



SkiSport

Полное руководство: программа секретаря, сайт и оборудование. Каждое меню, каждое окно, каждая настройка — и логика, по которой всё это работает.

Опись меню, окон и проверок снята с работающей программы, а не переписана руками: инструкция про вчерашнее меню хуже, чем никакой.

Содержание

1. Как устроен комплекс

Три части и связь между ними
Что работает без интернета

2. Начало работы

Установка и первый запуск
Что программа спрашивает при запуске
Мастер «Начало работы»
Судьи, пароли и вход
Файл соревнования
История сохранений и второй день

3. Главное окно

Вкладки
Панель, строка состояния, журнал
Фильтр, поиск, массовое редактирование

4. Меню целиком

5. Порядок дня

Заявки
Группы и жеребьёвка
Старт и хронометраж
Результаты и правки
Объявление финишей вслух
Судья на финише: время руками
Музыка между заездами

6. Разряды по ЕВСК

7. Соответствие правилам

Порядок старта
Второй заезд
Время и протокол

8. Второй заезд

Порядок старта
Переключатель заезда
Что показывает время

9. Протоколы и печать

10. Протесты

11. Мастера дня

12. Свой сервер на склоне

13. Отправка результатов

Подключение к сайту по коду

Выгрузить всё разом

14. Тренировки

Свои спуски с коробки, пока сети нет

15. Сайт

Роли

Заявки

Результаты, рейтинг, экраны

Разбор тренировок

Разбор по одному спортсмену

16. Оборудование

17. Данные и приватность

18. Если что-то пошло не так

19. Приложение: все окна программы

1. Как устроен комплекс

1.1. Три части и связь между ними

Программа секретаря ведёт соревнование на ноутбуке: заявки, группы, жеребьёвка, время, протоколы, разряды. Она — единственное место, где живут персональные данные участников целиком.

Оборудование меряет время и говорит с программой: стартовая калитка и фотостворы по проводу и по радио, табло, стартовые часы. Программа понимает и профессиональные приборы — ALGE TImu и совместимые TAG Heuer.

Сайт собирает заявки до старта и показывает результаты после. Между ними — тогда, когда на склоне появляется связь: программа отправляет результаты сама, а если связи нет, копит и отправит позже.

Что	Где считается	Что уезжает наружу
Заявка	Сайт или файл от тренера	В программу: фамилия, год, коллектив, разряд
Время	Прибор → программа	Ничего, пока не отправят
Результат	Программа	На сайт: место, время, отставание, группа
Разряд	Программа (ЕВСК)	В протокол и на сайт
Рейтинг	Сайт	Публичный

1.2. Что работает без интернета

Весь день соревнования — всё. Программа не обращается наружу ни за чем: ни за временем, ни за списками, ни за проверкой лицензии. Интернет нужен дважды: до старта, чтобы забрать заявки, и после, чтобы отдать результаты. Между ними работает местная сеть от точки доступа — экраны, табло и телефоны судей.

2. Начало работы

2.1. Установка и первый запуск

Система	Как ставится	Особенности
macOS	Открыть dmg, перетащить в «Программы»	Главное окно открывается в полноэкранном режиме; F11 и Escape переключают
Windows	Установщик	Окно открывается развёрнутым, с рамкой: полноэкранный режим прячет панель задач, а посреди соревнования это худший момент искать выход

2.2. Что программа спрашивает при запуске

Открывшись, программа спрашивает не «кто вы», а куда идти: создать соревнование, открыть файл, продолжить одно из трёх последних или посмотреть демонстрационные данные. Пароля здесь не спрашивают — в пустой программе нечего защищать, а ценность лежит в файле, и её стережёт шифрование.

У недавних файлов замок означает, что файл зашифрован и при открытии спросит судью и пароль. Закрыть это окно, ничего не выбрав, — значит выйти: пустое главное окно за его спиной выглядело бы поломкой.

2.3. Мастер «Начало работы»

При первом запуске — через две секунды после того, как программа откроется, — появляется окно «Начало работы». Оно задаёт один вопрос: как вы работаете сегодня. Ответов шесть, и они не про кнопки, а про порядок дня.

С чего начнём?

В программе уже открыто соревнование «Первенство области 2027 — слалом-гигант», участников: 60. Ничего из этого мастер не трогает — выберите, что сделать дальше.

Работать с тем, что уже открыто

Соревнование заведено, участники на месте. Подключим компьютер к сайту, выгрузим всё и дальше будем работать синхронно.

Открыть готовый файл

Соревнование уже заведено и лежит файлом — продолжим работу с ним.

Новое соревнование, без сайта

Всё в программе, интернет не нужен. Заявка, жеребьёвка, результаты, протоколы — на этом ноутбуке.

Новое соревнование, заявка с сайта

Участники приедут с сайта, результаты останутся здесь. Понадобится подключение к сайту — один раз на этот компьютер.

Новое соревнование, результаты на сайт

Участников заводим в программе, результаты уезжают на сайт по ходу гонки — зрителям и тренерам.

Новое соревнование, полная синхронизация

Заявка с сайта, результаты на сайт, очередь старта и экраны — тоже. То, ради чего сайт и заводился.

☐ Больше не спрашивать при запуске

Далее

Закрыть

Первый вопрос — не «что открыть», а как вы работаете сегодня. Открытое соревнование мастер называет по имени и обещает его не трогать.

Способ	Когда его выбирают
Работать с тем, что уже открыто	Файл открыт — демонстрационный или свой. Ничего не создаётся и не стирается: мастер просто ведёт дальше по этому файлу
Открыть готовый файл	Соревнование собрано заранее, сегодня его только проводят
Работать без сайта	Связи не будет или она не нужна: заявки бумажные, результаты останутся в программе
Загрузить всё с сайта	Заявки собирались через интернет — состав и группы приезжают оттуда
Создать здесь и выгрузить на сайт	Соревнование заводится в программе, а сайт нужен для зрителей
Держать всё синхронно	И заявки оттуда, и результаты туда — весь день

Дальше мастер показывает шаги выбранного способа: подключить компьютер к сайту, загрузить заявки, выгрузить всё, проверить готовность. Всё делается в этом же окне — подключение к сайту разворачивается прямо в строке шага, а не вторым окном поверх первого.

Работать с тем, что уже открыто

Шаг 2 из 3. Открывается одно окно — то, которое нажали; закрыли его — ничего больше не откроется.

1. Подключить компьютер к сайту

Сделать

2. Выгрузить всё на сайт

Открыть

✓

3. Проверить готовность к старту

Открыть

☐ Больше не спрашивать при запуске

Назад к выбору

Закрыть

Шаги выбранного способа: сделанное отмечено галочкой, текущий шаг выделен. Окна шагов открываются поверх мастера, а подключение к сайту разворачивается прямо в строке.

Галочка означает сделанное, а не открытое

Шаг отмечается не потому, что окно открывали, а потому, что проверка подтвердила результат: файл создан, компьютер подключён, заявки в программе. Отменённое окно шага не отмечает, и мастер честно говорит, что шаг не засчитан.

Окно не модальное: оно не мешает работать с программой, а окна шагов открываются поверх него. Внизу — «Больше не спрашивать при запуске»; кроме того, мастер, доведённый до конца, для этого файла сам больше не появляется. Открыть его снова можно в любой момент: «Соревнование → Начало работы».

2.4. Судьи, пароли и вход

Первого судью программа спрашивает в ту секунду, когда данные впервые ложатся на диск: имя и пароль. Раньше этого вопроса не было — у каждой гонки с рождения был судья admin с паролем admin, и им же заворачивался ключ шифрования. То есть файл с фамилиями и телефонами родителей был закрыт паролем, известным всем.

Остальные судьи заводятся в свойствах соревнования. У каждого свой пароль: он и разделяет права, и заворачивает ключ файла. Вход спрашивается при открытии файла — список имён программа читает из открытого заголовка, чтобы знать, кого спрашивать. Пароль короче четырёх знаков не принимается нигде: пустым паролем нечего заворачивать, и «зашифрованный» файл открылся бы нажатием Enter.

Пароль восстановить нельзя

Ключ файла в открытом виде не хранится нигде. Забытый пароль последнего судьи означает потерянный файл — по-настоящему.

2.5. Файл соревнования

Всё соревнование — один файл: участники, группы, коллективы, результаты, настройки, судьи, журнал изменений. Тело файла зашифровано AES-256-GCM; подробнее — в разделе «Данные и приватность».

Файл проверяется до открытия: цел ли он и ваш ли это ключ. Чужой файл не откроется, испорченный — скажет об этом, а не покажет половину данных.

2.6. История сохранений и второй день

Рядом с файлом ведётся история: полсотни последних состояний. Любое открывается копией — сегодняшнее соревнование при этом не трогается. Это не замена резервной копии на другом носителе, но спасает от самой частой беды: «сохранил не то и закрыл».

«Новый день из этой гонки» переносит состав, группы и коллективы в новый файл. Результаты остаются во вчерашнем: два дня — два протокола.

3. Главное окно

3.1. Вкладки

Вкладка	Клавиши	Что в ней
Участники	Ctrl+1	Номер, фамилия, год, пол, группа, коллектив, разряд, код, время старта
Результаты	Ctrl+2	Оба заезда, статус, сумма, место, отставание, чем измерено, скорость на выкате, присвоенный разряд
Группы	Ctrl+3	Название, пол, годы, трасса, время старта, расчёт разрядов
Коллективы	Ctrl+4	Название, регион, контакты
Логи	Ctrl+5	Журнал программы: что происходило и что не получилось

Что на панели	Что показывает
Громкоговоритель	Объявляются ли финиши вслух (см. 5.5). Перечёркнутый — молчит
Заезд 1 / Заезд 2	Куда пишется время с прибора. Янтарный цвет — положение не сходится с гонкой: например, первую попытку проехали уже все. Тот же заезд показывает и меняет окно настроек хронометража — это одна настройка, а не две

Внизу окна — строка состояния: сохранено ли соревнование, сколько участников и результатов, идёт ли отправка на сайт и когда она была последней. Это то место, куда смотрят, когда «кажется, не отправляется»: в логах это тоже есть, но туда не заглядывают.

Рядом с огоньком сайта — по одному на каждый мессенджер: «ТГ», «МАХ», «МХ». Серый — канал выключен, зелёный — последняя отправка ушла, красный — не ушла. Наведите курсор, и в подсказке будет, сколько отправлено и что ответил сервер на последнюю неудачу. Раньше молчащий бот выглядел так же, как работающий, и это выяснялось после соревнования — когда протокол никому не пришёл.

Два переключателя заезда — разные вещи

На панели — тот, что решает, в какую попытку ляжет следующее время с прибора. В самой вкладке результатов, справа от быстрого ввода, — список «Показывать»: оба заезда, только первый, только второй, оба и итог. Он меняет картинку и ничего больше. Раньше оба стояли рядом на панели и выглядели одинаково.

3.3. Фильтр, поиск, массовое редактирование

Что нужно	Чем делается
Найти человека	Ctrl+F
Показать только группу	F2 — фильтр по столбцу
Снять все фильтры	Ctrl+F2
Сменить группу двадцати	Ctrl+E — массовое редактирование выбранных
Вернуть удалённое	Ctrl+Z

4. Меню целиком

Разделы отвечают на вопрос «что я сейчас делаю», а не «какого типа эта вещь»: то, что делают с гонкой по ходу дня, лежит в «Соревновании», всё печатаемое — в «Протоколах», всё, что связано со склоном, — в «Трассе».

Файл

Пункт	Клавиши	Что делает
Новый		Пустое соревнование. Прежнее предлагается сохранить.

Пункт	Клавиши	Что делает
Открыть	Ctrl+O	Открыть файл соревнования. Файл проверяется до открытия: цел ли он и ваш ли это ключ — чужой зашифрованный файл не откроется.
Сохранить	Ctrl+S	Сохранить. Рядом с файлом ведётся история сохранений.
Сохранить как	Ctrl+Shift+S	Сохранить под другим именем — например, копию перед правкой.
Новый день из этой гонки		Второй день из первого: состав, группы и коллективы переносятся, результаты остаются во вчерашнем файле.
История сохранений		Полсотни последних состояний рядом с файлом. Любое открывается копией, не трогая сегодняшнее соревнование.
Загрузить демоданные		Выдуманное соревнование на 60 человек — чтобы посмотреть программу или потренироваться, не рискуя рабочим файлом.
Импорт ▸		
Импорт с сайта		Забрать заявки с сайта по ключу соревнования.
Импортировать из файла SkiSport		Импорт из другого файла SkiSport или SportOrg.
Импорт участников из таблицы		Заявка из csv или xlsx — как прислали, вместе с чужой кодировкой и чужим разделителем. Столбцы сопоставляются в окне импорта.
База спортсменов ▸		
Экспорт...		Выгрузить базу спортсменов в файл.
Импорт...		Влить базу спортсменов из файла.
Свойства соревнования	Ctrl+I	Шапка протокола: название, место, даты, проводящая организация, ранг, жюри, трасса, погода. Отсюда же берутся данные для сайта.
Настройки	Ctrl+Alt+S	Настройки рабочего места: язык, тема и сезонное оформление, звук, формат времени, автосохранение, синхронизация между ноутбуками.
Учётная запись ▸		
Сменить пароль		Сменить свой пароль. Ключ файла при этом перезаворачивается.
Управление пользователями		Судьи соревнования: кто заведён, у кого какие права и чей пароль открывает файл. Первого судьёю программа спрашивает при первом сохранении.

Редактировать

Пункт	Клавиши	Что делает
Отменить	Ctrl+Z	Отменить последнее действие, включая удалённую по ошибке строку.
Добавить запись	Ctrl+N, insert, i	Добавить строку на текущей вкладке.
Добавить спортсменов из базы		Добавить спортсменов из базы, не набирая заново.
Удалить	Del	Удалить выбранные строки.
Копировать	Ctrl+C	Скопировать выбранные строки в буфер.
Дублировать	Ctrl+D	Дублировать строку — удобно для однофамильцев и семей.
Текстовый импорт/экспорт		Обмен текстом: вставить список или забрать таблицу.
Массовое редактирование	Ctrl+E	Массовое редактирование: одно поле сразу у всех выбранных — группа, коллектив, разряд, год рождения.

Вид

Пункт	Клавиши	Что делает
Обновить	F5	Пересчитать и перерисовать таблицы.
Фильтрация	F2	Фильтр по столбцам текущей таблицы.
Сбросить фильтры	Ctrl+F2	Снять все фильтры.
Поиск	Ctrl+F	Поиск по таблице.
Участники	Ctrl+1	Вкладка «Участники».
Результаты	Ctrl+2	Вкладка «Результаты» с заездами 1 и 2.
Группы	Ctrl+3	Вкладка «Группы».
Коллективы	Ctrl+4	Вкладка «Коллективы».
Логи	Ctrl+5	Вкладка «Логи» — журнал программы.

Соревнование

Пункт	Клавиши	Что делает
Автоподбор групп		Разложить участников по группам по году рождения и полу — по правилам возрастных групп, а не вручную.
Открывающие		Открывающие: те, кто проезжает трассу до поля. Идут вне зачёта и в протокол результатов не попадают.

Пункт	Клавиши	Что делает
Подготовка к старту	F6	Всё, что делают со стартовым протоколом: жеребьёвка (с разведением по коллективам и регионам), номера с шагом, вставка резерва, жеребьёвка по группам посева и обратный порядок лучших N во втором заезде.
Стереть номера		Стереть стартовые номера у всех участников — со счётом в вопросе, чтобы было видно, скольких это заденет.
Пустые результаты		Завести пустой результат каждому заявленному, чтобы отметить неявку и сход даже без времени.
Ручной финиш	F3	Ручной финиш: время вводится с клавиатуры.
Присвоение разрядов		Разряды по ЕВСК: включить расчёт группе и посмотреть таблицу норм — какой процент от лидера даёт какой разряд и во сколько секунд это выходит сегодня.
Начало работы		Мастер «Начало работы»: спрашивает, как вы работаете сегодня — без сайта, с заявками оттуда, с выгрузкой туда или синхронно, — и ведёт по шагам выбранного способа. Открывается сам при первом запуске.
Мастер соревнования		Мастер соревнования: от пустого файла до готового к жеребьёвке — шапка протокола, возрастные группы, номера, отправка. Ничего не пишется в гонку, пока не нажата «Готово».
Мастер старта	Ctrl+Shift+R	Мастер старта: восемь шагов от заголовка протокола до отправки. У каждого шага кнопка, открывающая то окно, где чинят найденное.
Мастер второй попытки		Мастер второй попытки: цел ли первый заезд, верно ли задан порядок, переключён ли номер заезда в хронометре.
Проверка после финиша		Проверка после финиша: можно ли это подписывать и публиковать.
Протесты		Протесты с решением жюри и сроком подачи по правилам: пятнадцать минут с публикации предварительных результатов (ICR 641.2.1).
Протокол изменений (аудит)		Протокол изменений: кто, когда и что правил. Каждая правка времени остаётся здесь вместе с прежним значением.
Недавние правки		Правки за последние минуты: кто, что и когда поменял. Десять минут, час или весь день — переключателем. Окно живое: пока оно открыто, новые правки появляются в нём сами.

Протоколы

Пункт	Клавиши	Что делает
Стартовый протокол — Заезд 1		Стартовый протокол первого заезда.

Пункт	Клавиши	Что делает
Результаты — Заезд 1		Результаты первого заезда.
Стартовый протокол — Заезд 2		Стартовый протокол второго заезда.
Результаты — Заезд 2		Результаты второго заезда.
Финальный протокол (FIS)		Итоговый протокол по форме ФГССР — все тринадцать позиций пункта 33.3.4 правил (он же 617.3.4 ICR).
Итоговый протокол (Word)		Тот же итоговый протокол в Word — для подписи и рассылки.
Командный зачёт		Командный зачёт.
Альтернативный (веб)		Второй вид итогового протокола.
Выгрузить результаты (CSV)		Результаты таблицей — для федерации и для рейтинга.
Столбцы протокола		Столбцы протокола: год вместо даты рождения, клуб вместо страны, отставание, сколько первых показывать.
Выбрать шаблон		Свой шаблон протокола.
Настройки печати		Принтер, поля, ориентация.
Грамоты призёрам		Грамоты призёрам по шаблону.

Трасса

Пункт	Клавиши	Что делает
Хронометр (ALGE/TAG)		Подключение хронометра ALGE Timu или совместимого TAG Heuer: порт или сеть, канал старта и финиша, номер заезда.
Состояние станций		Состояние станций: кто на связи, чем питается, когда отвечал в последний раз.
Судья на финише		Судья на финише: номер, время, Enter — и следующий. Кто это, видно до нажатия, а последнее записанное снимается кнопкой. Нужно в тот день, когда прибор отказал и всё идёт по секундомеру.
Очередь старта		Очередь старта: кого ждём, кто следующий. Немодальное окно — висит рядом весь день.
Экран финиша		Экран финиша для судьи: последний приехавший крупно, сход отмечается там же.
Учёт меток		Учёт меток: номер — фамилия. Метки именные и постоянные, привязываются раз.
Ретранслятор через стартовую калитку		Стартовая калитка работает ретранслятором до финиша — когда прямой связи не хватает.
Веб-сервер		Свой сервер на склоне: экраны, табло, телефоны судей по местной сети, без интернета.

Пункт	Клавиши	Что делает
Объявлять вслух		Объявление финишей вслух: включить, выбрать голос и скорость, послушать пример. То же — кнопкой-громкоговорителем на панели: левая переключает, правая открывает это окно.
Музыка		Музыка между заездами: папка с файлами, громкость и насколько тише делать под голос и под сигналы. На панели — играть-пауза и следующий трек; правая кнопка на нотах открывает это окно.
Объявление на табло		Объявление на табло у старта или финиша.
Титры трансляции		Титры трансляции: закреплённый номер, сколько держать на экране, таблица лидеров, угол.
Репетиция трансляции		Репетиция трансляции: программа сама выдаёт финиши с заданным промежутком, чтобы проверить экраны до старта. Отменяется целиком.
Тренировка		Тренировка: журнал спусков без соревнования, с выгрузкой на сайт по ключу тренера.
Командная работа ▶		
Включить/Выключить		Связь между судейскими ноутбуками: включить или выключить, не открывая настроек.
Настройки		Адрес, порт и ключ шифрования связи. Ключ общий на всех: кто его знает, тот равноправный участник гонки.
Заблокировать экран	Ctrl+L	Заблокировать экран: ноутбук секретаря остаётся включённым, а данные закрыты.

Отправка

Пункт	Клавиши	Что делает
Отправить протокол...		Отправить готовый протокол выбранным каналом.
Отправить выбранные ▶		
AlpineSki.Online	Ctrl+K	Отправить выбранные результаты на сайт.
Telegram	Ctrl+T	Отправить выбранные результаты в Telegram.
MAX		Отправить выбранные результаты в MAX.
Matrix		Отправить выбранные результаты в Matrix.
Настройки каналов ▶		
AlpineSki.Online		Адрес сайта и ключ соревнования.

Пункт	Клавиши	Что делает
Подключить к сайту		Подключить компьютер к сайту кодом, без пароля: программа показывает шестизначный код и открывает страницу подтверждения, соревнование выбирается здесь же из списка своих гонок. На компьютере это делается один раз.
Выгрузить всё на сайт		Выгрузить на сайт всё разом: состав, группы и результаты одной посылкой. Перед отправкой проверяется то, из-за чего она чаще всего не доходит — адрес соревнования, включённая отправка, ключ.
Telegram		Токен бота и получатели в Telegram.
MAX		Ключ и получатели в MAX.
Matrix		Сервер, комната и токен в Matrix.

Справка

Пункт	Клавиши	Что делает
О программе		Версия сборки, лицензия, ссылки.

5. Порядок дня

5.1. Заявки

Три пути: забрать с сайта по ключу соревнования, открыть файл от тренера (csv или xlsx — как прислали, вместе с чужой кодировкой и разделителем) или добавить людей из базы спортсменов, если они уже ездили.

Столбцы сопоставляются один раз

При импорте таблицы окно показывает, какой столбец чем считать. Сопоставление запоминается: следующая заявка от того же тренера открывается сразу.

5.2. Группы и жеребьёвка

«Автоподбор групп» раскладывает заявленных по возрасту и полу. Дальше — «Подготовка к старту» (F6), где собрано всё, что делают со стартовым протоколом:

Настройка	Что делает	Когда нужна
Жеребьёвка	Случайный порядок внутри группы	Всегда, кроме посева по рейтингу
Номера с шагом	Первый номер и интервал	Когда номера выданы блоками
Группы посева	Жеребьёвка внутри групп по силе	Когда есть рейтинг

Настройка	Что делает	Когда нужна
Жребий только в первой группе	По FIS (п. 621.3): случайна первая группа, остальные едут строго по очкам	Старты по правилам FIS. Без галочки жребий идёт в каждой десятке — так посев делают на детских и региональных стартах
Обратный порядок лучших N	Во втором заезде первые N едут в обратном порядке	Правила вида: обычно N = 30

Жеребьевка

☐ Жеребьевка

Стартовые номера

☐ Присваивать номера
Первый номер интервал

Порядок старта заезда 2

☐ Развернуть лучших N по результатам заезда 1
N

Жеребьевка по группам посева

☐ Использовать группы посева
Размер группы
Первый номер
интервал
☐ Жребий только в первой группе (FIS)

0%

OK

Cancel

Подготовка к старту: жеребьевка, номера, посев по группам рейтинга и порядок второй попытки. Галочка «Жребий только в первой группе» переключает посев между российской практикой и правилом FIS.

Разделения по коллективам и регионам, перемешивания групп и вставки резерва здесь больше нет. Это приёмы ориентирования: там участники одного клуба, стартующие подряд, могут пройти круг вместе, а резервные слоты нужны для дозаявки на месте. На горнолыжной трассе спортсменов едет один, порядок старта определяют посев и жребий, а группы выходят на склон одна за другой.

5.3. Старт и хронометраж

Прибор подключается в «Трасса → Хронометр»: порт или сеть, канал старта и финиша, номер заезда. Номер заезда — то, что забывают переключить перед второй попыткой; мастер второй попытки спрашивает именно об этом.

«Очередь старта» показывает, кого ждут и кто следующий; окно немодальное и висит рядом весь день. «Экран финиша» показывает судье последнего приехавшего крупно — там же отмечается сход.

Открывающий. Перед первым участником каждой попытки нажимается «Открывающий» — кнопка рядом с полем номера. Для прибора открывающий неотличим от спортсмена: тот же импульс на старте, тот же на финише. В очереди он занимает ровно одно место, время его никуда не

записывается, а на табло и в объявлении его нет. Без этой кнопки первый импульс дня получал номер первого участника — тот в этот момент ещё стоял в калитке, а время ему уже приехало.

Перезаезд. Назначается тем же окном: номер в поле, кнопка «Перезаезд». Галочка «В конце группы» рядом говорит, где он поедет; по правилам перезаезд назначают в конце группы — спортсмен должен успеть подняться, — но жюри может пустить и следующим, и тогда галочку снимают. Прежний результат при этом не трогается: убрать или перезаписать его — решение секретаря.

Финишный узел своего комплекта присылает вместе с временем скорость на выкате — она попадает в столбец «Скорость» второй попытки и уезжает на сайт вместе с результатом. Приходит она отдельной строкой и иногда позже времени: программа держит её до появления результата и подставляет, когда он придёт. Чужой хронометраж — ALGE и TAG — скорости не даёт, и тогда столбец остаётся пустым, а страница результатов выглядит как прежде.

Принимает времена напрямую с хронометра (формат ALGE Time: старт C0, финиш C1, чистое время RT), чтобы их не набирали руками. Времена попадают в гонку через тот же аудит, что и ручной ввод. Режим «Симулятор» проверяет всю цепочку без железа.

Подключение

Хост

Порт

Кто приехал — определяет

Номер берётся из строки хронометра — так работает система с чипами или когда номер набирают на самом приборе.

Записывать в

Интервал старта, секунды

Обратный отсчёт на стартовой калитке: низкий сигнал на каждой из последних пяти секунд, высокий — в момент старта; зелёный свет, пока старт разрешён. Ноль выключает часы — так и надо в слаломе, где интервал нерегулярный, и на тренировке. Правила: FIS Timing Booklet 15.3, ICR 611.2.1.3. Интервал уезжает на калитку в течение десяти секунд и меняется прямо во время гонки.

Что передаёт устройство

Не подключено

Начать приём

Закреть

Окно хронометража: чем соединяться (сеть, порт, симулятор), чем определяется номер и в какой заезд писать время. Заезд здесь тот же, что на панели, — это одна настройка, а не две.

В калитке

b

На старте

Перезаезд

☒
В конце группы

Открывающий

Номер	Участник	Состояние

НЕ СТАРТ.

СОШЕЛ

ДИСКВ.

Убрать из очереди

Очередь раздаёт времена по порядку: не уехавший, оставшийся в ней, сдвинет все следующие результаты. DNS, DNF и DSQ снимают со старта и записывают статус; «Убрать из очереди» — для набранного по ошибке номера, результат он не трогает.

Очередь старта: судья называет номер, и тот встаёт в калитку. Отсюда же снимают сошедшего и отмечают DNS. Эта очередь уезжает и на сайт — экран в кафе показывает по ней, кто на старте.

5.4. Результаты и правки

Заезд переключается на панели, и панель за ним следит

Забывтый переключатель — самая тихая ошибка дня: вторые времена начинают перезаписывать первые, и видно это уже по протоколу, когда возвращать нечего. Поэтому заезд виден и переключается прямо на панели — двумя кнопками, а не переключателем «туда-сюда», по которому легко промахнуться. Программа сама говорит, когда положение не сходится с происходящим: «первый заезд проехали все, а переключатель всё ещё на первом», «второй заезд, а первого нет ни у кого», «в этой гонке один заезд». Смена доходит и до работающего приёмника — перезапускать чтение посреди соревнования не нужно.

Статус	Что значит	Где виден
Финиш	Время есть, участник в зачёте	Везде
Не стартовал	DNS	В протоколе отдельным списком
Не финишировал	DNF	Отдельным списком
Снят	DSQ, с причиной	Отдельным списком, с пунктом правил
Вне конкурса	Едет, но не в зачёте	Без места

Каждая правка времени остаётся в журнале с автором и прежним значением — «Протокол изменений (аудит)». Последнее действие отменяется целиком, включая удалённую по ошибке строку.

Сотые: тысячные отбрасываются, а не округляются

Прибор меряет точнее сотой, а в протокол идут сотые — и по правилам вида тысячные при этом *отбрасываются*. 45.678 — это 45.67, а не 45.68: время, которого спортсмен не показывал, в протоколе стоять не должно. В двух заездах так же: складываются официальные времена попыток, каждое уже с отброшенными тысячными, а не сырые показания. 45.678 и 44.674 дают 1:30.34, а не 1:30.35.

5.5. Объявление финишей вслух

☐ Объявлять финишировавших вслух

☐ Называть готовящихся к старту (три номера)

☒ Говорить скорость на выкате

Объявление

Со стартующим: кто на старте и время приехавшего

Фраза

На старте участник {старт_номер}, {старт_фамилия}. Время участника {номер}, {фамилия}, {время}, {статус}, на выкате {скорость}.

Голос

Системный

Скорость речи

+ номер

+ фамилия

+ имя

+ время

+ скорость

+ группа

+ клуб

+ статус

+ старт_номер

+ старт_фамилия

+ трасса_номер

+ трасса_фамилия

+ трасса_клуб

«На старте участник тридцать пять, Юцен Егор. Время участника тридцать три, Шарова, одна минута сорок пять и девяносто одна сотая, на выкате семьдесят восемь километров в час.»

Проверить

OK

Cancel

Голос настраивается одним окном: что объявлять (три шаблона), называть ли готовящихся к старту, чьим голосом и как быстро. Строкой ниже написано, что именно прозвучит, а кнопка «Проверить» это произносит.

Объявлять приехавших обычно некому: человек с микрофоном заносит протокол, отвечает тренеру и ищет глазами следующего, и половина финишей остаётся необъявленной. Программа умеет говорить это сама — голосом самой системы, без интернета: на горе облачный синтез просто молчит.

Включается кнопкой-громкоговорителем на панели, одним нажатием: выключают голос в спешке, и ходить за этим в меню значит объявить ещё пятерых. Правая кнопка на ней — «Трасса → Объявлять вслух»: выбор голоса, скорость речи и кнопка «Проверить», которая произносит пример прямо сейчас, не дожидаясь живого финиша при зрителях. Выбранный шаблон тут же написан строкой ниже — видно, что именно прозвучит, ещё до нажатия.

Объявлять можно тремя способами — выбор в том же окне. «Поляна» бывает разной: на детской прикидке у микрофона стоят два тренера, и им хватает номера с временем; на этапе со зрителями голос заменяет комментатора и обязан сказать, кто едет сейчас. Один шаблон на оба случая — это либо мало, либо болтовня в паузе, которую слушают все.

Шаблон	Как звучит
Кратко	«Номер тридцать три, Шарова, одна минута сорок пять и девяносто одна»
Со стартующим	«На старте участник тридцать пять, Юцен Егор. Время участника тридцать три, одна минута сорок пять...»
Подробно	«На старте участник тридцать пять. На трассе участник тридцать четыре, Ильин Захар, ГЛК Вершина. Результат участника тридцать три, одна минута сорок пять...»

Порядок во всех трёх один: сначала калитка, потом трасса, потом финиш. Стартующего сейчас увидят — зритель поднимает глаза на калитку, и сказать, кого он там видит, надо до того, как он туда посмотрит. Время приехавшего к этому моменту уже висит на табло, и голос его подтверждает, а не

сообщает. Кто на старте и кто на трассе, программа берёт из очереди старта — отсюда же, откуда номер берёт табло, так что объявленный и написанный это один человек по построению.

Что произносится	Как звучит
Номер	Словами и всегда впереди фамилии: его слушающий может сверить с табло и стартовым протоколом, фамилию — нет
Время	«одна минута тридцать пять и сорок шесть сотых» — как объявляют на склоне, а не по цифрам. Нулевые секунды и доля называются словами: «одна минута ноль секунд и двадцать три сотых». Без них это звучит как «одна минута двадцать три», то есть на сорок секунд быстрее
Скорость на выкате	«на выкате восемьдесят километров в час», если её мерили
Сход	Вместо времени: «не финишировал»
Приглашение на старт	Отдельной галочкой: «К старту приглашаются спортсмены под номерами тридцать шесть, тридцать семь и тридцать восемь». Три номера — предел того, что слушающий удержит с одного раза

Когда финиши идут чаще, чем говорит голос

Подробная фраза длится около семи секунд. На массовом старте, где приезжают каждые три, очередь объявлений растёт, и всё, что прождало дольше двадцати секунд, снимается: на табло давно другой человек. Поэтому при заторе программа сама переходит на краткую фразу — сказать меньше лучше, чем промолчать, — а когда темп спадает, возвращается к выбранному шаблону. Полностью успеть при таком темпе нельзя ни с каким шаблоном: это не настройка, а длина русской фразы.

Место не произносится — и это не упущение

Пока группа едет, объявленное третье место через минуту окажется пятым, и это услышит вся поляна. По той же причине медали на сайте появляются только после того, как группа доехала. Опоздавшая фраза снимается сама: если она прождала очереди дольше двадцати секунд, на табло давно другой человек, и сбивать хуже, чем молчать. Вне зачёта не объявляется никто.

Русский голос ставится отдельно

На macOS — «Системные настройки → Универсальный доступ → Устная речь», на Windows — «Параметры речи». Если русского голоса в системе нет, окно настройки говорит об этом прямо: читать русскую фразу английским голосом программа не станет. Выбранный голос переживает своё удаление вместе с обновлением системы — подставится другой русский, если он остался.

5.6. Судья на финише: время руками

Прибор отказал, кабель перебили ратраком, батарея села на морозе — и время идёт по секундомеру, а кто-то диктует: «сорок первый — минута две тридцать четыре». Для этого есть окно «Хронометраж → Судья на финише»: номер, время, Enter — и следующий.

Кто это, видно **до** нажатия: как только введён номер, окно показывает фамилию, группу и коллектив, а открывающего называет отдельно. Чужой номер замечают раньше, чем время уйдёт в чужой результат; «номера нет в заявке» после нажатия — это уже испорченный протокол.

Время пишется как в судейской странице: 1:23.45 , 83.45 , 1:05 , запятая вместо точки. Рядом кнопки «не стартовал», «не финишировал», «снят» — на них время не нужно. Заезд берётся тот, в

который сейчас пишет хронометр.

Последнее записанное снимается кнопкой «Отменить последнее»: быстрый ввод — это ввод с опечатками. Отмена убирает **время**, а не строку: участник остаётся в протоколе, где ему и место, и снятое время исчезает и на сайте тоже.

Записывает тот же код, что и судебская страница

Та же проверка номера, тот же пересчёт мест, тот же журнал, та же отправка на сайт и другим ноутбукам. Разница только в том, откуда пришло: в журнале это видно, и на протесте «судья ввёл с телефона» и «секретарь ввёл за столом» — разные утверждения о том, кто это видел.

5.7. Музыка между заездами

Музыку на поляне обычно включают телефоном в ту же колонку. Работает, кроме одного места: когда объявляют результат, кто-то должен убрать громкость рукой, — а телефон не знает, когда диктор начнёт фразу. Программа знает: она сама его и запускает.

«Настройки → Музыка»: папка с файлами, громкость, насколько тише делать под голос (по умолчанию до четверти) и отдельно — под свои сигналы «принято» и «не принято» (по умолчанию до тишины: они длятся двести миллисекунд, и различает их судья, который смотрит на трассу). Играет вперемешку и без повторов, пока не прозвучат все.

На панели инструментов — две кнопки: играть-пауза и следующий трек. Правая кнопка на нотах открывает настройку. Музыка выключена по умолчанию, и пока она выключена, программа не трогает звуковое устройство вовсе: ноутбук секретаря — единственная машина, отказ которой посреди старта нельзя переделать.

Про чужую музыку

Программа играет то, что ей дали, и ответственность за это несёт тот, кто дал. Для соревнования годится музыка под CC0 и CC-BY (Free Music Archive, ccMixer, Pixabay, Kevin MacLeod) и записи в общественном достоянии (Musopen — для награждения). Держите рядом с папкой текстовый файл «автор, лицензия, откуда взято»: через сезон никто не помнит, откуда взялся track7.mp3, а спрашивают об этом именно тогда, когда пришли с проверкой.

6. Разряды по ЕВСК

Разряд считается по проценту от времени победителя — приложение N 3 к приказу Минспорта России от 14.12.2022 N 1216, пункт 4. Порог зависит от того, кто вышел на старт: чем сильнее заявленное поле, тем мягче процент. Поэтому в окне видно и состав группы, и таблицу расчёта.

Выберите группу и включите выполнение разрядов. Ниже — правила присвоения и таблица норм: какой процент от времени лидера даёт какой разряд и во сколько секунд это выходит сегодня.

Ю-10 девочки

☐ Выполнение разрядов

☐ МС	Макс. место	2	00:00:00
☐ КМС	Макс. место	6	00:00:00
☒ I	Ранг	0	00:00:00
☒ II	Ранг	0	00:00:00
☒ III	Ранг	0	00:00:00
☒ Iю	Ранг	0	00:00:00
☒ IIю	Ранг	0	00:00:00
☒ IIIю	Ранг	0	00:00:00

Состав группы: МС: 1, КМС: 2, I: 2, II: 3, III: 3, Iю: 4, IIю: 4, IIIю: 6

Разряд	Что сработало	Процент от лидера	Результат
I	состав не даёт норму чтобы разряд выполнялся: ещё 1 чел. не ниже I → 103%	—	—
II	3 чел. не ниже II мягче будет: ещё 1 чел. не ниже I → 115%	107%	00:01:53
III	3 чел. не ниже II мягче будет: ещё 1 чел. не ниже I → 120%	113%	00:01:59
Iю	3 чел. не ниже II мягче будет: ещё 1 чел. не ниже I → 125%	115%	00:02:01
IIю	3 чел. не ниже II мягче будет: ещё 1 чел. не ниже I → 132%	125%	00:02:12
IIIю	3 чел. не ниже II	138%	00:02:25

Показано то условие, которое подошло этой группе: из подходящих строк приказа берётся самая мягкая. Чем сильнее состав, тем мягче процент — поэтому у групп одного возраста нормы бывают разные.

OK

Заккрыть

Группа, включение расчёта, правила по каждому разряду и таблица норм в одном окне.

Столбец	Что показывает
Разряд	I, II, III и юношеские
Условие	Сколько разрядников какого уровня должно быть в группе, чтобы разряд вообще выполнялся
Процент от лидера	Норматив в процентах от времени победителя
Результат	Во сколько это выходит сегодня — секунды, а не проценты

Чего программа не делает

Мастера спорта и выше она не присваивает: это делает федерация. Возраст проверяется — слишком юным разряд не ставится, и мастер старта предупреждает об этом заранее.

7. Соответствие правилам

Программа считает по правилам вида спорта, а не по здравому смыслу разработчика: там, где эти два расходятся, побеждают правила. Глава — про то, какие именно требования выполняются, где

это включается и чего программа не делает вовсе. Ссылки даны на статьи Международных правил соревнований FIS (ICR) и на российские правила вида спорта «горнолыжный спорт»; нумерация российских пунктов идёт в скобках там, где она отличается.

7.1. Порядок старта

Требование	Что делает программа	Где включается
Посев по рейтингу, жребий в первой группе ICR 621.3	Первая группа посева разыгрывается жребием, остальные стартуют строго по очкам	«Подготовка к старту» → «Жребий только в первой группе (FIS)»
Групповая жеребьёвка практика ЕВСК	Жребий бросается внутри каждой десятки рейтинга	Та же галочка, снятая. Так посев делают на детских и региональных стартах
Группы стартуют одна за другой	Очередь идёт по порядку групп, а внутри группы — по номерам; номера соседних групп могут перекрываться	Свойства группы → «Порядок старта»
Открывающие перед каждой попыткой ICR 615.3	Занимают место в очереди, их импульсы не достаются участникам, результата у них нет	«Очередь старта» → «Открывающий»

7.2. Второй заезд

Требование	Что делает программа	Где включается
Разворот лучших ICR 621.10, п. 36.11.1	Первые N по результату первой попытки едут в обратном порядке: N-й первым, победитель N-м	«Подготовка к старту» → «Обратный порядок лучших N»
Число разворачиваемых определяет жюри п. 36.11.3	N задаётся числом, а не зашито	Там же, поле «N». По умолчанию 30
Равенство времён на границе разворота п. 36.11.2	При равных временах первым едет меньший номер	Считается само
Ко второй попытке допущены доехавшие первую	Сошедшие, снятые и не вышедшие остаются без порядкового номера — и без места в очереди, на табло и в объявлении	Считается само

Требование	Что делает программа	Где включается
Хвост списка	Едет своим стартовым порядком, как на детских и региональных стартах. Буква ICR 621.10.1 требует и хвост по результатам — этого варианта в программе нет	—

7.3. Время и протокол

Требование	Что делает программа
Точность — сотые, тысячные отбрасываются ICR 611.3.2	45.678 — это 45.67. Округления нет нигде: ни в протоколе, ни в титрах, ни на сайте
Сумма двух заездов	Складываются официальные времена попыток, каждое уже с отброшенными тысячными. 45.678 и 44.674 дают 1:30.34
Равные времена в протоколе п. 33.3.3	Одно место на двоих, следующее место пропускается; первым в строке идёт больший номер
Несклассифицированные	Идут после доехавших, отдельным списком, с причиной
Вне конкурса	Едет и показывается, места не занимает, из расчёта разрядов исключён вместе с открывающими
Перезаезд ICR 623.3	Назначает судья по решению жюри; по умолчанию — в конце своей группы, «следующим» — снятой галочкой. Прежний результат не трогается

Чего программа не делает

Не считает FIS-очки и штраф гонки (penalty) — для этого нужен действующий список очков FIS, который обновляется централизованно. Очки по месту она считает по таблице РФГЛСС. Не присваивает звание мастера спорта и выше — это решение федерации. Не ведёт отчёт технического делегата. Не проверяет постановку трассы: число ворот, перепад, интервалы — это работа TD, и подменять её отчётом из программы нельзя.

8. Второй заезд

Два заезда — это не «то же самое ещё раз». Здесь другой порядок старта, другой смысл у времени и другое поведение всего, что показывает результат: экрана, титров, голоса, сайта. Глава про то, что меняется.

8.1. Порядок старта

Второй заезд едет порядком первого, и только голова разворачивается: тридцать лучших стартуют в обратном порядке — тридцатый первым, первый тридцатым. Программа считает этот порядок сама и не двигает его от того, что кто-то ввёл время: порядок закреплён тестами именно потому, что однажды он переставлялся на глазах у судьи, введившего результаты.

Равные времена не ломают порядок: при совпадении сотых спортсмены идут по стартовому номеру. Сошедшие, снятые и не вышедшие в первой попытке не едут вовсе — их нет ни в порядке, ни в очереди старта, ни в ожидаемых на экране, ни в правой половине таблицы. А вот отмеченного во второй попытке видно: строка остаётся на месте, и отметку можно снять.

Этот же порядок ведёт очередь старта. Табло у калитки, голос диктора и стартовая очередь на сайте берут «кто следующий» из него, а не из номеров — иначе во второй попытке все трое называли бы не того.

Кто выбыл, видно в самой таблице первой попытки: сразу за столбцом «чем измерено» идёт «Статус» — он пуст у тех, кто едет дальше, и показывает DNF, DSQ или DNS у тех, кто нет. Их строки в левой половине приглушены. Это тот же вопрос, который секретарь задаёт вслух перед вторым заездом — «а этот поедет?» — и до столбца на него отвечали, сверяя две половины таблицы глазами.

8.2. Переключатель заезда

Куда попадёт следующее время, решает переключатель на панели. Он же — самая тихая ошибка дня: забытый на первом заезде, он даёт вторым временам перезаписать первые, и увидят это уже по протоколу, когда возвращать нечего. Поэтому переключатель стоит на видном месте, а программа сама говорит, когда его положение не сходится с гонкой: «первый заезд проехали все», «второй заезд, а первого нет ни у кого», «в этой гонке один заезд».

Проверка перед второй попыткой

«Соревнование → Готовность» перед вторым заездом смотрит именно на это: переключён ли хронометраж, пуста ли очередь старта, все ли получили время в первом. Это тридцать секунд, которые окупаются одним пойманным случаем.

8.3. Что показывает время

Где	Во время второго заезда
Таблица результатов	Две половины: слева первая попытка, справа вторая. Список «Показывать» справа от быстрого ввода оставляет одну из них или сводит обе с итогом
Титры трансляции	Крупно — сумма, под ней мелко сама попытка: место даёт сумма, а по попытке видно, как человек проехал сейчас
Голос	Называет сумму: «результат участника тридцать три, одна минута сорок пять и девяносто одна сотая»
Сайт и экран	Пока обеих попыток нет, показывается та, что проехана. Ноль вместо итога не показывается нигде: это не время, а его отсутствие
Медали	Появляются, когда группа доехала вторые попытки, — не раньше

9. Протоколы и печать

Печать чеков с результатами на термопринтере (термолента).
Выберите принтер, включите автопечать — чек печатается при записи результата.

Термопринтер RICON_SP_150SU

выбрать

☐ Печатать результаты автоматически

Ширина ленты 58 мм

Шаблон Стандартный шаблон

Выбрать шаблон

Что печатать

- ☒ Соревнование
- ☒ Время печати
- ☒ Номер
- ☒ Группа
- ☒ Фамилия и имя
- ☒ Команда
- ☒ Заезд 1
- ☒ Заезд 2
- ☒ Итог
- ☒ Место
- ☒ Статус

Выше

Ниже

По умолчанию

Как будет выглядеть

Первенство области 2027 — слалом-гигант
17:21:09
№ 7
М-21
Петров Иван
СШОР

Заезд 1 58.12
Заезд 2 1:01.50
Итог **01:59.62**
Место 1

Пробная печать

OK

Отмена

Печать: обычный принтер для протоколов на A4 и ленточный для квитанций с результатом. Столбцы протокола настраиваются отдельно для каждого вида и запоминаются вместе с гонкой.

Официальный протокол результатов обязан содержать тринадцать позиций — пункт 33.3.4 правил вида спорта «горнолыжный спорт», он же 617.3.4 ICR. Российские правила здесь дословный перевод международных.

Первенство области 2027 — слалом-гигант (ЕКП №RUS-2027-0213-GS)

Банное, трасса «Северная» 13.02.27 - 14.02.27

Ю-10 девочки, 2017–2018 г. р.

13 февраля 2027 Ю-10 девочки

ОФИЦИАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Технический делегат: Рощин А. А. (RUS)

Хронометраж: провод (5), вручную (1)

Главный судья: Одинцов В. П. (RUS)

Рефери: Юдин С. Н. (RUS)

Главный секретарь: Панина Е. С. (RUS)

Начальник трассы: Тихонова М. И. (RUS)

	1 заезд	2 заезд
Постановщик:	Одинцов В. П.	Панина Е. С.
Открывающие:	-А- Ершов, -В- Жаркова	-А- Зимин, -В- Кораблёва
Время старта:	10:00	12:30 F = 1010
Погода:	−7 °С, ясно, ветер 2 м/с	Снег, ветер 6 м/с
Снег:	Плотный, укатанный; трасса подготовлена солью	Мягкий, подсыпает
Т воздуха (старт):	−7,4 °С	−2,8 °С
Т воздуха (финиш):	−5,2 °С	−1,1 °С

13.02.27 GS L RUS-2027-0213-GS / Банное, трасса «Северная» Хронометраж: Барсуков И. Л.

Место	Ст. номер	Код	ФИО	Сп.зв./ разряд РФ	Суб. РФ	Г. р.	Команда	1 заезд	2 заезд	Сумма	Отставание	Очки сор.	Зачётн. очки	Вып. разряд
Квалифицировано 6														
1	2	6530002	Рудакова Лидия	Ю	Свердловская область	2018	СК «Трасса»	00:53.05	00:52.57	01:45.62		0.00	100.00	
2	4	6530004	Белкина Алиса	КМС	Челябинская область	2018	СПШ «Олимп»	00:52.11	00:53.97	01:46.08	+0.46	4.40	80.00	
3	1	6530001	Зотова Ева	ШЮ	Республика Башкортостан	2017	ГЛК «Вершина»	00:55.43	00:51.69	01:47.12	+1.50	14.34	60.00	
4	6	6530006	Титова Мирослава	ШЮ	Республика Башкортостан	2018	ГЛК «Вершина»	00:53.66	00:55.73	01:49.39	+3.77	36.05	50.00	
5	3	6530003	Шарова Полина	II	Мурманская область	2017	Клуб «Лавина»	00:56.98	00:53.45	01:50.43	+4.81	46.00	45.00	
6	5	6530005	Кораблёва Злата	МСМК	Кемеровская область	2017	СПШОР «Снежная»	00:56.37	00:54.85	01:51.22	+5.60	53.55	40.00	

Не стартовали (1 заезд) 1

7	6530007	Юрасова Рада	Ю	Свердловская область	2017	СК «Трасса»
---	---------	--------------	---	----------------------	------	-------------

Расчёт константы соревнований

Сумма А (пятеро лучших из десяти заявленных): 110.55

Сумма В (пятеро лучших из первой десятки): 110.55

Сумма С (их очки соревнования): 118.29

(А + В – С) / 10: 10.28

Применена надбавка: 0.00

Протесты и решения жюри

№ 3 Шарова Полина, 2-й заезд (ICR 627.1) Тренер СПШ «Олимп» отклонён 17:50

Помеха на трассе от постороннего лица во втором заезде.

Технический делегат _____ Рощин А. А.

Главный судья _____ Одинцов В. П.

Главный секретарь _____ Панина Е. С.

Хронометрист: Барсуков И. Л.

Вид	Для чего
Стартовый протокол заезда	На старт и на стену
Результаты заезда	Промежуточные, для объявления
Финальный протокол (FIS)	Официальный, все тринадцать позиций
Итоговый протокол (Word)	Тот же, для подписи и рассылки
Командный зачёт	Очки коллективов
Выгрузка (CSV)	Для федерации и рейтинга
Грамоты	Призёрам, по шаблону

«Столбцы протокола» настраивают вид: год вместо полной даты рождения, клуб вместо страны, столбец отставания, сколько первых показывать. Выбор «показать первых N» и «показать всех» переключается свободно.

Любой документ сохраняется в Word. Формат выбирается в том же окне, где выбирают имя файла: страницей (её открывают и печатают сразу) или файлом .docx. Отдельного пункта меню на каждый документ для этого нет — их девять, и меню превратилось бы в список форматов вместо списка документов.

Word здесь не для красоты: ни один протокол не уезжает в федерацию таким, каким вышел из программы. В нём дописывают решение жюри, правят фамилию, заявленную с опечаткой, ставят шапку своего управления спорта. Сохранённую страницу Word открывает таблицей, которую потом невозможно править, а .docx правится сразу.

Отдельной строкой в меню остаётся «Итоговый протокол (Word)»: у него своя вёрстка — колонки считаются от ширины листа, шапка таблицы повторяется на каждой странице. Именно он уходит в федерацию.

10. Протесты

Протокол ещё не вывешен

Вывешено сейчас

Время	Номер	Спортсмен	Заезд	Кем подан	Пункт	Решение
-------	-------	-----------	-------	-----------	-------	---------

Добавить

Редактировать

Удалить

Close

Протест: кто подал, когда, по какому поводу и что решило жюри. Срок подачи считается по правилам от момента публикации протокола.

Протест подаётся в течение пятнадцати минут с публикации предварительных результатов (ICR 641.2.1). Программа считает срок сама и показывает, сколько осталось. У протеста есть пункт правил, суть, решение жюри и время решения — всё это попадает в протокол изменений.

11. Мастера дня

11.1. Мастер соревнования: с нуля до старта

Новое соревнование — это порядок из десятка дел, и порядок этот держится в голове секретаря. Мастер («Соревнование → Мастер соревнования») проходит его вслух: файл, шапка, судейская коллегия, группы, участники, жеребьёвка и номера, прибор, экраны на склоне, сайт и боты, столбцы протоколов, проверка. Одиннадцать шагов, каждый можно пропустить.

Шаг 1 из 11: Файл соревнования

1. Файл соревнования

2. Соревнование

3. Судейская коллегия

4. Группы

5. Участники

6. Стартовые номера

7. Хронометраж

8. Экраны на склоне

9. Отправка

10. Столбцы протоколов

11. Проверка

Файл соревнования

Соревнование целиком живёт в одном файле. Здесь решается, куда его положить: новый файл или тот, что уже открыт.

☒ Создать новый файл

Файл

Выбрать...

Как это получить

Отмена

Назад

Далее

Финиш

Слева — все шаги сразу: видно, что спросят и сколько осталось. Ничего не пишется в файл, пока не нажата кнопка на последнем шаге.

Заканчивается мастер не словом «готово», а проверкой: кнопка «Применить и проверить» записывает всё введённое и тут же прогоняет ту самую проверку готовности — с вердиктом «можно стартовать» или списком того, что мешает.

11.2. Подсказки к тому, что нельзя угадать

Половина шагов упирается не в незнание порядка, а в незнание частности: где взять ключ отправки, откуда берётся токен бота, что такое идентификатор чата, какой канал у прибора. Это то, за чем лезут в поиск — обычно на склоне, где связи нет. Поэтому у таких шагов есть кнопка «Как это получить»: пошагово, с именами команд и адресами. Свёрнута, пока её не попросили.

Шаг 9 из 11: Отправка

1. Файл соревнования

2. Соревнование

3. Судейская коллегия

4. Группы

5. Участники

6. Стартовые номера

7. Хронометраж

8. Экраны на склоне

9. Отправка

10. Столбцы протоколов

11. Проверка

Отправка

Адрес сайта и ключ соревнования — чтобы результаты уезжали сами. Можно оставить пустым и настроить потом.

Адрес сайта

Ключ соревнования

Токен телеграм-бота

Чат или канал

☐ Отправлять результаты в чат

Как это получить

Ключ отправки для сайта

1. Откройте сайт соревнований и войдите под своей учётной записью.

2. Соревнование → «Ключи доступа» → «Создать ключ».

3. Отметьте право «Публиковать результаты» — без него отправка будет отклоняться, а программа покажет «нет прав».

4. Скопируйте ключ целиком. Он показывается **один раз**: потерянный нельзя посмотреть, только выпустить новый.

5. Вставьте сюда. Ключ хранится в файле соревнования и уезжает вместе с ним на второй ноутбук — набирать его там заново не нужно.

Адрес — тот же, по которому вы открываете сайт, вместе с «https://».

Токен телеграм-бота

1. В Телеграме найдите **@BotFather** и нажмите «Запустить».

2. Отправьте команду **/newbot**.

3. Придумайте имя (что увидят люди) и адрес, оканчивающийся на «bot».

4. В ответ придёт строка вида 123456789:AAExxxxxxxxxxxxxxxxxxx — это и есть токен. Вставьте его сюда.

Куда бот будет писать

1. Создайте группу или канал и добавьте туда бота.

2. Для канала дайте боту право писать сообщения (администратор).

Отмена

Назад

Далее

Финиш

Шаг «Отправка» с развёрнутой подсказкой: как выпустить ключ на сайте, как получить токен у @BotFather и где взять идентификатор чата. Токен и ключ вводятся скрытыми — они не попадают ни на экран, ни в снимки.

11.3. Проверки готовности

Награждаем мест

в

☒ Нарисовать грамоту целиком

☐ Печать поверх готовых бланков

Отступ сверху, мм

60,0

Отступ слева, мм

25,0

Шаг строк, мм

14,0

Грамот: 27 в 9 группах

Места берутся из протокола, а не выбираются заново. Делённое место даёт две грамоты, а следующее за ним пропускается. Для печати поверх типографских бланков отступы подбирают линейкой по пробному листу — печатается только текст, без рамок.

Печать

Сохранить PDF

Закрыть

Грамоты призёрам всех групп: одним нажатием на печать или файлами, чтобы отдать в типографию у подъёмника.

Три проверки, и они разные по существу, а не по названию. У каждого шага есть кнопка, открывающая то окно, где чинится найденное. Красное — ехать нельзя, жёлтое — посмотрите.

Можно стартовать, но посмотрите на отмеченное

! Соревнование

! Группы и трассы

✓ Участники

✓ Разряды

! Хронометраж

! Экраны на склоне

! Отправка и печать

! Файл и судьи

Номера, группы, возраст

✓ Участников: 60

✓ Номера уникальны

✓ Группы заполнены

✓ Возраст участников совпадает с группами

Подготовка старта →

Проверить снова

Заккрыть

Шаги слева, ответы шага справа.

Мастер старта — 8 шага

Шаг	О чём он	Куда ведёт кнопка
Соревнование	Шапка протокола и три подписи под ним	Свойства соревнования
Группы и трассы	Пол, годы, трасса и время старта у каждой группы	Открыть группы
Участники	Номера, группы, возраст	Подготовка старта
Разряды	Хватит ли разрядников, чтобы разряды вообще выполнялись	Присвоение разрядов
Хронометраж	Прибор, станции и номер заезда	Хронометр
Экраны на склоне	Табло, страницы судей, телефоны зрителей	Веб-сервер
Отправка и печать	Сайт, мессенджеры, лента	Настройки сайта
Файл и судьи	Куда пишем и кто входит	Судьи

Мастер второй попытки — 4 шага

Шаг	О чём он	Куда ведёт кнопка
Первая попытка	Время есть у всех, и оно похоже на правду	Открыть результаты
Порядок второй попытки	Развёрнутые лучшие, без дублей и пропусков	Подготовка старта
Переключение дня	Хронометр пишет во второй заезд, очередь старта пуста	Хронометр
Файл	Сохранено ли то, что уже проехали	Сохранить

Проверка после финиша — 3 шага

Шаг	О чём он	Куда ведёт кнопка
Результаты	Все проехали, места посчитаны	Открыть результаты

Шаг	О чём он	Куда ведёт кнопка
Протокол	Причины снятий и медали	Напечатать протокол
Публикация	Куда это уедет и сохранено ли	Настройки сайта

Ключи ботов не показываются

Мастер проверяет, что ключ на месте и что бот отвечает, но самого ключа на экран не выводит никогда — ни в проверке, ни в логах.

12. Свой сервер на склоне

Адрес для ссылок
10.211.55.2

Сервер
Ссылки
Судьи
Подписка
Столбцы

Публикует текущие результаты и стартовый список в локальной сети (LAN). Запустите сервер и откройте показанный ниже адрес в браузере на любом устройстве в той же сети.

Порт
8090

Слушать на
Все интерфейсы

☒ Использовать HTTPS (самоподписанный сертификат)

Сервер остановлен

Старт

Заккрыть

Веб-сервер программы: порт, на каком сетевом устройстве слушать, шифрование и какой протокол показывать на живых страницах. Столбцы у каждого протокола свои.

Шифрование включено с самого начала

Пароль судьи и времена ходят по чужому вайфаю на объекте, поэтому сервер по умолчанию поднимается по HTTPS с самоподписанным сертификатом. Браузер на телефоне судьи один раз спросит, доверять ли ему, — это дешевле открытого пароля. Выключить можно там же, в настройках веб-сервера, и тогда программа прямо скажет, чем это грозит.

Программа поднимает сервер прямо на ноутбуке: всё работает по местной сети от точки доступа и наружу не ходит. Включается в «Трасса → Веб-сервер».

Первенство области 2027 — слалом-гигант

<http://127.0.0.1:58472>

Всё это раздаёт ноутбук секретаря по местной сети — интернет не нужен. Телефон и экраны должны быть в той же сети (Wi-Fi на месте или свой роутер).

СТРАНИЦЫ

Экран склона

Последние финиши, кого ждём, лидеры групп и цифры дня. Для большого экрана в кафе или на финише.

Зрителям

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/screen>

Результаты

Таблица результатов, обновляется сама. Столбцы настраиваются в программе.

Всем

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/>

Стартовый протокол

Кто, под каким номером и в каком порядке стартует.

Всем

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/start>

Табло старта

Номер, который сейчас в калитке, во весь экран. Монитор у старта.

Зрителям и стартёру

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/gate>

Комментатору

Кто на трассе, кто это, что о нём сказать — с заметкой секретаря.

Комментатору

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/press>

Результаты — второй вид

Тот же протокол другой вёрсткой: для второго монитора.

Всем

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/alt>

Титры для видеомикшера

Плашка на прозрачном фоне — источник для трансляции.

Видеорежиссёру

без пароля

<http://127.0.0.1:58472/subtitles>

Ввод результатов

Время и статусы с телефона. Работает и без сети — накопленное уходит, когда связь вернётся.

Судьям

нужен вход судьи

<http://127.0.0.1:58472/judge>

Очередь на старте

Кто в калитке, кто на трассе. Отсюда же DNS, DNF и DSQ.

Судье на старте

нужен вход судьи

<http://127.0.0.1:58472/judge/start>

Привязка меток

Раздать метки команде, не возвращаясь к столу секретаря.

Судьям и тренерам

нужен вход судьи

<http://127.0.0.1:58472/judge/tags>

Настройка титров

Что показывать в эфире: выбор спортсмена и вида плашки.

Видеорежиссёру

нужен вход судьи

<http://127.0.0.1:58472/judge/subtitles>

РЕЗУЛЬТАТЫ В МЕССЕНДЖЕР

Telegram

Канал, куда программа публикует результаты. Подпишитесь — и они придут сами, уже после того как вы уедете со склона.

Зрителям и тренерам

нужен интернет

https://t.me/skisport_demo

ДАННЫЕ

/api/results	Гонка целиком: участники, результаты, столбцы
/api/screen	То, что показывает экран на склоне
/api/press	Данные страницы комментатора
/api/gate	Кто в калитке

Страница, с которой начинают: все адреса и QR-коды к ним.

Адрес	Кому	Что показывает	Вход
/screen	Телевизор в кафе	Экран склона: последний финиш крупно, лидеры групп, ход дня	открыт
/wall	Большой экран у финиша	Стена: сцены сменяют друг друга сами — время едущего идёт на глазах, приехавший результат перебивает всё. Рассчитана на сто дюймов и взгляд с десяти метров	открыт

Адрес	Кому	Что показывает	Вход
/	Всем	Результаты: таблица обновляется сама, столбцы — из программы	открыт
/start	Всем	Стартовый протокол: кто, под каким номером и в каком порядке	открыт
/gate	Зона старта	Табло старта: номер из калитки во весь экран	открыт
/press	Комментатору	Кто на трассе и что о нём сказать, с заметкой секретаря	открыт
/alt	Второй монитор	Тот же протокол другой вёрсткой	открыт
/subtitles	Видеомикшер	Титры: плашка на прозрачном фоне	открыт
/judge	Судьям	Ввод времён и статусов с телефона; переживает пропадание сети	вход судьи
/judge/start	Судье на старте	Очередь: кто в калитке, кто на трассе, отметка схода	вход судьи
/judge/tags	Судьям и тренерам	Привязка меток, не возвращаясь к столу секретаря	вход судьи
/judge/subtitles	Видеорежиссёру	Что показывать в эфире: спортсмен и вид плашки	вход судьи

12.1. Подписка на результаты: код вместо адреса

Адрес для ссылок 10.211.55.2

Сервер

Ссылки

Судьи

Подписка

Столбцы

Канал, куда программа публикует результаты. Покажите код зрителям и тренерам: подписавшись, они получают результаты уже после того, как уедут со склона.

Telegram



https://t.me/skisport_demo

Спросить адрес канала

Старт

Закреть

Вкладка «Подписка»: код канала, в который бот публикует результаты. Судья показывает экран, зритель наводит телефон.

Бот публикует результаты в канал — телеграмный или в MAX. Подписаться на него раньше можно было, только зная адрес: знал его тот, кто настраивал, и весь день спрашивали у него. Теперь адрес канала есть кодом в двух местах: во вкладке «Подписка» окна сервера и на странице-оглавлении, рядом с адресами страниц. Канал — единственное, что зритель уносит со склона с собой: результаты придут ему и назавтра.

Адрес программа спрашивает у самого мессенджера — кнопкой «Спросить адрес канала». Кнопкой, а не сама при открытии: это обращение в интернет, а окно открывают и там, где его нет. Ответ запоминается в файле соревнования, и в следующий раз код рисуется без всякой сети. У канала, записанного по-человечески («@results_2027»), адрес собирается сразу, без вопросов. У закрытого канала публичного имени нет — тогда в код идёт пригласительная ссылка, единственный способ туда попасть.

В коде — только ссылка на канал

Токен бота не показывается и в код не попадает никогда. Токен, попавший в QR, — это токен, розданный всем, кто навёл на экран телефон.

Ещё четыре адреса отдают данные, а не страницы: /api/results (гонка целиком), /api/screen, /api/press и /api/gate. По ним делают своё табло, свою заставку для трансляции или выгрузку в чужую систему.

«Репетиция трансляции» прогоняет финиши с заданным промежутком, чтобы проверить экраны до старта, и отменяется целиком — в результатах после неё не остаётся ничего.

Первенство области 2027 — слалом-гигант
ГЛЦ «Северный склон» · Гигантский слалом · Федерация горнолыжного спорта области

Погода Ясно, слабый ветер Снег Жёсткий, подготовленный Старт -7.5° Финиш -5°
Проехали 52 из 60

17:22

Ю-10 девочки перепад 135 м · 33 ворот · 600 м
Финишировали 6 из 7 · сошли 1

НОМЕР	СПОРТСМЕН	ВРЕМЯ	ОТСТАВАНИЕ
1 2	РУДАКОВА Л. СК «Трасса»	01:45.62	
2 4	БЕЛКИНА А. СШ «Олимп»	01:46.08	+0.46
3 1	ЗОТОВА Е. ГЛК «Вершина»	01:47.12	+1.50
4 6	ТИТОВА М. ГЛК «Вершина»	01:49.39	+3.77
5 3	ШАРОВА П. Клуб «Лавина»	01:50.43	+4.81
6 5	КОРАБЛЁВА З. СШОР «Снежная»	01:51.22	+5.60
7	ЮРАСОВА Р. СК «Трасса»	НЕ СТАРТ.	

ТОЛЬКО ЧТО
60 ТИХОНОВ Г.
Спуск, мужчины · СШОР «Снежная»
01:18.00 1 место

ЖДЁМ
7 Юрасова Р. в калитке побить 01:45.62
8 Чернов Л. в калитке побить 01:45.31
9 Юдин П. в калитке побить 01:45.31

ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ В ГРУППАХ
Ю-10 девочки Рудакова Л. 01:45.62
Ю-10 мальчики Юдин П. 01:45.31
Ю-12 девочки Кораблёва Р. 01:32.15
Ю-12 мальчики Щукин Г. 01:32.17
Ю-14 девушки Белкина В. 01:31.40
Ю-14 юноши Савельев И. 01:31.42
Женщины Юрасова К. 01:32.26
Мужчины Щукин Д. 01:31.49
Спуск, мужчины Тихонов Г. 01:18.00

Быстрее

Экран склона для телевизора в кафе: приехавший крупно, ход группы полосой, лидеры групп и кто на старте. Длинная группа листается страницами — «стр. 2 из 4» рядом с названием.

7

Юрасова Р.
Ю-10 девочки · СК «Трасса»
Следом: 8, 9

Страница у калитки: кого ждём, кто следующий и какое время надо побить. Её открывают на телефоне или выводят на монитор в зоне старта.

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ (LIVE)

Технический делегат: Рошин А. А.
Главный судья: Одинцов В. П.
Начальник трассы: Тихонова М. И.
Главный секретарь: Панина Е. С.
Погодные условия: Ясно, слабый ветер
Состояние снега: Жёсткий, подготовленный

Ю-10 девочки

Ю-10 девочки Ю-10 мальчики Ю-12 девочки Ю-12 мальчики Ю-14 девушки Ю-14 юноши Женщины Мужчины Спуск, мужчины
Длина: 0.60 км | Перепад высот: 135 м | Количество ворот: 33 | Номер омологации: RUS 1200/2026

Место	Номер	Код FIS	Фамилия, имя	Команда	Г.р.	Заезд 1	Заезд 2	Результат	Отставание	Очки FIS	Разряд	Причина дисквалификации
1	2	6530002	Рудакова Лидия	СВЕ	2018	00:53.05	00:52.57	01:45.62		100.00		
2	4	6530004	Белкина Алиса	ЧЕЛ	2018	00:52.11	00:53.97	01:46.08	00:00.46	80.00		
3	1	6530001	Зотова Ева	БАШ	2017	00:55.43	00:51.69	01:47.12	00:01.50	60.00		
4	6	6530006	Титова Мирослава	БАШ	2018	00:53.66	00:55.73	01:49.39	00:03.77	50.00		
5	3	6530003	Шарова Полина	МУР	2017	00:56.98	00:53.45	01:50.43	00:04.81	45.00		
6	5	6530005	Кораблёва Злата	КЕМ	2017	00:56.37	00:54.85	01:51.22	00:05.60	40.00		

Ю-10 мальчики

Ю-10 девочки Ю-10 мальчики Ю-12 девочки Ю-12 мальчики Ю-14 девушки Ю-14 юноши Женщины Мужчины Спуск, мужчины
Длина: 0.64 км | Перепад высот: 143 м | Количество ворот: 34 | Номер омологации: RUS 1201/2026

Место	Номер	Код FIS	Фамилия, имя	Команда	Г.р.	Заезд 1	Заезд 2	Результат	Отставание	Очки FIS	Разряд	Причина дисквалификации
1	9	6530009	Юдин Пётр	ЧЕЛ	2018	00:52.83	00:52.48	01:45.31		100.00		
2	11	6530011	Савельев Захар	БАШ	2018	00:52.22	00:54.24	01:46.46	00:01.15	80.00		
3	8	6530008	Чернов Лев	МУР	2017	00:55.54	00:51.60	01:47.14	00:01.83	60.00		
4	13	6530013	Веденеев Роман	МУР	2018	00:53.77	00:55.64	01:49.41	00:04.10	50.00		
5	10	6530010	Ильин Валентин	КЕМ	2017	00:57.09	00:53.36	01:50.45	00:05.14	45.00		
6	12	6530012	Щукин Матвей	СВЕ	2017	00:56.15	00:54.76	01:50.91	00:05.60	40.00		
7	14	6530014	Лапшин Глеб	ЧЕЛ	2017	00:54.71	00:56.52	01:51.23	00:05.92	36.00		

-

100%

+

100%

Живой протокол: то же, что на бумаге, только обновляется само. Столбцы настраиваются отдельно для стартового списка, каждого заезда и итога — в этих четырёх случаях нужны разные.

Первенство области 2027 — слалом-гигант

ГЛЦ «Северный склон» · Гигантский слалом · погода: Ясно, слабый ветер · снег: Жёсткий, подготовленный

СЕЙЧАС НА ТРАССЕ

7 Юрасова Рада
Ю-10 девочки · СК «Трасса» — в калитке

8 Чернов Лев
Ю-10 мальчики · Клуб «Лавина» — в калитке

9 Юдин Пётр
Ю-10 мальчики · СШ «Олимп» — в калитке

- Ю-10 девочки
- Ю-10 мальчики
- Ю-12 девочки
- Ю-12 мальчики
- Ю-14 девушки
- Ю-14 юноши
- Женщины
- Мужчины
- Спуск, мужчины

ГРУППА

7 ЗАЯВЛЕНО

7 СТАРТОВАЛО

6 В ЗАЧЁТЕ

1 СОШЛО/СНЯТО

0 ОСТАЛОСЬ

Лидер: Рудакова Лидия — 01:45.62
Разброс до последнего: +5.60
Трасса: Ю-10 девочки · 600 м · перепад 135 м · 33 ворот (30 поворотных)
Постановщик: 1 заезд — Одинцов В. П.; 2 заезд — Панина Е. С.
Открывающие: F1 Ершов, F2 Жаркова; F1 Зимин, F2 Кораблёва
Старт: 1 заезд в 10:00, 2 заезд в 12:30

ЗАЕЗД

	№	СПОРТСМЕН	КОЛЛЕКТИВ	31	32	РЕЗУЛЬТАТ	ОТСТАВАНИЕ	КМ/Ч
1	2	Рудакова Лидия	СК «Трасса»	00:53.05	00:52.57	01:45.62		75,7
2	4	Белкина Алиса	СШ «Олимп»	00:52.11	00:53.97	01:46.08	+0.46	82,2
3	1	Зотова Ева	ГЛК «Вершина»	00:55.43	00:51.69	01:47.12	+1.50	74,8
4	6	Титова Мирослава	ГЛК «Вершина»	00:53.66	00:55.73	01:49.39	+3.77	76,1
5	3	Шарова Полина	Клуб «Лавина»	00:56.98	00:53.45	01:50.43	+4.81	80,4
6	5	Кораблёва Злата	СШОР «Снежная»	00:56.37	00:54.85	01:51.22	+5.60	69,8
	7	Юрасова Рада	СК «Трасса»			НЕ СТАРТ.		77,8

СПОРТСМЕН

Выберите спортсмена в таблице

ЗА ДЕНЬ

Самая высокая скорость дня: 83,3 км/ч — Голубева Дарья (№34, Ю-14 девушки)

Комментатору: кто на трассе и кто следующий, клуб, тренер, возраст, как едет относительно лидера и своей первой попытки — и заметка секретаря, которой нет больше нигде.

13. Отправка результатов

Канал	Что нужно настроить	Что уходит
Сайт	Адрес и ключ соревнования	Результаты и статусы, по мере появления
Telegram	Токен бота и получатели	Готовый протокол или выбранные строки
MAX	Ключ и получатели	То же
Matrix	Сервер, комната, токен	То же

13.1. Подключение к сайту по коду

Ключ отправки не нужно переписывать руками. «Отправка → Подключить к сайту» (та же кнопка есть в мастере, на шаге отправки) показывает шестизначный код и **сама открывает в браузере нужную страницу** — «Кабинет → Подключить программу». Введите там код — и на этом браузер заканчивается: соревнование выбирается в самой программе, из списка ваших гонок, а ключ под него программа выпускает себе сама. Если браузер не поднялся или окно уехало за другое, страницу возвращает кнопка «Открыть страницу на сайте».

В мастере «Начало работы» то же самое происходит прямо в строке шага: отдельное окно не открывается, код и выбор соревнования появляются внутри мастера, а шаг отмечается сделанным, когда ключ действительно записан.

На компьютере это делается один раз. Разрешение хранится в настройках рабочего места, а не в файле гонки: следующее соревнование — просто выбрать его в списке, без кода и без браузера. Ноутбук передали другому судье или потеряли — разрешение отзывается на той же странице сайта, где выдавалось; там видно, когда каждая программа обращалась в последний раз.

Пароль от сайта программа не спрашивает и не видит: он остаётся в браузере. Это не осторожность ради осторожности — пароль открывает все соревнования организации, а программа стоит на судейском ноутбуке, который в конце дня уносят и передают.

Что делать, если код не сработал

Код живёт десять минут — просроченный не подходит, возьмите новый. Токен отдаётся программе ровно один раз: если тот же код ввели дважды или ключ потерялся вместе с файлом, выпускается новый, а старый остаётся в списке ключей соревнования и отзывается там же. Подсмотревший код через плечо не получит ничего: без ключа опроса, который знает только эта программа, сайт не отдаст токен никому.

13.2. Выгрузить всё разом

Результаты уходят на сайт по одному, по мере появления, — но иногда нужно отправить всё: соревнование завели в программе, связь появилась в середине дня, или сайт увидел не то. «Отправка → Выгрузить всё на сайт» отправляет весь состав со всеми результатами одной посылкой и говорит, что ушло: групп, участников, результатов.

Прежде чем отправлять, программа проверяет то, из-за чего отправка чаще всего не доходит: указан ли адрес соревнования (а не корень сайта), включена ли отправка, есть ли ключ. Не сходится — она это и скажет, вместо того чтобы отчитаться об успешной отправке в никуда.

Полная выгрузка заменяет список на сайте

Когда уходят

все

группы, сайт понимает, что перед ним стартовый протокол целиком, и приводит состав к присланному: удалённые в программе участники исчезают и там. Поэтому две выгрузки подряд не удваивают список — и поэтому же выгружать частями «на всякий случай» не нужно.

Каждый канал включается отдельно

Ничего не отправляется само, пока канал не настроен и не включён. Молчащий бот виден: программа отмечает каждый успешный опрос, и «настроенный токен при неработающем процессе» больше не выглядит как рабочий.

14. Тренировки

«Трасса → Тренировка» ведёт журнал спусков без соревнования: номер, время, попытка, зачёт. Дисциплина выбирается рядом с названием — по ней потом разбирается статистика.

Выгрузка на сайт идёт по ключу тренера. На сайте команда видит свои тренировки по дням и разбор за период — см. раздел «Сайт».

ГЛК «Вершина»
29.08.2026 - 29.08.2026 08:48

Попыток 15 Ехали 5 17:49

Лучшее время

В зачёте 5 из 5

НОМЕР	СПОРТСМЕН	ЛУЧШЕЕ	ОТСТАВАНИЕ
1	1 ИВАНОВ П.	52.43	
2	2 ПЕТРОВА А.	53.01	+0.58
3	4 ОРЛОВА М.	53.27	+0.84
4	3 СИДОРОВ К.	53.43	+1.00
5	5 ЗИМИН Д.	54.68	+2.25

ТОЛЬКО ЧТО

5 зимин д.
в зачёт

55.30 +2.87

ПОСЛЕДНИЕ ПОПЫТКИ

5	Зимин Д.	55.30
5	Зимин Д.	54.93
5	Зимин Д.	54.68
4	Орлова М.	53.92
4	Орлова М.	53.57
4	Орлова М.	53.27
3	Сидоров К.	54.34
3	Сидоров К.	53.61

Экран тренировки: та же вёрстка, что у соревнования, — их вешают на один телевизор. Лучшее время, последние попытки и полоса прогресса; длинный список листается страницами.

14.1. Свои спуски с коробки, пока сети нет

Тренировка кончилась, все разъезжаются, интернета на склоне нет — а времена лежат в коробке. Ждать, пока тренер найдёт сеть и выгрузит день на сайт, спортсмену негде: он уже в машине.

Коробка поднимает свою точку доступа. Телефон подключается к ней, открывает любую страницу и попадает на страницу коробки; «Мои спуски» спрашивает номер — тот, что на груди, — и показывает

свои времена: сколько спусков, лучший, разброс между лучшей и худшей попыткой и список по порядку, как ехал. Номер запоминается, на следующей тренировке вводить его снова не надо.

Фамилий в коробке нет и не будет

Коробка знает номер, состав знает сайт. Поэтому по её точке доступа никто не получит ни списка детей, ни чужих фамилий — только времена под номером, который человек и так носит на груди. Интернета там тоже нет: телефон подключён к коробке, а не к сети.

15. Сайт

15.1. Роли

Кто	Что может
Зритель	Календарь, стартовые протоколы, результаты, рейтинг, экраны — без входа
Тренер	Ростер команды, заявка на этап и на серию целиком, страница тренировок по ключу
Организатор	Свои соревнования: карточка, приём заявок, модерация, публикация результатов, включение экрана
Администратор	Всё вышеперечисленное и настройки сайта

[Зачёт сезона](#) [О комплексе SkiSport](#) [Регистрация](#) [Вход](#)

Кубок склона 2026

21 сентября 2026 г. · Шерегеш · слалом-гигант (GS)

Слалом-гигант, два заезда. Регистрация в день старта закрыта.

Организатор: Федерация горнолыжного спорта области. Контакт: entry@example.org. Принято заявок: 11.

[Подать заявку](#)[Заявленные участники](#)

Группы

Группа	Пол	Годы рождения	Заездов
Женщины	женский	1980–2010	2
Мужчины	мужской	1980–2010	2

Страница соревнования: положение, сроки, приём заявок, ссылки на стартовый протокол, результаты и экран. Отсюда же её ставят на телефон значком.

Первенство области 2026

24 октября 2026 г. — 25 октября 2026 г. · Банное · слалом-гигант (GS)

Два дня: младшие группы в субботу, старшие в воскресенье.

Организатор: Федерация горнолыжного спорта области. Принято заявок: 0.

[Подать заявку](#)[Заявленные участники](#)

Расписание

Суббота, 24 октября

Группа	Пол	Годы рождения	Заездов
Ю-10 девочки	женский	2016–2017	2
Ю-10 мальчики	мужской	2016–2017	2
Ю-12 девочки	женский	2014–2015	2
Ю-12 мальчики	мужской	2014–2015	2

Воскресенье, 25 октября

Группа	Пол	Годы рождения	Заездов
Ю-14 девушки	женский	2012–2013	2
Ю-14 юноши	мужской	2012–2013	2
Ю-16 девушки	женский	2010–2011	2
Ю-16 юноши	мужской	2010–2011	2

Расписание многодневных: у каждой группы свой день старта, и зритель видит, когда ехать его ребёнку.

Куда писать об ошибке

«Обратная связь» — раздел в меню «О комплексе SkiSport» и в подвале каждой страницы. Учётной записи он не требует: достаточно сказать, о чём письмо и куда ответить. Если речь об ошибке в данных, назовите соревнование, группу и номер. Письмо уходит администраторам сайта сразу в мессенджер, а не лежит в ящике до вечера. Про заявки и результаты своего соревнования быстрее написать организатору: он правит их сам, в своём кабинете.

15.2. Заявки

Тренер отмечает, кто едет, одним списком; на серию — сразу на все этапы. Заявка получает один код на пачку, и он уходит владельцу соревнования, а не всем администраторам сразу.

Кубок Приэльбрусья 2026

10 октября — 11 октября 2026 · 2 этапа

Два этапа за выходные: слалом-гигант в субботу, слалом в воскресенье. Заявка одна на оба.

Заявиться на этапы

Приём открыт на 2 из 2 · до 26.09.2026 13:58

Этапы

Этап	Даты	Дисциплина	Состояние	
Приэльбрусье · гигант 2026	10.10	слалом-гигант (GS)	заявки принимаются	Результаты
Приэльбрусье · слалом 2026	11.10	слалом (SL)	заявки принимаются	Результаты

Каждый этап — самостоятельный старт: свой протокол, своё место и свои очки в рейтинге. Серия объединяет их заявкой, сроком и документами, а зачёт не складывает.

Серия: одна заявка на несколько этапов сразу. Тренер отмечает, кто едет, и выбирает этапы — вместо пяти одинаковых заявок.

Заявленные участники

Кубок склона 2026 · 21 сентября 2026 г. · всего 11

Женщины (7)

№	Спортсмен	Г.р.	Разряд	Организация
1	Зайцева А.	1998	Ю	СШ Олимп
2	Зайцева М.	1993	I	ГЛК Вершина
3	Кузнецова А.	2005	КМС	ГЛК Вершина
4	Лебедева А.	1998	II	СШ Олимп
5	Петрова А.	1999	I	СШОР Снежная
6	Петрова М.	1994	МС	СШ Олимп
7	Попова М.	1997	I	Клуб Лавина

Мужчины (4)

№	Спортсмен	Г.р.	Разряд	Организация
1	Волков И.	1998	КМС	СШОР Снежная
2	Сидоров И.	1990	II	СШ Олимп
3	Смирнов И.	1999	I	ГЛК Вершина
4	Смирнов П.	1994	МС	СШ Олимп

Стартовый протокол на сайте: порядок, группы, время старта. Приезжает из программы вместе с жеребьёвкой.

15.3. Результаты, рейтинг, экраны

SkiSport

Зачёт сезона

О комплексе SkiSport

Регистрация

Вход

Поиск

Результаты

Открытие сезона 2026 · 2 августа 2026 г. · Абзаково

Идёт сейчас

финишировали 23 из 24

последним — №1 Иванов П., 1:30.03 (2 место в группе)

Женщины

Место	№	Спортсмен	Г.р.	Организация	Заезд 1	Заезд 2	Итог	Скорость
1	22	Морозова М.	2003	СШОР Снежная	42.08 +0.00	41.62 +0.00	1:23.70 +0.00	73.1
2	14	Петрова М.	1994	СШ Олимп	42.62 +0.54	42.31 +0.69	1:24.93 +1.23	79.9
3	16	Кузнецова М.	1997	Клуб Лавина	42.72 +0.64	44.09 +2.47	1:26.81 +3.11	71.2
4	18	Попова М.	1997	Клуб Лавина	46.80 +4.72	47.61 +5.99	1:34.41 +10.71	76.0
5	4	Кузнецова А.	2005	ГЛК Вершина	47.56 +5.48	49.35 +7.73	1:36.91 +13.21	73.7
6	6	Попова А.	1999	СШ Олимп	48.96 +6.88	48.57 +6.95	1:37.53 +13.83	71.2
7	24	Зайцева М.	1993	ГЛК Вершина	47.81 +5.73	50.24 +8.62	1:38.05 +14.35	70.5
8	10	Морозова А.	2003	Клуб Лавина	50.56 +8.48	49.89 +8.27	1:40.45 +16.75	72.7
9	12	Зайцева А.	1998	СШ Олимп	50.92 +8.84	51.73 +10.11	1:42.65 +18.95	78.5
10	20	Лебедева М.	2001	ГЛК Вершина	51.03 +8.95	51.73 +10.11	1:42.76 +19.06	72.0
11	2	Петрова А.	1999	СШОР Снежная	51.66 +9.58	53.92 +12.30	1:45.58 +21.88	79.3
8		Лебедева А.	1998	СШ Олимп	не финишировал			—

Скорость на финише

Скорость на выкате меряет финишный створ. Между группами она сравнима — в отличие от времени: трассы у групп разные, а выкат один.

79.9

быстрее всех — Петрова М.

74.4

в среднем, км/ч

9.4

разброс от медленного до быстрого

11

замеров

14

Петрова М.

79.9 км/ч

2

Петрова А.

79.3 км/ч

12

Зайцева А.

78.5 км/ч

18

Попова М.

76.0 км/ч

4

Кузнецова А.

73.7 км/ч

22

Морозова М.

73.1 км/ч

10

Морозова А.

72.7 км/ч

20

Лебедева М.

72.0 км/ч

16

Кузнецова М.

71.2 км/ч

6

Попова А.

71.2 км/ч

24

Зайцева М.

70.5 км/ч

Полосы отсчитаны не от нуля, а от самой медленной в списке: все едут быстро, и разницу иначе не увидеть. Сравнивать имеет смысл цифры.

Мужчины

Медали у призёров, лучшее время зелёным, отставание под каждым временем. Под таблицей каждой группы — скорость на выкате: быстрееший, средняя, разброс и полосы по каждому замеру.

Скорость и время — не одно и то же

Победитель и быстрееший на выкате совпадают редко: время выигрывают наверху. Поэтому скорость показана рядом с протоколом, а не вместо места, и в одну оценку с временем не складывается. Между группами она, в отличие от времени, сравнима: трассы у групп разные, а выкат один.

Первенство области 2027 — слалом-гигант

ГЛЦ «Северный склон» · слалом-гигант (GS) · 13.02.2027

Проехали 29 из 35 · сошли 4

Групп 5

17:49

Ю-10 девочки

Финишировали 6 из 7 · сошли 1

НОМЕР	СПОРТСМЕН	ВРЕМЯ	ОТСТАВАНИЕ
1	6 КОРАБЛЁВА З. ГЛК «Вершина»	1:43.88	
2	5 ШАРОВА А. Клуб «Лавина»	1:44.02	+0.14
3	7 ЮРАСОВА Е. ГЛК «Вершина»	1:44.46	+0.58
4	2 БЕЛКИНА Л. СШ «Олимп»	1:44.99	+1.11
5	4 ТИТОВА М. СК «Трасса»	1:47.25	+3.37
6	3 ЗОТОВА П. Клуб «Лавина»	1:48.03	+4.15
1	РУДАКОВА Е. ГЛК «Вершина»	не финишировал	

ТОЛЬКО ЧТО

29 ШАРОВА Е.
Ю-14 девочки · СШ «Олимп»

1:49.68 5 место +3.80

ПОСЛЕДНИЕ ФИНИШИ

29 ШАРОВА Е.	5	1:49.68
32 ЧЕРНОВ М.	4	1:49.17
31 ЮРАСОВА П.	3	1:48.54
33 ЮДИН А.	2	1:45.91
30 КОРАБЛЁВА Л.	1	1:45.88

НА СТАРТЕ

34 ИЛЬИН З.	Ю-14 девочки
35 САВЕЛЬЕВ Е.	Ю-14 девочки

ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ В ГРУППАХ

Ю-10 девочки	Кораблёва З.	1:43.88
Ю-10 мальчики	Чернов Е.	1:42.91
Ю-12 девочки	Юдин Е.	1:44.79
Ю-12 мальчики	Ильин Е.	1:39.33
Ю-14 девочки	Кораблёва Л.	1:45.88

Экран включает организатор галочкой в карточке соревнования. Пока он выключен, его видит только сам организатор — чтобы посмотреть, что получится. Ярлычок Live появляется рядом с дисциплиной и в расписании, а красная точка горит, только когда времена идут прямо сейчас.

Кто на старте — приходит из программы

Пока приложение отправляет живые результаты, оно же присылает очередь старта: кто стоит в калитке и кто на трассе. До этого экран выводил их из порядка номеров и ошибался ровно там, где на него смотрят, — на переезде, на снятом, на пропустившем свою очередь. Если программа замолчала на минуту, экран возвращается к порядку по номерам: точное число, которое врёт, хуже честного приближения.

Длинная группа листается страницами: строка на экран помещается около дюжины, а в группе бывает сорок человек. Рядом с названием написано «стр. 2 из 4», и приехавший подсвечивается на той странице, где он есть. Так же листается и «Лучшее время в группах»: сколько строк влезает, экран считает сам по своей высоте — на телевизоре и на телефоне она разная. Полоса под названием группы отсчитывает время до следующей страницы: зимой это лыжня в две колеи, летом — дорожка с катящимся роликом.

Ход дня и ход группы показаны полосой с подписью: «Проехали 30 из 35» — это два числа, которые в кафе вычитают в уме, а полоса отвечает на тот же вопрос через зал. Сошедшие идут в ней своей долей и своим цветом: они тоже уже не поедут, но считать их проехавшими нельзя. Рядом с «только что» — последние пять финишей и двое ближайших на старте. Фамилии набраны заглавными: это то единственное, что на экране ищут глазами.

Экран умеет объявлять приехавшего вслух — голосом того устройства, на котором открыт: телевизора в кафе, ноутбука, телефона. Кнопка-громкоговоритель стоит в шапке рядом с часами: обычный значок — объявляет, перечёркнутый — молчит. До нажатия экран молчит всегда, и это не наша осторожность — браузеры не дают странице говорить без действия человека. Выбор запоминается: телевизор перезагружают чаще, чем нажимают эту кнопку.

Правая кнопка на громкоговорителе открывает настройки: голос из тех, что есть в системе, скорость речи и те же три шаблона объявления, что и в программе. Выбранный голос сразу произносит пример — выбрать по названию вроде «Milena (Enhanced)» это гадание.

Те же два правила, что и у голоса на ноутбуке

Место не произносится: пока группа едет, объявленное третье через минуту окажется пятым. При открытии страницы не объявляется ничего — на экране весь прошедший день, и читать его вслух целиком было бы несколько минут чужой речи. Ни сервера, ни интернета после загрузки страницы голос не требует.

Медали ждут, пока группа доедет

Кружки призёров появляются в группе только после того, как проехали все её участники, а в двух заездах — после вторых попыток. Иначе первый же финишировавший получал бы золото при живой группе, и родители успевали сфотографировать медаль, которой через десять минут не будет.

Страницу соревнования и страницу судьи можно поставить на телефон как приложение — «На экран “Домой”» в Safari, «Установить приложение» в Chrome. Значок открывается сразу на нужном экране, без адресной строки и без поиска ссылки в переписке; ничего не устанавливается в систему и никаких прав не спрашивается.

Первенство области 2027 — слалом-гигант

ГЛЦ «Северный склон» · слалом-гигант (GS) · 13.02.2027

Проехали 29 из 35 · сошли 4

Групп 5

17:49

⏮ ×

ТОЛЬКО ЧТО

29 ШАРОВА Е.

Ю-14 девушки · СШ «Олимп»

1:49.68 5 место +3.80

ПОСЛЕДНИЕ ФИНИШИ

29 ШАРОВА Е.	5	1:49.68
32 ЧЕРНОВ М.	4	1:49.17
31 ЮРАСОВА П.	3	1:48.54
33 ЮДИН А.	2	1:45.91
30 КОРАБЛЁВА Л.	1	1:45.88

НА СТАРТЕ

34 ИЛЬИН З.	Ю-14 девушки
35 САВЕЛЬЕВ Е.	Ю-14 девушки

ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ В ГРУППАХ

Ю-10 девочки	Кораблёва З.	1:43.88
Ю-10 мальчики	Чернов Е.	1:42.91
Ю-12 девочки	Юдин Е.	1:44.79
Ю-12 мальчики	Ильин Е.	1:39.33
Ю-14 девушки	Кораблёва Л.	1:45.88

Ю-10 девочки

Финишировали 6 из 7 - сошли 1

1	6	КОРАБЛЁВА З.	1:43.88	
2	5	ШАРОВА А.	1:44.02	+0.14
3	7	ЮРАСОВА Е.	1:44.46	+0.58
4	2	БЕЛКИНА Л.	1:44.99	+1.11
5	4	ТИТОВА М.	1:47.25	+3.37
6	3	ЗОТОВА П.	1:48.03	+4.15
1		РУДАКОВА Е.	не финишировал	

Тот же экран на телефоне: тот же адрес, вторая раскладка. У родителя на склоне и у зрителя в кафе перед глазами одно и то же, только разложенное по-разному.

Индивидуальный рейтинг

Победитель группы получает 100 очков; каждый процент отставания от лидера стоит 2 очка. В зачёт идут 5 лучших стартов сезона.

Место	Спортсмен	Г.р.	Организация	Стартов	В зачёте	Лучший разряд	Очки
1	Морозова М.	2003	СШОР Снежная	1	1	I	100,00
2	Сидоров И.	1990	СШ Олимп	1	1	I	100,00
3	Петрова М.	1994	СШ Олимп	1	1	I	97,06
4	Кузнецова М.	1997	Клуб Лавина	1	1	I	92,57
5	Иванов П.	1994	СШ Олимп	1	1	I	85,49
6	Волков П.	2005	СШ Олимп	1	1	II	80,70
7	Новиков И.	2003	СШОР Снежная	1	1	II	79,58
8	Новиков П.	1990	ГЛК Вершина	1	1	II	77,58
9	Попова М.	1997	Клуб Лавина	1	1	II	74,41
10	Смирнов П.	1994	СШ Олимп	1	1	II	72,55
11	Волков И.	1998	СШОР Снежная	1	1	II	70,86
12	Кузнецова А.	2005	ГЛК Вершина	1	1	II	68,43
13	Попова А.	1999	СШ Олимп	1	1	II	66,95
14	Иванов И.	1992	Клуб Лавина	1	1	II	66,12
15	Зайцева М.	1993	ГЛК Вершина	1	1	II	65,71
16	Смирнов И.	1999	ГЛК Вершина	1	1	II	64,05

Рейтинг сезона: лидер этапа получает сто очков, остальные — по отставанию, в зачёт идут пять лучших этапов. Это схема сайта, а не официальная норма, и сайт об этом говорит.

Бот отвечает на то, что спрашивают на склоне

Привязанный чат понимает «/results» — как идёт старт, «/queue» — кто в калитке и на трассе, и «/follow 14» — присылать время этого номера, как только он приедет. Последнее и есть главное: родитель перестаёт обновлять страницу пальцем вместо того, чтобы смотреть спуск. Организатору бот пишет сам, если результаты перестали приходить, пока на трассе ещё кого-то ждут: со стороны сайта обрыв связи выглядит ровно как «сейчас никто не финиширует».

Состав можно вернуть

Полная выгрузка приводит список на сайте к присланному файлу — в этом её смысл и в этом её цена. Перед каждой заменой сайт сохраняет то, что было: двадцать последних копий с датами, и любая возвращается кнопкой в кабинете («Копии состава»). Восстановление само оставляет копию: вернуть не то — такая же ошибка, как затереть.

У серии этапов есть общий зачёт — итоговая таблица турнира по группам. Складываются очки, а не время (дисциплины у этапов бывают разные) и не места («второй в полусекунде» и «второй в десяти» — не одно и то же). В зачёт идут все этапы: пропущенный это ноль, а не «не считаем», поэтому турнир выигрывает тот, кто ехал везде и быстро. Правило написано на самой странице — спросивший «почему я третий» должен получить ответ там же.

15.4. Разбор тренировок

SkiSport

Зачёт сезона

О комплексе SkiSport

Регистрация

Вход

Поиск

ГЛК «Вершина»

Тренировки команды по дням, с разбором за период. Страница открыта по ссылке — её можно отправить родителям.

последняя тренировка

неделя

месяц

сезон

всё время

все дисциплины

слалом-гигант (GS)

слалом (SL)

9
дней

135
спусков

5
человек

9
выгрузок

Что видно за период

Быстрее всех в периоде — Иванов П. (в среднем 0 % от лучшего времени дня, дней: 9).

Наибольший прогресс — Орлова М.: отставание от лучшего сократилось с 6,08 % до 1,6 %.

Стоит посмотреть, что изменилось: отставание выросло — Зимин Д.

Чаще всех ездит Зимин Д.: дней 9 из 9, спусков 27.

Больше всего спусков в дисциплине слалом-гигант (GS): 75 за 5 дней.

Ровнее всего команда едет в дисциплине слалом (SL): разброс между лучшей и худшей попыткой — 0.48.

Кто быстрее

Секунды между днями несравнимы — трасса и снег другие. Поэтому здесь среднее отставание от лучшего времени того же дня: величина, которая переносится между тренировками.

#	Спортсмен	Отставание, %	Лучших дней	Дней	Спусков
1	Иванов П.	0,0	9	9	27
2	Петрова А.	1,15	0	9	27
3	Сидоров К.	1,94	0	9	27
4	Зимин Д.	2,94	0	9	27
5	Орлова М.	3,84	0	9	27

Скорость на финише

У каждого — лучшая скорость на выкате за период. Время зависит от постановки и меняется от дня ко дню, а скорость сравнима: выкат один и тот же.

80.4
быстрее всех — Орлова М.

77.2
в среднем, км/ч

5.8
разброс от медленного до быстрого

5
замеров

4 Орлова М.

2 Петрова А.

5 Зимин Д.

1 Иванов П.

3 Сидоров К.

80.4 км/ч

78.1 км/ч

76.9 км/ч

76.0 км/ч

74.6 км/ч

Полосы отсчитаны не от нуля, а от самой медленной в списке: все едут быстро, и разницу иначе не увидеть. Сравнить имеет смысл цифры.

Кто прибавил

Спортсмен	Было, %	Стало, %	Изменение	Дней
Орлова М.	6,08	1,6	-4,48	9

Дни, периоды (последняя, неделя, месяц, сезон, всё время), дисциплины, лидеры, динамика каждого, скорость на выкате и выводы словами.

Скорость считается по лучшему замеру каждого за период, а не по среднему: среднее тянут вниз разминочные спуски. Спуски, не пошедшие в зачёт, тоже учитываются — ворота пропущены, а выкат был настоящий. В таблице дня скорость стоит последним столбцом и появляется только там, где её мерили.

Почему не секунды

Времена разных дней несравнимы: трасса переставлена, снег другой. Сравнивается отставание от лучшего времени того же дня в процентах — величина, которая между тренировками переносится.

15.5. Разбор по одному спортсмену

Страница команды отвечает на вопросы тренера: кто быстрее, кто прибавил, кто ездит чаще. Спортсмену и его родителю нужен другой разрез — «а что у меня», — и на общей странице его собирали глазами по пяти таблицам. Фамилия в таблице дня теперь ведёт на его собственную страницу: дни, отставание по каждому, разброс попыток, скорость на выкате по дням и те же выводы словами, но про него одного.

Вход тот же, что и на общую страницу, — по ключу команды: отдельных учётных записей у спортсменов нет, и заводить их ради просмотра времён никто не станет. Значит, получивший ссылку от тренера видит и товарищей по команде — так же, как в протоколе на стене.

16. Оборудование

Узел	Что делает	Питание и связь
Стартовая калитка	Отмечает старт по створу — палки пересекают его раньше лыж	Аккумулятор; провод до финиша, радио как запас
Фотоствор финиша	Отмечает финиш	Аккумулятор; провод к станции
Табло	Время и номер у старта и в зоне финиша	Аккумулятор; радио
Стартовые часы	Обратный отсчёт по правилам FIS	Аккумулятор
Базовая станция	Связывает всё с ноутбуком	USB или сеть

«Состояние станций» показывает, кто на связи, чем питается и когда отвечал в последний раз. Садящаяся батарея видна до того, как станция замолчит.

17. Данные и приватность

Что	Как защищено
Тело файла	AES-256-GCM. Изменённый байт не превратится в другую фамилию: файл не откроется
Заголовок файла	Открыт, но входит в шифрование как связанные данные — подменить список судей нельзя
Ключ файла	Случайный; под пароль каждого судьи заворачивается своя копия через scrypt ($N = 2^{15}$, $r = 8$, $p = 1$)

Что	Как защищено
Одноразовый номер	12 случайных байт на каждое сохранение и каждый пакет — не счётчик, который откатился бы при восстановлении из истории
Даты рождения	На сайт уезжает только год
Коды FIS и РУС	Сайт не хранит: сквозной идентификатор связывает две чужие базы в одну

18. Если что-то пошло не так

Симптом	Обычная причина	Что сделать
Времена не приходят	Не тот порт или канал	«Трасса → Хронометр»: проверить порт, канал и номер заезда; «Состояние станций» покажет, кто молчит
Времена второй попытки легли поверх первой	В хронометре не переключён номер заезда	Мастер второй попытки ловит это до старта
Результатов нет на сайте	Канал не включён или нет связи	Строка внизу окна показывает время последней отправки
Разряды не выполняются	В группе не хватает разрядников	Таблица норм в окне присвоения показывает условие по каждому разряду
Протокол печатает не те столбцы	Настройка столбцов	«Протоколы → Столбцы протокола»
Файл не открывается	Не тот пароль или файл испорчен	Программа скажет, что именно; открыть состояние из истории сохранений
Голос молчит, а сигнал приёма звучит	Объявления выключены или в системе нет русского голоса	Громкоговоритель на панели должен быть зелёным; правой кнопкой — «Проверить». Если голоса нет, окно скажет, где его поставить
Голос объявляет через раз	Финиши идут чаще, чем длится фраза	Так и задумано: опоздавшее объявление снимается. При заторе программа сама переходит на краткий шаблон
На экране не видно половины группы	Группа длиннее экрана	Она листается страницами: «стр. 2 из 4» рядом с названием. Ждать своей страницы — четырнадцать секунд

Симптом	Обычная причина	Что сделать
Экран в кафе показывает не тех на старте	Программа не отправляет очередь: выключены живые результаты	Без очереди сайт выводит старт по номерам. Включить отправку — «Трасса → Онлайн»
Судья с телефона не может войти	Самоподписанный сертификат	Браузер один раз спросит, доверять ли: это ожидаемо. Адрес и QR-код — на странице оглавления сервера
Титры показывают ноль вместо времени	Итога ещё нет: идёт первая попытка	Ноль больше не показывается — в плашке стоит проеханная попытка. Если ноль всё же виден, программа старая
Второй заезд едет не тем порядком	Порядок считается от результатов первого	Проверить, что все первые попытки введены; порядок не меняется от ввода времён и разворачивается только у головы

18.1. Где что лежит

Что	Где
Файл соревнования	Там, куда его сохранили; рядом — папка с историей сохранений
История сохранений	Полсотни состояний рядом с файлом, открываются копией через «Файл → История»
Журнал программы	Вкладка «Логи» в окне и файл в каталоге логов; в нём же отказы голоса и отправок
Настройки	Отдельно от файла гонки: адрес сайта, ключ, хронометраж, голос — они одни на все соревнования
Тренировки без ноутбука	Журнал на флеше коробки; выгружается на сайт по ключу тренера

19. Приложение: все окна программы

Список снят с программы: если окно появилось или переименовано, оно появится и здесь. Пустые пояснения означают, что окно говорит само за себя.

Окно	Что это
AboutDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
AvatarCropDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None

Окно	Что это
AwardsDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
BoardMessageDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
ChangePasswordDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
CourseEditDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
BaseDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
EntriesImportDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
MassEditDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
EventPropertiesDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
EventWizardDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
Step	Один шаг: заголовок, пояснение, поля и необязательная подсказка.
FileHistoryDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
DialogFilter	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
FinishJudgeDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
FinishScreenDialog	Немодальное окно финиша. Живёт, пока идёт заезд.
FirstJudgeDialog	Имя судьи и пароль. Возвращает их только когда оба заполнены.
ForerunnersDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
GlassScreen	Окно со стеклом. Наследник рисует карточку.
GroupAssignmentDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
GroupEditDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.

Окно	Что это
GroupMassEditDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
GroupRankingDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
ImportPersonsTableDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
LiveDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
LockScreen	Щит поверх программы. Снимается паролем судьи.
LoginDialog	Blocking login gate shown before a user can interact with an event.
ManageUsersDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
MatrixDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
MaxMessengerDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
MusicDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
NextDayDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
OrganizationEditDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
OrganizationMassEditDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None
PersonEditDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
PrintPropertiesDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
ProtestEditDialog	Один протест. Отдельным окном, а не правкой прямо в таблице: половина
ProtestsDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
QuickAddAthletesDialog	Search the app-level athlete database and add several athletes to
RankAssignmentDialog	QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None

Окно	Что это
ReadinessDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
RecentChangesDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
RehearsalDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
ReportColumnsDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
ResultEditDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
SearchDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
SendReportDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
SettingsDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
SiteExportDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
SitePairingDialog	Отдельное окно вокруг той же панели — для вызова из меню.
SitePairingPanel	Подключение к сайту как кусок разметки, а не как окно.
SportOrgImportDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
StartPreparationDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.
StartQueueDialog	Немодальное окно очереди. Живёт, пока идёт старт.
StartScreen	Первое окно программы. Возвращает выбор, ничего не делая сам.
StartupWizardDialog	Два экрана в одном окне: выбор способа и шаги по нему.
StationStatusDialog	Немодальное окно состояния станций.
SubtitlesDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TagBindingDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TeamRosterDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>

Окно	Что это
TeamworkPropertiesDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TelegramDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TextExchangeDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TimingDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
TrainingDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
VoiceDialog	<code>QDialog(self, /, parent: PySide6.QtWidgets.QWidget None = None, f: PySide6.QtCore.Qt.WindowType = Default(Qt.WindowFlags), *, sizeGripEnabled: bool None = None, modal: bool None = None) -> None</code>
WebServerDialog	Примесь для окон: подмешать — и окно помнит свой размер.

SkiSport — заявки, протоколы и рейтинг горнолыжных стартов. Краткий обзор для тех, кто выбирает, — в брошюре «SkiSport: комплекс для горнолыжных стартов».