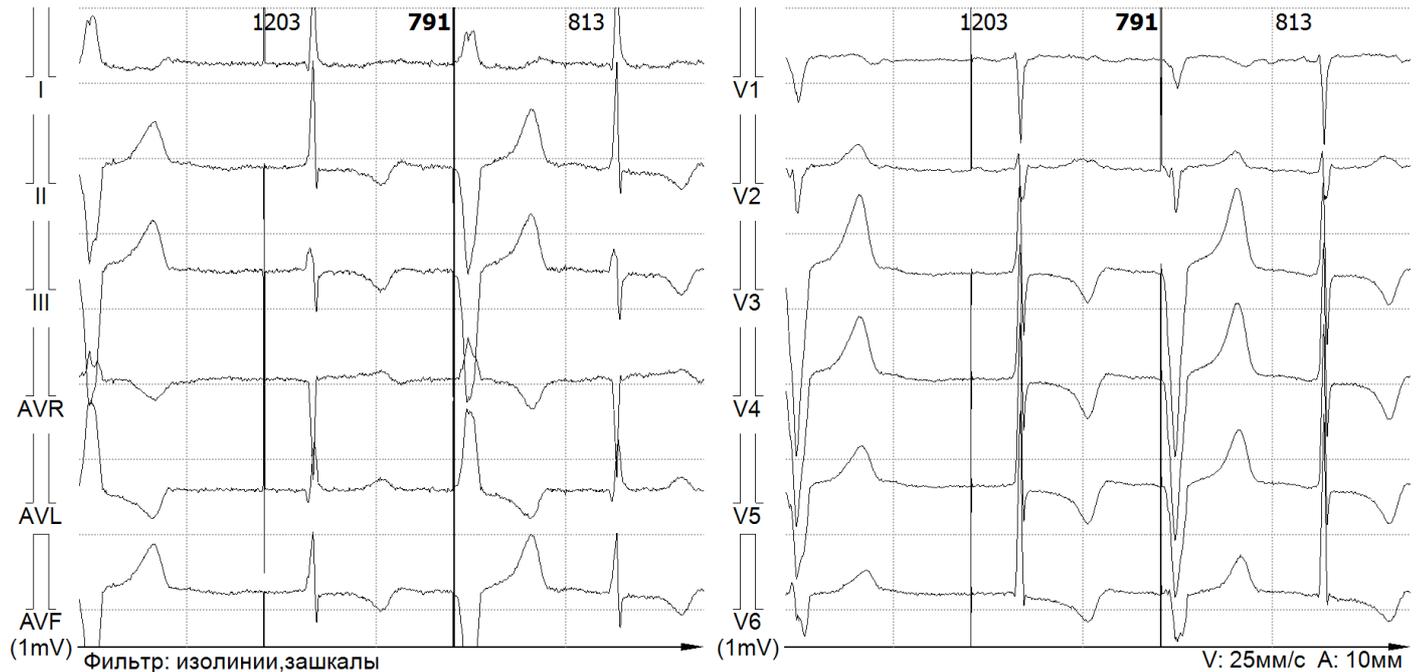
**Интерпретация параметров турбулентности нецелесообразна при установленном ПЭКС.**

**Ритм кардиостимулятора (31 окт 15:15:02)**



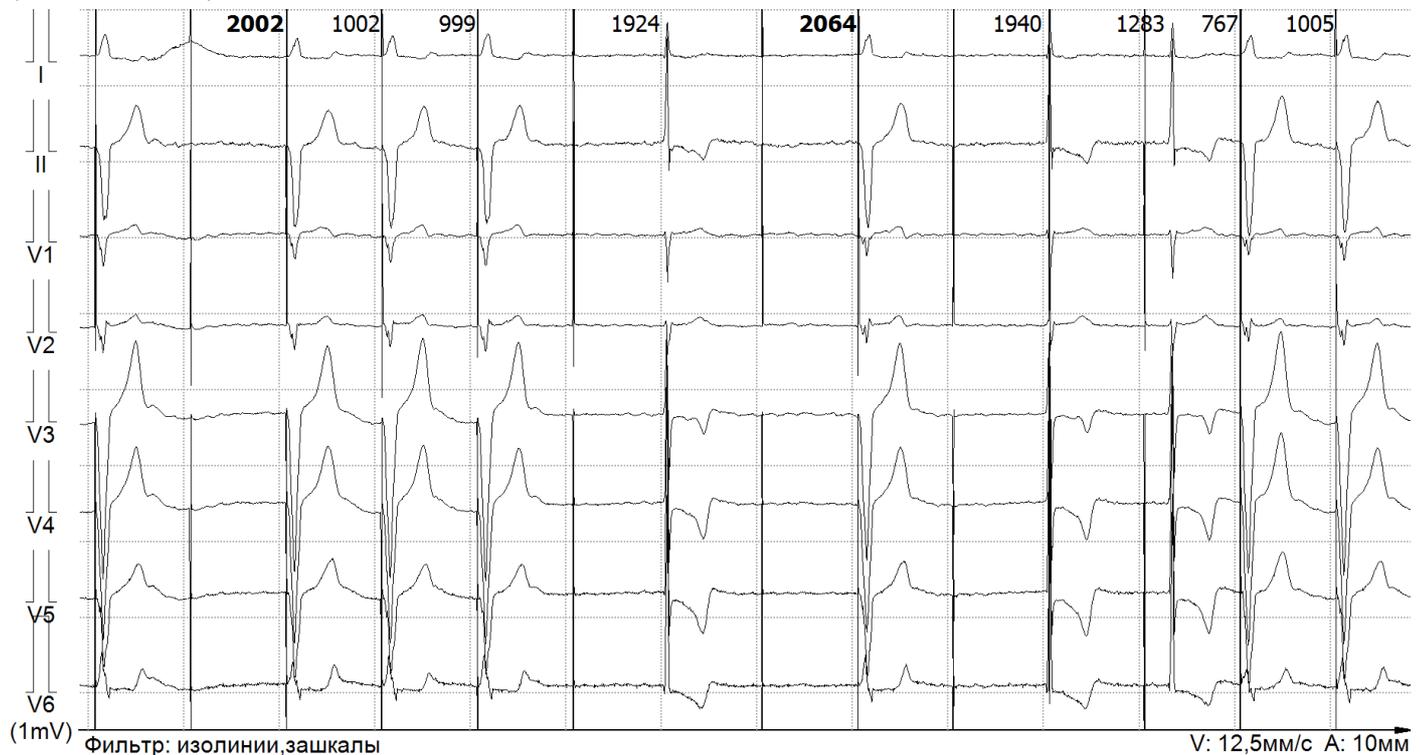
Пример ритма общей продолжительностью 7 часов 35 минут, состоящий из 4043 участков, длительностью от < 1 с до 03:22:22 (средняя 6 с), с ЧСС от 60 до 60 (средняя 60).

**"Преждевременные" стимулированные желудочковые комплексы за счет нарушения детекции собственных QSR вероятно попадающих в постжелудочковый рефрактерный период (31 окт 22:08:28)**



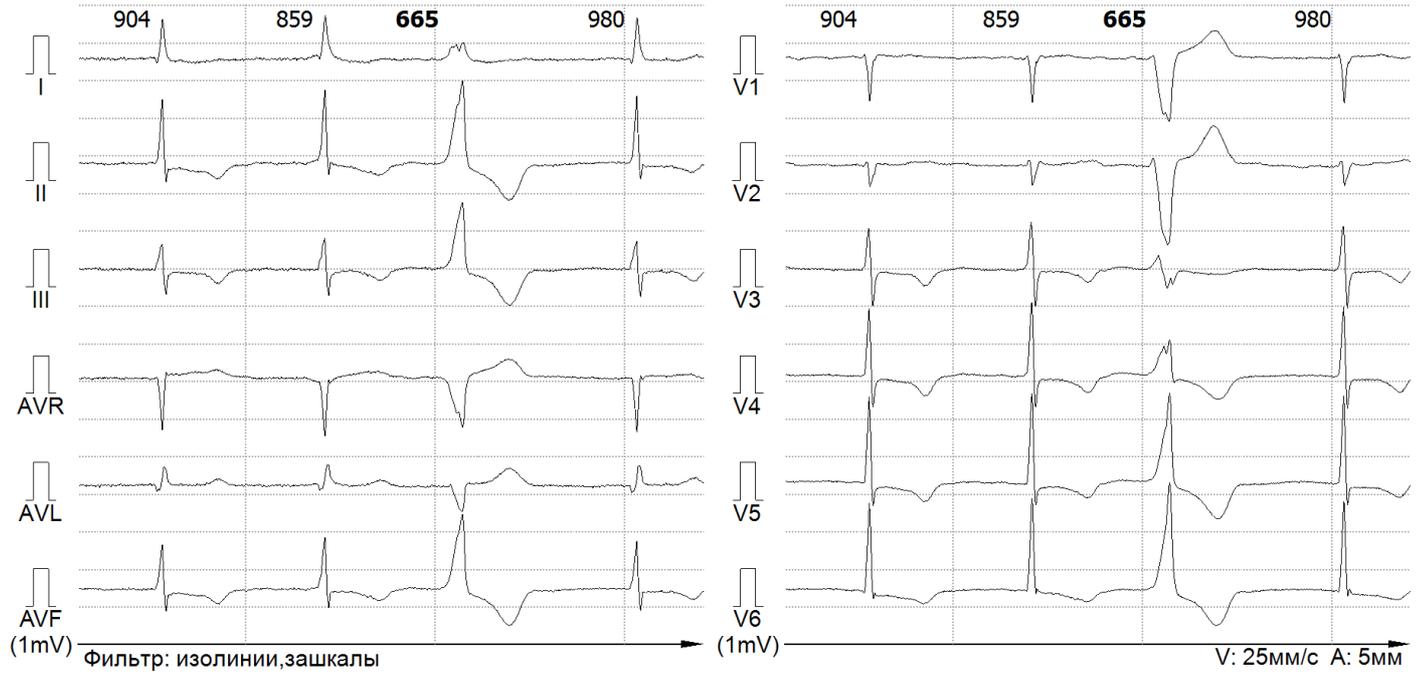
Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 740 до 884 (в среднем 780) мсек.  
 Всего: 264 (11 в час). Днем: 48 (3 в час). Ночью: 216 (27 в час).

**Паузы за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с длительностью пауз менее 2х сек (1 ноя 01:24:42)**

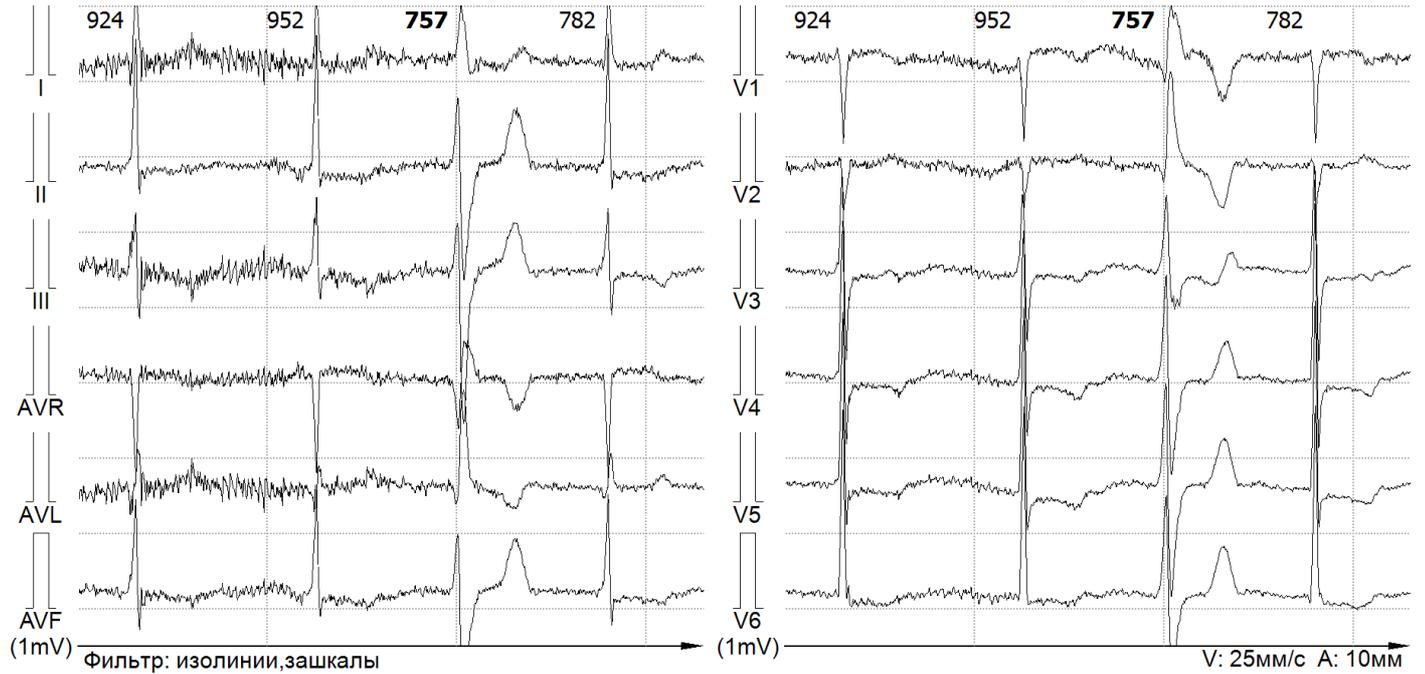


Пример аритмии с продолжительностью от 1953 до 2064 (в среднем 2011) мсек.  
 Всего: 45 (2 в час). Днем: 1 (менее 1 в час). Ночью: 44 (6 в час).

**Одиночные желудочковые полиморфные экстрасистолы (31 окт 15:17:16)**

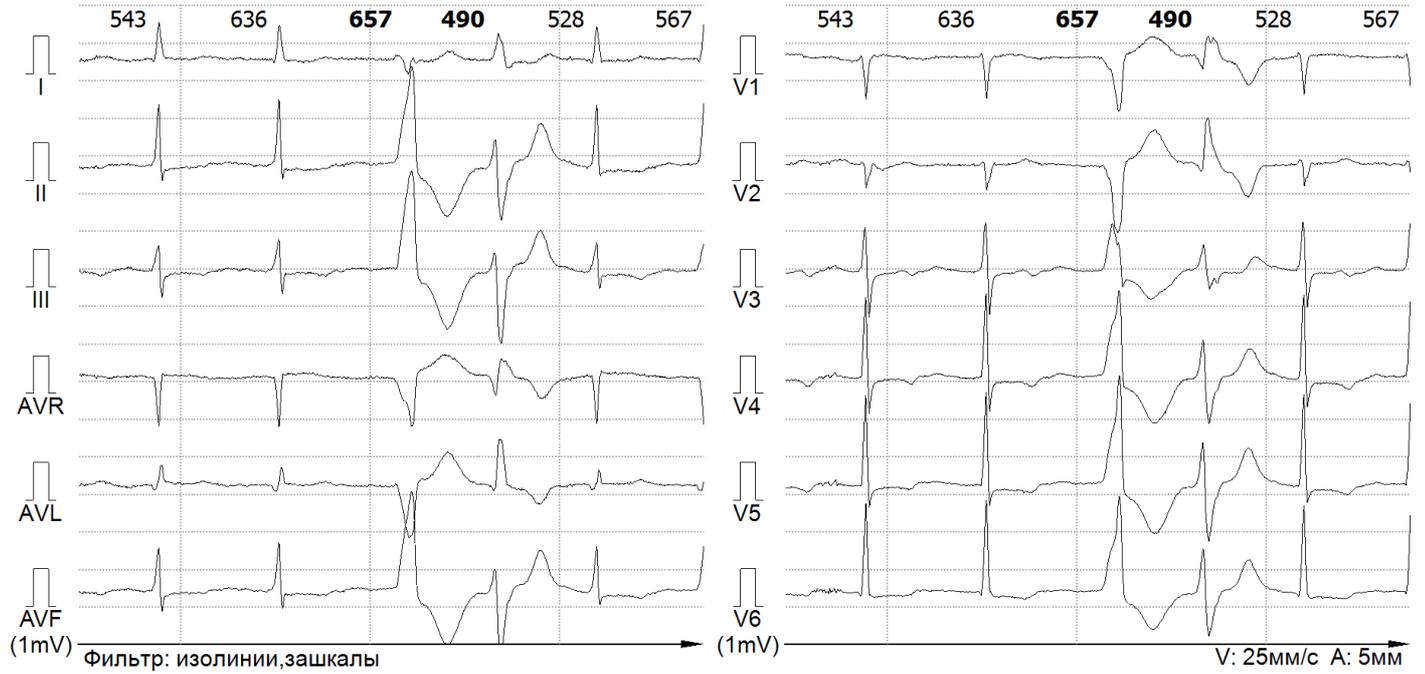


**Одиночные желудочковые полиморфные экстрасистолы (31 окт 16:11:46)**

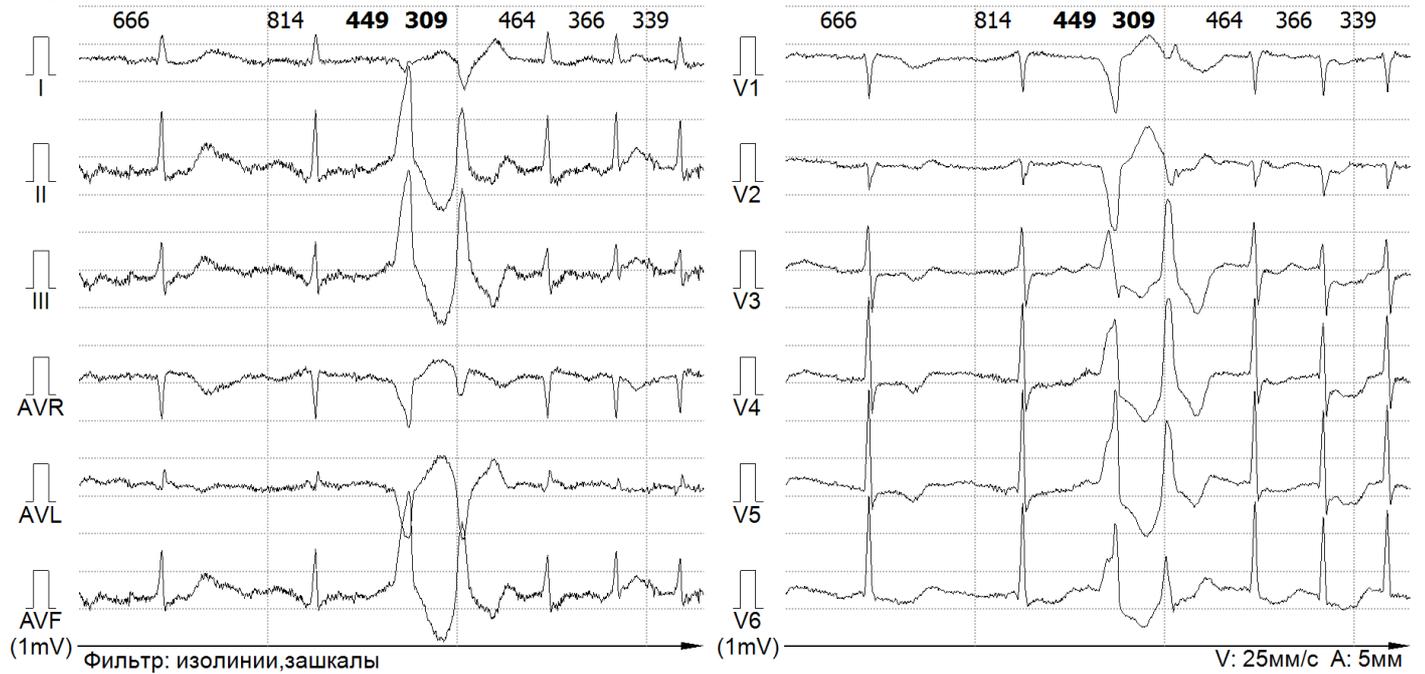


Пример аритмии с предэкзтопическим интервалом от 273 до 955 (в среднем 506) мсек.  
Всего: 197 (8 в час). Днем: 187 (11 в час). Ночью: 10 (1 в час).

**Парные желудочковые полиморфные экстрасистолы (31 окт 16:08:12)**

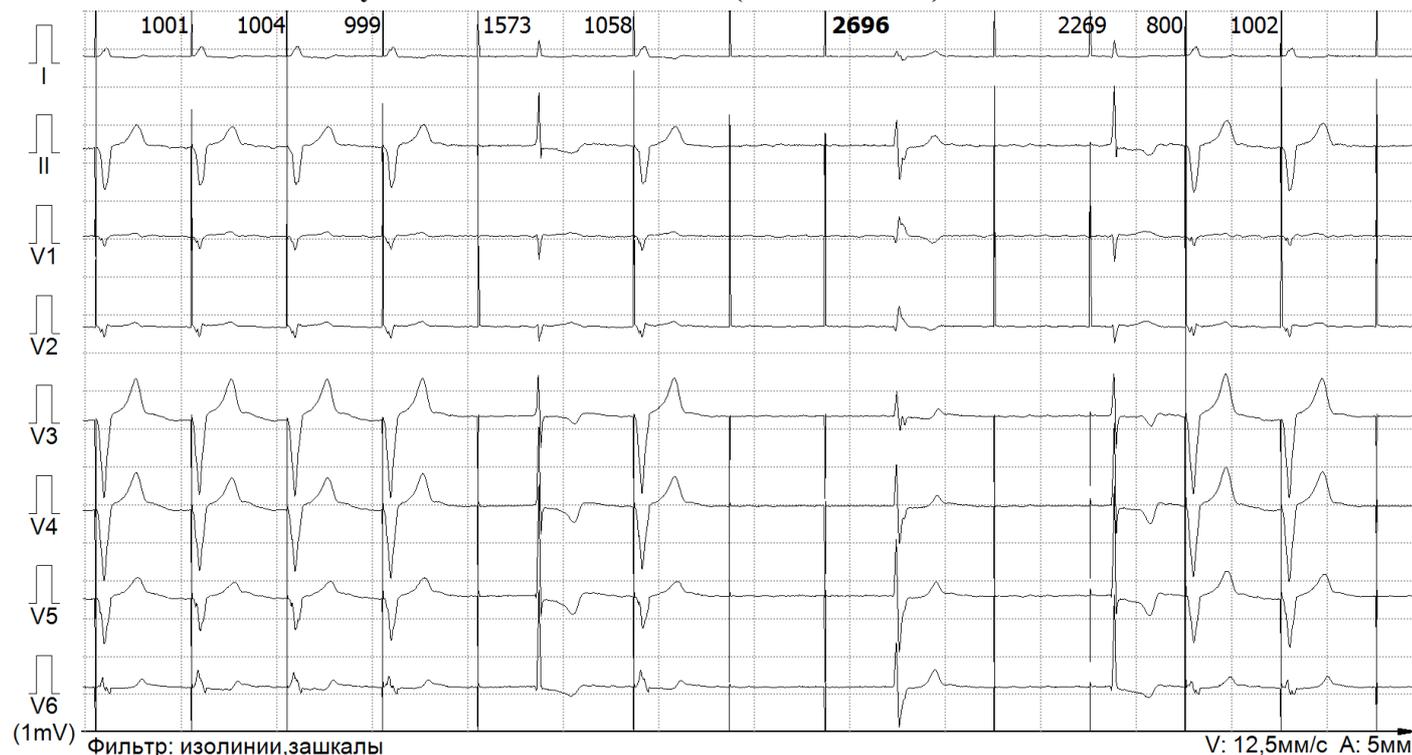


**Парные желудочковые полиморфные экстрасистолы (31 окт 16:16:26)**



Пример аритмии с предэкзотическим интервалом от 303 до 657 (в среднем 445) мсек.  
Всего: 9 (менее 1 в час). Днем: 9 (1 в час). Ночью: нет.

**Паузы длительностью более 2х сек за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с выскальзывающими желудочковыми комплексами (1 ноя 01:17:35)**



Пример аритмии с продолжительностью от 2009 до 2696 (в среднем 2240) мсек.

Всего: 19 (1 в час). Днем: 1 (менее 1 в час). Ночью: 18 (2 в час).

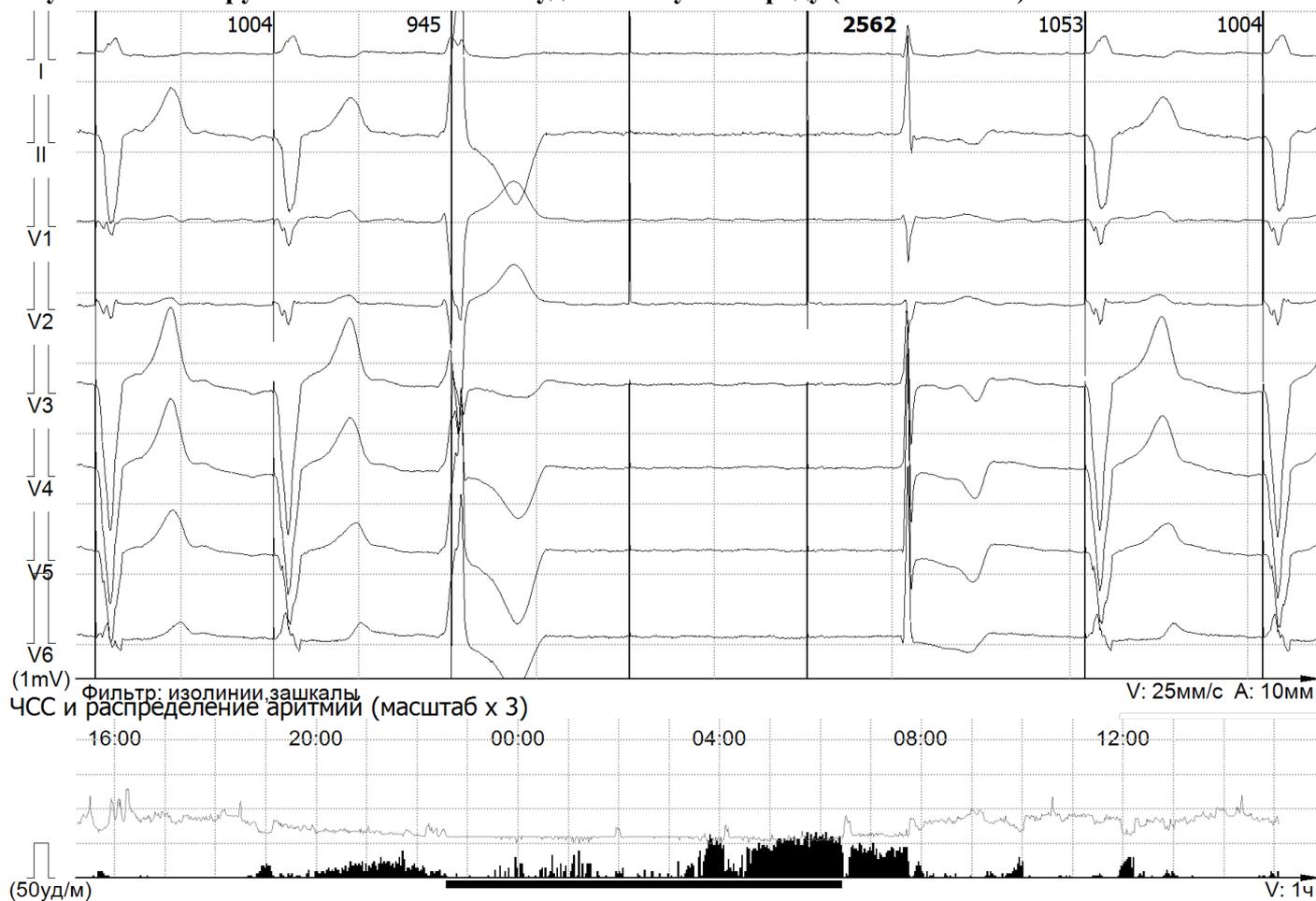
**Паузы длительностью менее 2х сек за счет нарушения захвата по желудочковому электроду с выскальзывающими желудочковыми комплексами (1 ноя 05:07:01)**



Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 1954 до 1990 (в среднем 1972) мсек.

Всего: 4 (менее 1 в час). Днем: 1 (менее 1 в час). Ночью: 3 (менее 1 в час).

**Паузы за счет нарушения захвата по желудочковому электроду (1 ноя 01:06:44)**



Пример аритмии с длительностью пауз от 1100 до 2562 мсек  
 Всего: 4631 (188 в час). Днем: 1990 (118 в час). Ночью: 2641 (336 в час).

**Оценка ишемических изменений**

Оценка характеристик эпизодов ишемического смещения сегмента ST  
 (по рекомендациям МЗ РФ (1993г)).

**Ишемические изменения ЭКГ не оценивались.**

07.11.2022

Врач: \_\_\_\_\_  
 /Ривин А.Е./