Глава 1

Знакомство

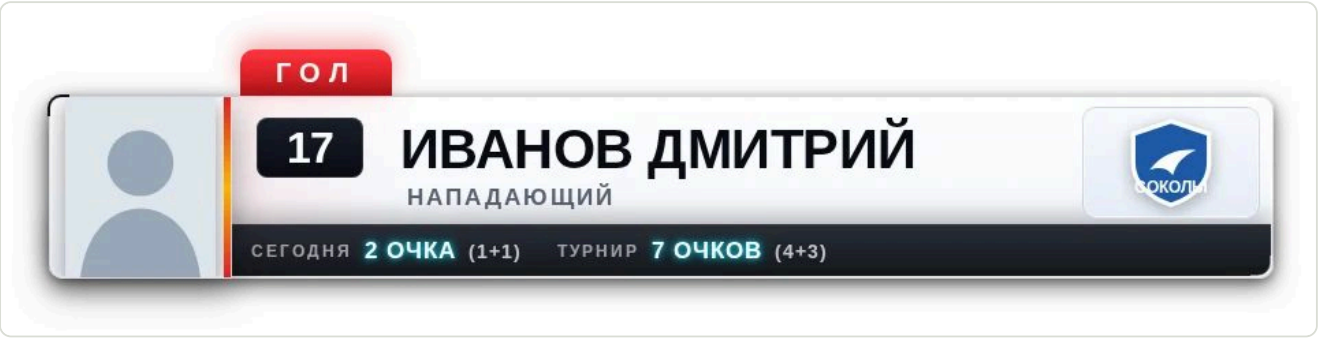
Что такое GSPORT, как он устроен и что понадобится для первой трансляции.

Эта глава — для тех, кто открыл GSPORT впервые. Здесь нет кнопок и настроек: только общая картина, чтобы дальше было понятно, что и зачем мы делаем. Прочитать её — пять минут.

Что такое GSPORT

Система для хоккейных трансляций с графикой как на телевидении.

GSPORT — это система, которая добавляет в хоккейную трансляцию **графику как на ТВ**: счёт и время матча, кто забил и кто отдал передачу, удаления, составы, турнирную таблицу и статистику. Зрители видят не просто картинку с камеры, а настоящий спортивный эфир.



Так выглядят титры GSPORT в эфире: табло со счётом и плашка гола

Что умеет система

- **Титры в эфире.** Табло со счётом и временем, плашка гола с фамилией и номером, удаления, составы, таблица турнира, статистика после периода, заставки между периодами.
- **Пульт оператора.** Всё перечисленное выводится в эфир нажатием кнопки на телефоне, планшете, ноутбуке или компьютере.
- **Статистика и протоколы.** Пока идёт матч, система сама считает голы, передачи, штрафные минуты, броски и время вратарей. После матча готовы протокол и таблица турнира.
- **Трансляции.** Система сама заводит эфиры на вашем канале YouTube или VK: с названием, описанием и обложкой матча.
- **Публикация.** Анонсы и результаты — в Telegram и VK; таблица, календарь и лента матчей — на сайте клуба.
- **Модули лиг.** Турниры ФХР, Junior ФХР, Ночной хоккейной лиги, СХЛ и РХЛ загружаются с сайтов лиг вместе с командами, составами и календарём.
- **Табло арены.** На аренах с табло ЦЭДР время, удаления и тайм-ауты приходят прямо с табло — оператору не нужно запускать время вручную.

Кому подходит

Кто	Что получает
Детская школа или секция	Трансляции турниров для родителей: счёт и фамилии детей в кадре

Кто	Что получает
Любительская команда или лига	Свой турнир с таблицей и статистикой, эфир каждого тура
Организатор турнира	Турнир за вечер: команды, расписание, трансляции всех матчей
Студия трансляций	Графика для любого количества матчей и арен, свои оформления

Что не нужно

- **Монтажёр и дизайнер.** Оформление выбирается из готовых наборов, титры выводятся кнопками.
- **Сложные программы.** Пульт и все настройки работают в обычном браузере. Для самой картинки нужна привычная программа вещания — OBS или vMix.
- **Второй человек.** Матч ведёт один оператор: он же следит за счётом и выводит титры.

> **Совет:** первый матч можно провести бесплатно — так проще всего понять, подходит ли вам GSPORT.

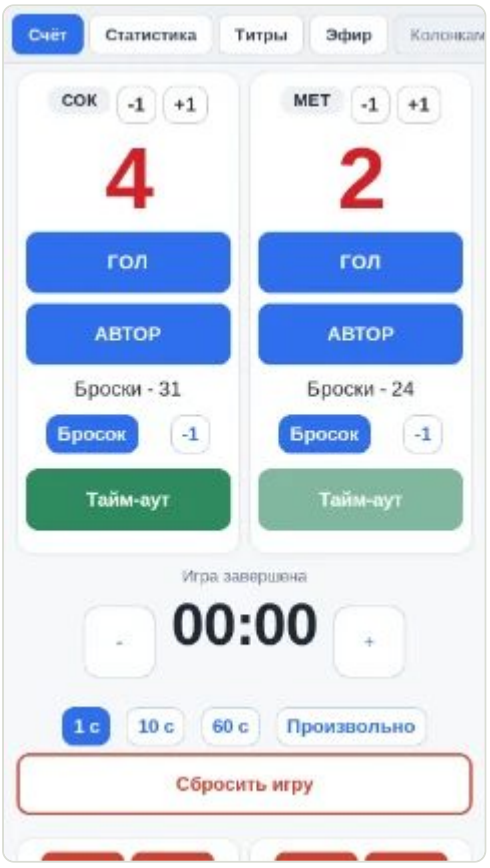
Как это устроено

Путь от нажатия кнопки на пульте до картинки у зрителя.

В трансляции с GSPORT участвуют три части: **пульт**, **страница титров** и **программа вещания**. Разберём их по порядку.

Схема

1. **Оператор нажимает кнопку на пульте** — например, «ГОЛ» у хозяев. Пульт — это страница GSPORT в браузере на телефоне, планшете или компьютере.
2. **GSPORT меняет счёт и показывает титр.** Система записывает гол в протокол и статистику и выводит плашку на странице титров.
3. **Программа вещания накладывает титры на картинку с камеры.** Страница титров подключена в OBS или vMix как прозрачный слой поверх видео.
4. **Эфир уходит на YouTube или VK.** Зритель видит видео с графикой.



Пульт на телефоне: нажали «Гол» — плашка уже в эфире

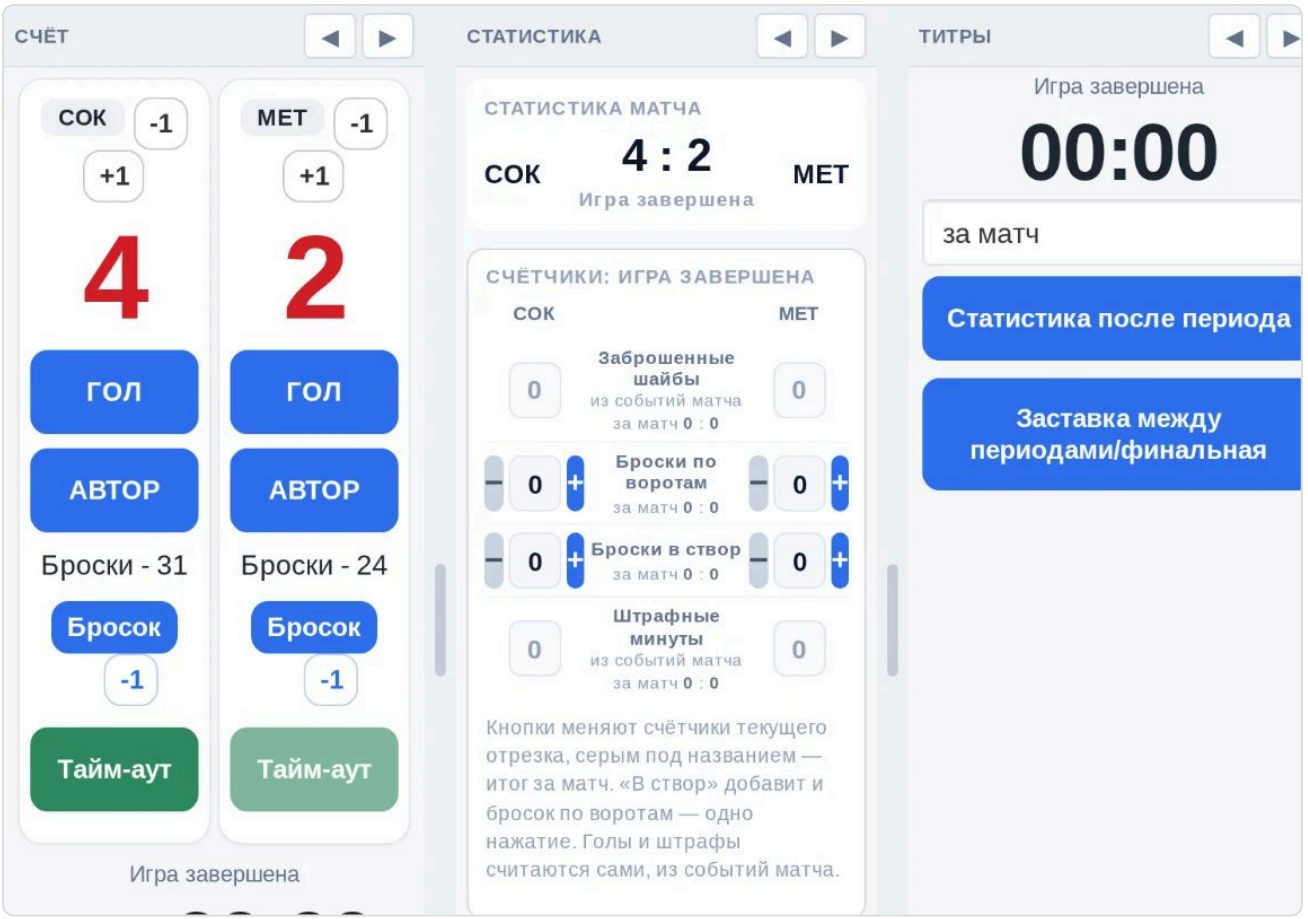
Пульт

Пульт — главный инструмент оператора. На нём:

- **счёт** — кнопки «ГОЛ» и «АВТОР» у каждой команды;
- **время** — старт и стоп периода, тайм-ауты;

- **удаления** — кто, за что и на сколько минут;
- **титры** — что показать прямо сейчас: составы, таблицу, статистику, заставку.

Пульт работает в браузере, ничего устанавливать не нужно. Его можно открыть на нескольких устройствах сразу: например, счёт на телефоне, а титры — на ноутбуке.



Пульт на планшете: счёт, статистика и титры на одном экране

Страница титров

У каждого матча своя ссылка на страницу титров. Сама по себе она пустая и прозрачная: титры появляются на ней, только когда вы выводите их с пульта. Эту ссылку один раз добавляют в программу вещания — и дальше всё, что вы нажимаете на пульте, сразу видно в эфире.

Данные

Чтобы в титрах были фамилии, номера и эмблемы, в GSPORT заводятся **турнир**, **команды** с составами и **арены**. Это делается один раз: дальше каждый новый матч берёт всё готовое. Если ваш турнир проводит ФХР, Ночная лига, СХЛ или РХЛ, данные можно загрузить с сайта лиги модулем — вручную ничего вводить не придётся.

Что происходит само

Когда	Что делает GSPORT
Вы сохранили матч	Заводит трансляцию на канале с названием и обложкой, если это включено в настройках трансляций
Начался матч	Эфир сам становится прямым, когда программа вещания пошла на ключ арены
Забит гол	Записывает автора и передачи, пересчитывает статистику
Матч закончился	Готовит протокол и обновляет таблицу турнира; публикует результат, если подключён канал публикации

Что понадобится

Устройства, программы и учётные записи для первой трансляции.

Минимальный набор для трансляции с титрами — устройство для пульта и компьютер с программой вещания. Всё остальное можно подключить потом.

Устройства

Что	Зачем	Требования
Телефон, планшет или ноутбук	Пульт оператора	Любой современный браузер: Chrome, Safari, Яндекс Браузер, Edge
Компьютер вещания	Программа вещания (OBS или vMix), камера	Windows или macOS; чем мощнее, тем лучше картинка
Камера	Картинка с площадки	Любая, которую видит программа вещания
Интернет на арене	Эфир и связь пульта с системой	Для эфира 1080p — от 10 Мбит/с на отдачу

> **Совет:** пульт и компьютер вещания могут быть одним устройством. Но удобнее, когда пульт у оператора в руках — на телефоне или планшете.

Программы

- **OBS Studio** — бесплатная программа вещания, скачивается с obsproject.com.
- **vMix** — платная программа для студий, если вы уже ей пользуетесь.

Как подключить титры в каждую из них — в главе «Титры».

Учётные записи

Что	Нужно ли	Где подключается
Учётная запись GSPORT	Обязательно	Регистрация на сайте системы — глава «Начало работы»
Канал YouTube или сообщество VK	Для эфира на своём канале	Глава «Трансляции»
Telegram-канал	Для анонсов и результатов	Глава «Публикация»
Пакет лиги (ФХР, НХЛ, СХЛ, РХЛ, Junior ФХР)	Если турнир проводит лига	Глава «Модули лиг»

Порядок первого запуска

1. Зарегистрироваться и войти в GSPORT.
2. Завести турнир, команды с составами и арену — или загрузить их модулем лиги.
3. Выбрать готовый набор титров.
4. Завести матч и открыть его пульт.
5. Добавить страницу титров матча в OBS или vMix.
6. Подключить канал YouTube или VK, чтобы эфиры создавались сами.

Каждый шаг подробно описан в следующих главах — по порядку.

Словарь

Слова, которые встречаются в системе и в этой инструкции.

Слово	Что значит
Турнир	Соревнование: чемпионат, первенство, кубок. В нём группы, команды и матчи
Группа	Часть турнира со своей таблицей: группа А, конференция, год рождения
Этап	Ступень турнира: групповой этап, плей-офф, финал
Регламент	Правила матча: число и длина периодов, время удалений, очки за победу
Команда	Клуб или сборная с эмблемой, цветами формы и составом
Состав на матч	Кто из игроков команды заявлен на конкретный матч
Арена	Ледовая площадка. К ней привязан ключ трансляции
Матч	Игра двух команд: дата, время, арена, регламент, счёт
Пульт	Страница, с которой оператор ведёт матч и выводит титры
Пульт титров	Отдельный пульт только для титров — удобно, если их выводит второй человек
Титр	Элемент графики в эфире: табло, плашка гола, состав, таблица
Набор титров	Оформление всех титров в одном стиле: цвета, шрифты, анимация
Страница титров	Прозрачная страница матча, которую добавляют в OBS или vMix
Ключ матча	Секретная часть ссылок на пульт и титры матча
Ключ трансляции	Ключ потока на YouTube или VK, по которому программа вещания отправляет эфир
Модуль лиги	Загрузка турниров, команд и матчей с сайта лиги (ФХР, НХЛ, СХЛ, РХЛ, Junior ФХР)
Пакет	Платное подключение модуля лиги
ЦЭДР	Табло арены, с которого время и удаления приходят в GSPORT сами
Мост ЦЭДР	Программа на компьютере арены, которая пересылает данные табло в GSPORT