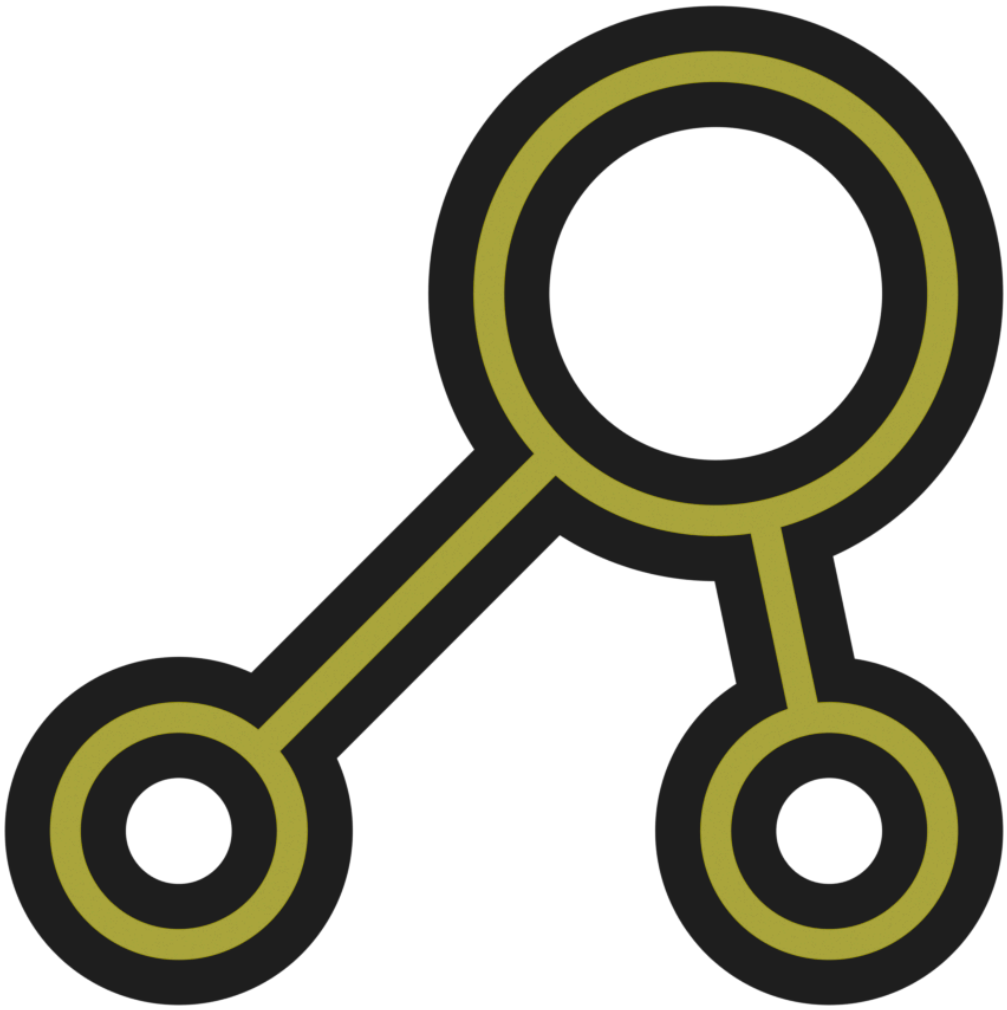


# Ясень 0.4.26

## Руководство Пользователя

**Роман Чумак**

**24.11.2026**

# Содержание

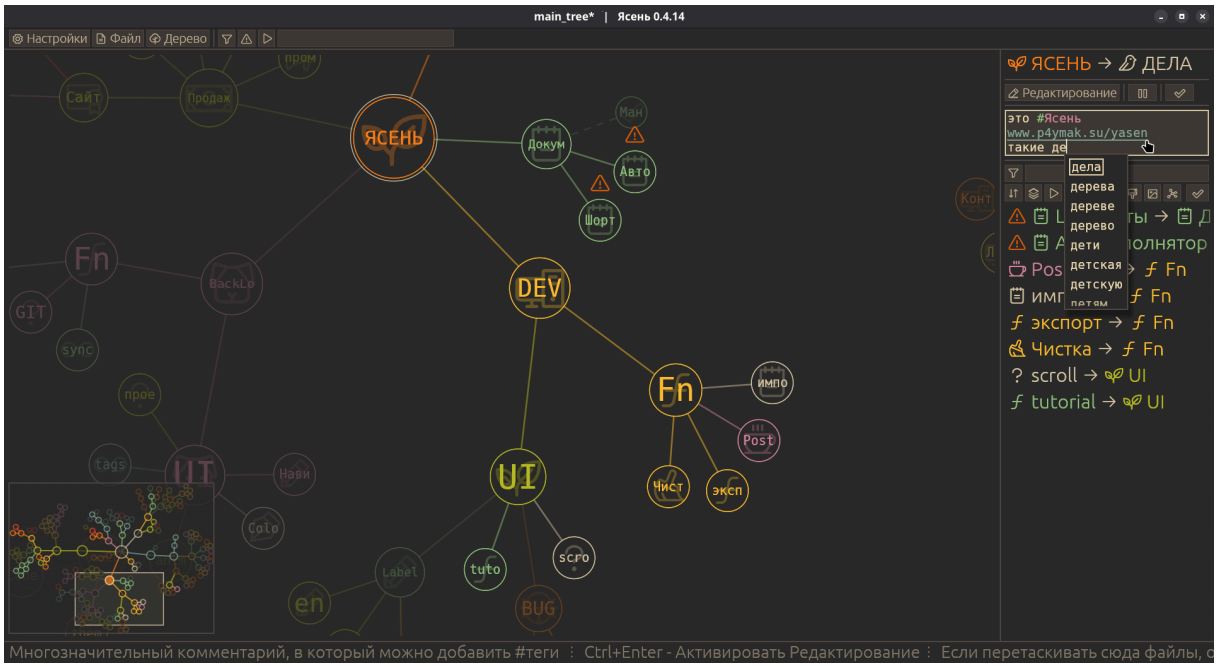

Контакты ..... 6
Тезисы Ясеня ..... 6
  Небрежность ..... 6
  Структура ..... 6
  Память ..... 6
  Скорость ..... 6
  Комфорт ..... 6
  Технология ..... 6
Установка ..... 7
  Windows ..... 7
  macOS ..... 7
  Linux ..... 7
Настройки графики ..... 8
Обновление ..... 8
Файлы проектов ..... 9
Пользовательский интерфейс ..... 10
  Поле Дерева ..... 11
    Перемещение узлов дерева ..... 12
    Миникарта ..... 12
  Панель Задачи ..... 13
    Даты ..... 14
    Список Листьев ..... 15
  Верхняя Панель ..... 16
  Нижняя панель ..... 18
  Панель Поиска ..... 19
Текстовые поля ..... 20
  Фильтр Дерева ..... 20
  Фильтр Листьев ..... 21
  Имя Задачи ..... 21
  Комментарий. Описание задачи. ..... 22
    Теги ..... 22
    Ссылки ..... 22
  Добавление Дерева ..... 23
  Автодополнение ..... 25
Шорткаты. Сочетания клавиш и действия мыши. ..... 26
  Курсор мыши наведён на поле дерева ..... 26
    Редактирование ..... 26
    Навигация ..... 27
    Фокус ..... 28
    Автомасштаб ..... 28
    Распутывание дерева ..... 29
    Оживление дерева ..... 29
    Фиксация узлов ..... 29
    Копирование ..... 30
  Курсор мыши наведён на узел задачи в дереве ..... 31
  Курсор мыши наведён на заголовок задачи или на узел в дереве ..... 32
    Отклавдывание ..... 32

Выполнение ... 32
Изменение цвета ... 32
Курсор мыши наведён на выбранную задачу в дереве ... 32
Режим Редактирования ... 32
Удаление ... 32
Вырезание ... 32
Чистка (Удаление выполненных задач) ... 32
Настройки ... 33
Вкладка Внешнего Вида ... 33
Масштаб Интерфейса ... 33
Шрифт в Дереве ... 33
Язык ... 33
Тема Оформления ... 34
Редактор Палитры ... 34
Угол Миникарты ... 34
Подсказки в полях ... 34
Нумерация Листьев ... 34
Нижняя Панель ... 34
Рандомизировать ... 35
Панель Поведения ... 35
Модификатор Дерева ... 35
Правый клик по Задаче ... 35
Зум Дерева ... 35
Глубина Отмены ... 36
Актуальные Иконки ... 36
Истечение Срока ... 36
Откладывать ... 36
При Закрытии ... 36
Вкладка Лицензии ... 37
Загрузить.. ... 37
Обладатель ... 37
Контакт ... 37
Версия ... 37
Требования Версии ... 37
Количество пользователей ... 37
Дата Начала ... 37
Дата Окончания ... 38
Подлинна ... 38
Действительна ... 38
Вкладка о программе ... 38
Почта ... 38
Сайт ... 39
Текущая версия ... 39
Дата Сборки ... 39
Открыть Обучение ... 39
Темы Оформления ... 40
Спектр ... 40
Атлас ... 40
Пучина ... 41

Создатель ... 41
Трясина ... 42
Гелиос ... 42
Материал ... 43
Сонокай ... 43
Грувбокс ... 44
Броско ... 44
Порпор ... 45
Кофе ... 45
Север ... 46
Карелия ... 46
Ателье ... 47
Равновесие ... 47
Классик ... 48
Ветерок ... 48
Пикми ... 49
Лаванда ... 49
Гуманоид ... 50
Кубань ... 50
Единица ... 51
Сакура ... 51
Даньцинь ... 52
Крема ... 52
Летний сад ... 53
История Обновлений ... 54
0.4.26 ... 54
0.4.25 ... 54
0.4.24 ... 54
0.4.23 ... 54
0.4.22 ... 54
0.4.21 ... 54
0.4.20 ... 54
0.4.19 ... 55
0.4.18 ... 55
0.4.17 ... 55
0.4.16 ... 55
0.4.15 ... 55
0.4.14 ... 56
0.4.13 ... 56
0.4.12 ... 56
0.4.11 ... 56
0.4.10 ... 57
0.4.9 ... 57
0.4.8 ... 57
0.4.7 ... 57
0.4.6 ... 57
0.4.5 ... 58
0.4.4 ... 58
Кодировка Иконок ... 59

# Ясень (лат. *Fraxinus*)

– авторская настольная программа для организации личных и рабочих задач и заметок в структуре дерева.




Ясень создавался как персональный инструмент для наведения порядка в жизни. Разработчик убеждён, что структура дерева намного удобнее и эффективнее, чем доски с карточками.

Пространственная память помогает запоминать расположение дел и мгновенно находить нужное, а с мини-картой легко ориентироваться даже в очень раскидистом дереве.

Ясень собирает списки “листьев” — это задачи, которые можно выполнить прямо сейчас или разбить на более мелкие. Создавайте задачи по одной или целыми ветвями: вы пишете список с отступами, а программа превращает его в иерархию.

Упор делается на скорость. Новые задачи можно быстро накидывать во время обсуждения, разговора или по ходу вдохновения, не отвлекаясь на их оформление. Благодаря системе тегов, цветам и иконкам описание сводится к минимуму бюрократии — задачи легко запоминаются и не требуют многословных формулировок.

В описании задачи работает подсветка синтаксиса: ссылки, числа и теги выделяются визуально, структура читается мгновенно. Авто-дополнение достраивает слова на основе ранее введённых, а по клику на гиперссылку Ясень запустит приложение, связанное с типом файла или откроет вкладку в браузере.

Ясень разрабатывается неравнодушным человеком, работает локально и оффлайн. Ваши данные хранятся только у вас — без облачных серверов и сторонних сервисов.

# Контакты

Скачать новейшую версию Ясеня и данного руководства, а также приобрести лицензию, можно на сайтах:

- https://p4ymak.su/yasen
- https://yasen.su

Следить за обновлениями, задавать вопросы и предлагать новый функционал можно в социальных сетях:

- ВКонтакте: https://vk.com/yasen_su
- Телеграм: https://t.me/yasen_su
- Макс: https://max.ru/channel_yasen_su

# Тезисы Ясеня

## Небрежность

Пользователь не должен становиться рабом оформления и собственной бюрократии, но некоторые ограничения необходимы, чтобы выбор становился проще.

## Структура

Дерево Ясеня – это не графическая фишка, не способ показать, как всё запутано и взаимосвязано. Это способ организации, дерево – это структура.

## Память

Ясень не про Цеттелькастен. Ясень про мнемонику через иконки, цвета, короткие названия и пространственную память. Автодополнение использует уже введённые ранее слова — вы не тратите время на повторения, но ввод новых слов помогает запоминать.

## Скорость

Мышечная память и шорткаты позволяют не отвлекаться на навигацию, а совершать действия молниеносно. Теги здесь не только для быстрого поиска несвязанных задач – они позволяют не описывать задачу с нуля, когда она наследует теги родителей.

## Комфорт

Ясень не должен быть красивым для всех, но стремится стать уютным. В уютной среде можно осмотреться, просто побыть и подумать, потаскать мысли туда-сюда, навести свой ментальный порядок.

## Технология

Ясень не использует избыточных технологий и как следствие – нетребователен к ресурсам ЭВМ, не умеет выходить в интернет и не делает ничего самостоятельно. Ясень – это компьютерная программа в классическом значении этого определения.

# Установка

## Windows

При установке безопасник Windows может ругаться на отсутствие подписи издателя.. Ничего страшного.

Необходим DirectX 12 или новее или OpenGL 3.1 и новее. Скорее всего ваша система соответсвует этому требованию - OpenGL 3.1 был выпущен в 2009 году.

В редких случаях может возникнуть необходимость (пере)установить библиотеки Visual C++ Redistributable, причём обе: и 32-, и 64-битные библиотеки:

- `vc_redist.x86.exe`
- `vc_redist.x64.exe`

с сайта Microsoft ( https://learn.microsoft.com/en-us/cpp/windows/latest-supported-vc-redist ).

## macOS

Я не являюсь обладателем подписи Apple Developer ID (когда-то да, но времена изменились). Если ОС отказывается запускать программу, можно вручную снять Ясень с карантина: **через настройки macOS: “Конфиденциальность и безопасность” → “Всё равно открыть”** или командой:

```
sudo xattr -rd com.apple.quarantine /Applications/Fraxinus.app
```

## Linux

Вы умные, вы справитесь!

## Настройки графики

Ясень поддерживает два бэкенда рендеринга: `glow` (OpenGL 2.0+) и `wgpu` (Vulkan / Metal / DirectX 12). Выбор бэкенда задаётся флагами командной строки и не влияет на функциональность приложения — только на способ отрисовки окна.

По умолчанию Ясень использует `glow`. Изменение этой настройки осуществляется флагом командой строки. Выбор сохраняется и при следующем запуске флаг применять нет необходимости.

| **Флаг** | **Бэкенд** | **По умолчанию** | **Когда использовать** |
|---|---|---|---|
| `--glow` | OpenGL | да | Старое железо, RDP/VM без драйверов. На macOS возможны пропуски кадров на дисплеях 120 Гц из-за устаревшего OpenGL. Меньшее потребление RAM. |
| `--wgpu` | Vulkan / Metal / DX12 | нет | Современное железо, macOS с ProMotion, вычисления на GPU. Требует относительно свежих драйверов. Большее потребление RAM. |

## Обновление

Обновление – это всего лишь повторная установка. Ваши настройки и лицензия при этом не пострадают.

## Файлы проектов

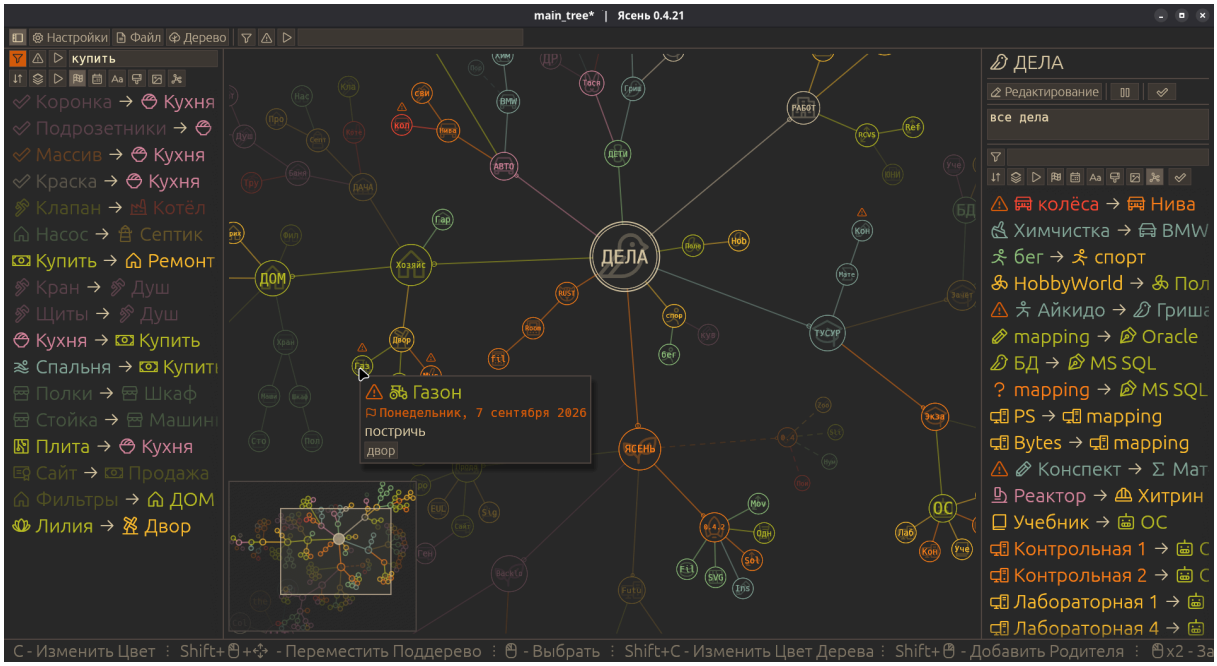
Ясень резервирует расширения **`.ysn`** и **`.pntn`** .

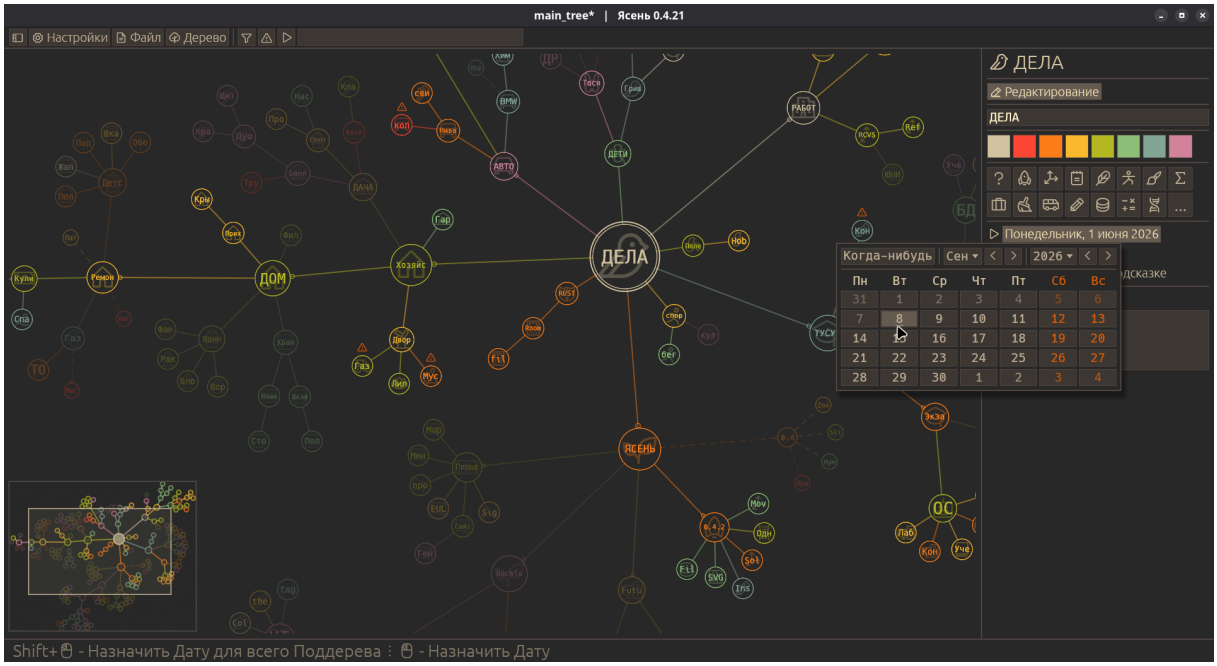
Запуск файлов с этими расширениями вызывает открытие их Ясенем. (В macOS это реализовано не полностью, будет исправлено в последующих версиях.)

В данный момент эти расширения равноправны, однако основным для хранения проектов деревьев будет **`.ysn`**, а **`.pntn`** зарезервирован для будущих возможностей.



# Пользовательский интерфейс

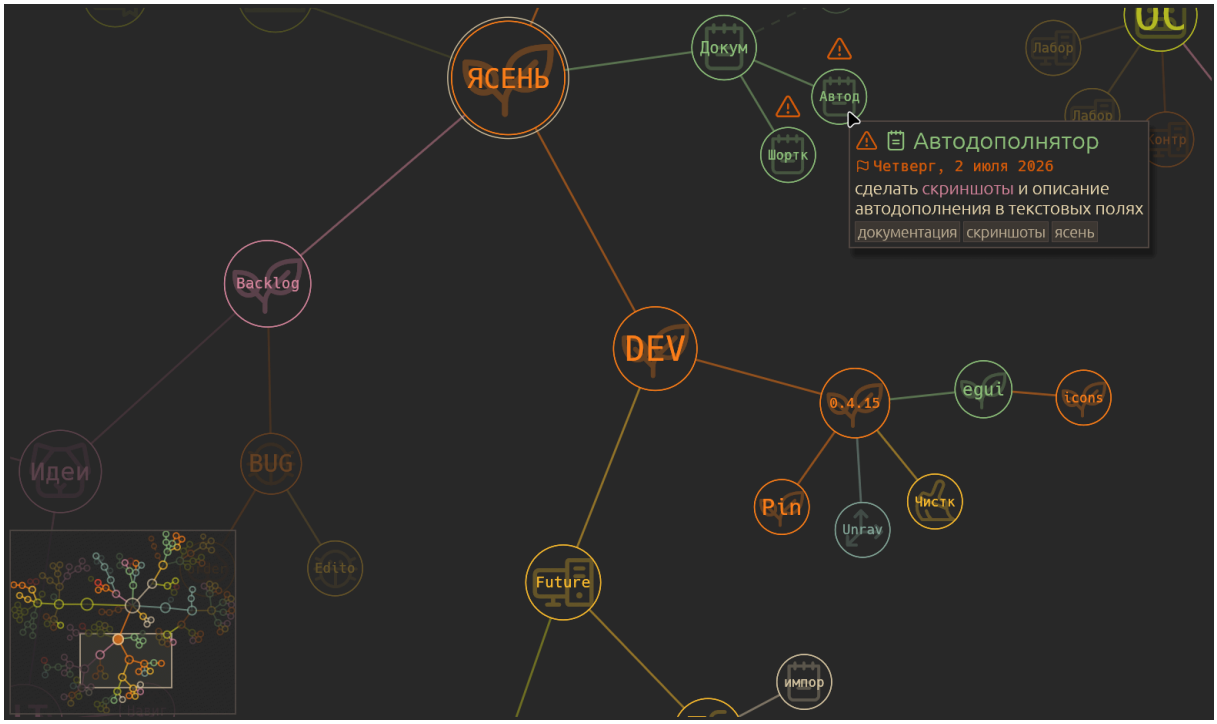



Интерфейс состоит из пяти панелей: Поле Дерева, Панель Задачи (справа), Верхняя и Нижняя Панели, Панель Поиска (слева).

Основные элементы интерфейса - это Поле Дерева и Панель Задачи. Верхняя Панель содержит привычные для настольных приложений выпадающие меню. Нижняя Панель служит источником справочной информации о возможных действиях в зависимости от положения курсора. Панель Поиска можно открывать и скрывать.

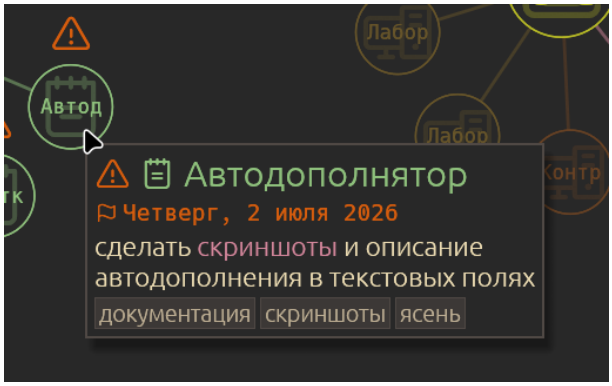
## Поле Дерева




Основная часть интерфейса, предназначенная не только и не столько для визуализации дерева, сколько для его редактирования. Большинство операций с узлами дерева (они же Задачи) можно осуществлять в двух режимах: одиночном - только для одного узла, и массовом - для всей ветви. Для того, чтобы одиночная операция стала массовой нужно зажать клавишу, назначенную в Настройках как Модификатор Дерева (**`Shift`** или **`Alt`**).

Если курсор находится на поле дерева и не попадает на узел, **`Любая кнопка мыши`** двигает панораму обзора. Чтобы панорамировать обзор, игнорируя узлы дерева под курсором, можно зажать **`Ctrl`**.

Для увеличения и уменьшения масштаба обзора дерева используется сочетание **`Колесо мыши`** или жест на тачпаде. В настройках можно назначить на это действие сочетание колеса мыши и клавиши **`Ctrl`**.



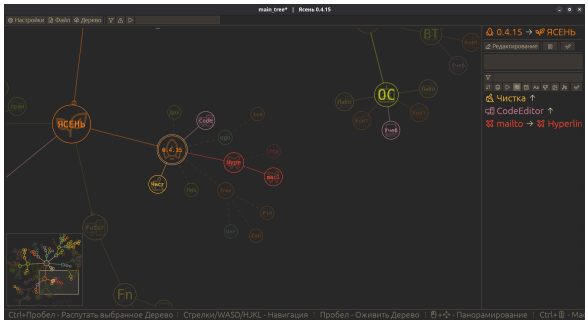

Наведение курсора мыши на узел дерева вызывает всплывающую подсказку (ховерхинт), в которой указываются:

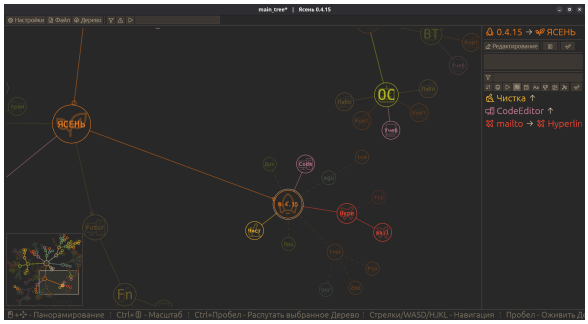
- Иконка и название
- Дата начала, если задача отложена
- Дата завершения, если задача просрочена или выполнена

- Обе даты, если эта опция включена для задачи
- Комментарий с подсветкой без раздела тегов в окончании
- Унаследованные и собственные теги

**Перемещение узлов дерева**

- `Левая Кнопка Мыши` – перетаскивает узел задачи в поле дерева, с зажатым модификатором дерева (`Shift` или `Alt`) – перетаскивает всю ветвь.
- `Двойной клик левой кнопки мыши` – фиксирует узел в поле, для него перестаёт действовать сжатие рёбер, он перестаёт притягиваться к родителю при слишком большой длине ребра. С модификатором дерева фиксирует все узлы ветви, на них перестаёт действовать распутывание.



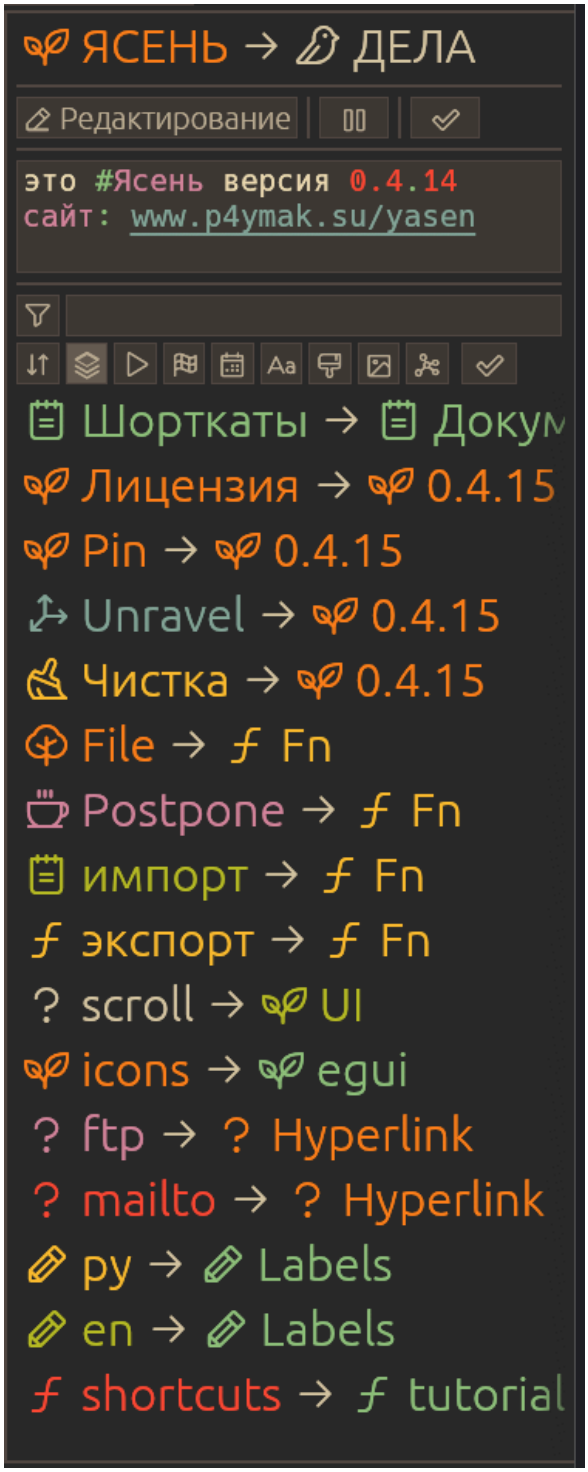


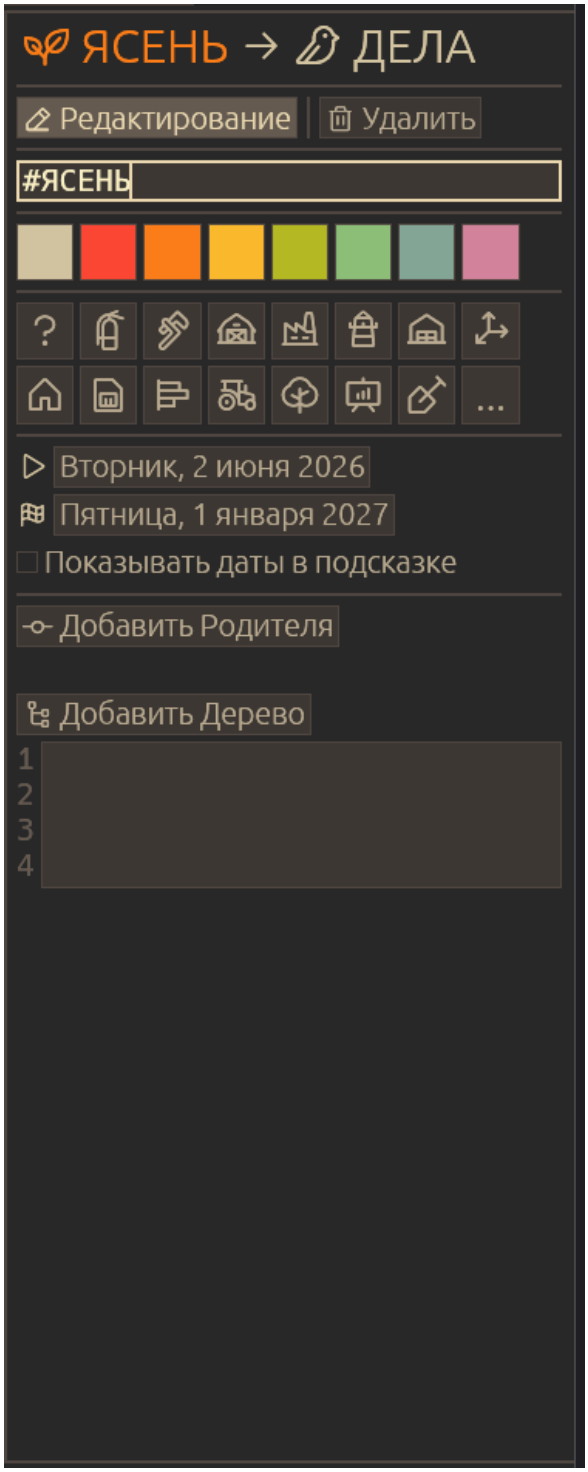
**Миникарта**



Если дерево не умещается в поле целиком, появляется Миникарта, она отображает всё дерево, видимую область, выбранный узел, и узел, заголовок которого находится под курсором. Щелчок курсора по участку на миникарте перемещает на него поле обзора. В Настройках можно установить угол Поля Дерева, в котором будет отображаться Миникарта.

### Панель Задачи




Панель выбранного узла дерева, работает в двух режимах:

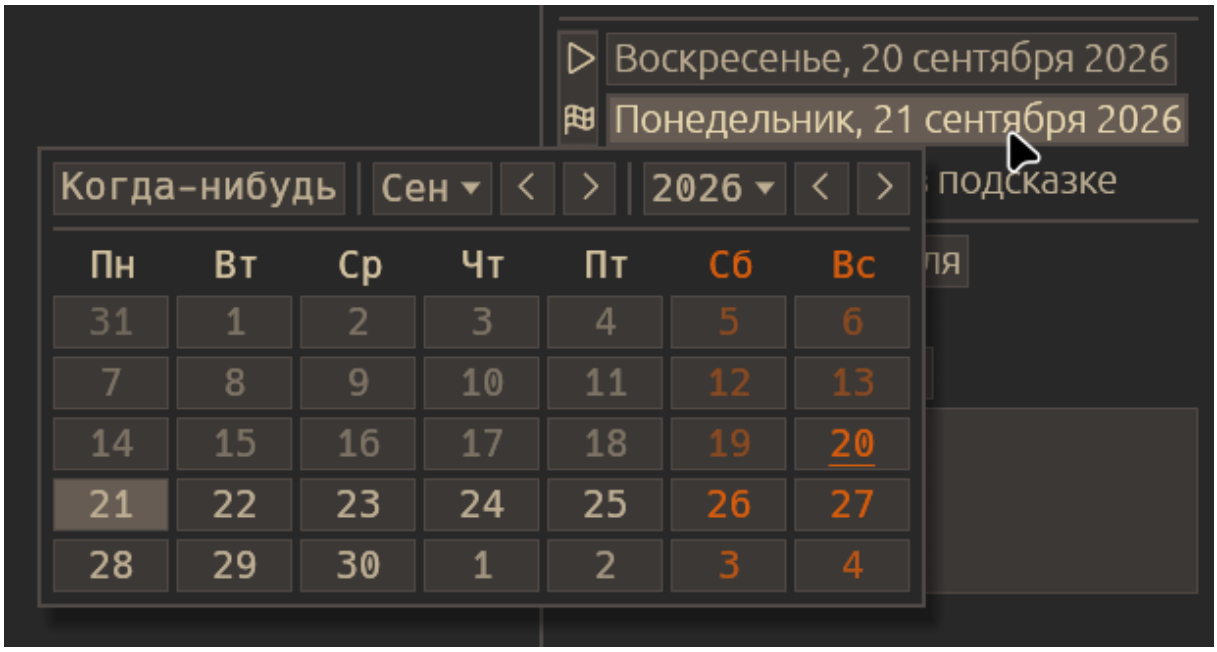
- Обзор (Слева): Описание и Список Листьев.
- Редактирование (Справа): Название, цвет, иконка, даты, добавление задач.

Разноцветные названия задач с иконками – это Заголовки. По наведённому курсору мыши для заголовков доступны те же действия, что и для узлов в дереве:

- Выбрать задачу – `Левая кнопка мыши`
- Изменить цвет – `C`
- Отложить / Активировать – `Z`
- Отметить выполненной – `X`

*С зажатой клавишей Модификатора Дерева действия применяются ко всей ветви.*

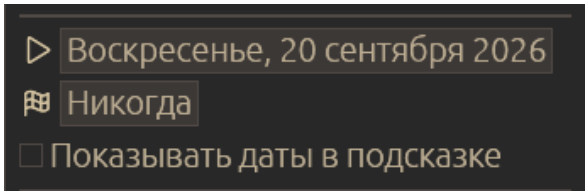
**Даты**

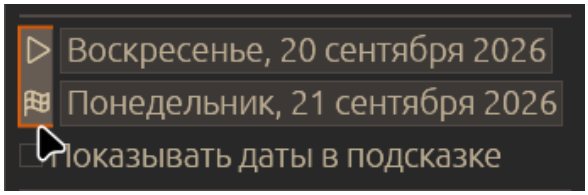



Для каждой задачи можно установить две даты:

- Дата Начала
- Дата Завершения

Если Дата Начала позже текущей даты, задача считается отложенной. Если Дата Завершения раньше текущей даты, задача считается просроченной. Также задача может считаться просроченной в зависимости от остатка дней до завершения относительно её общей длительности (этот процент указывается в Настройках). При нажатии курсором на любую из дат открывается календарь. Кнопка **Когда-нибудь** открывает меню относительных временных длин (“Завтра”, “Через неделю” и т.п). С зажатой клавишей **Модификатора дерева** (`Shift` или `Alt`) дата устанавливается для всей ветви.




Если одна (и только одна) из дат не установлена на “Никогда”, даты можно связать. В этом случае иконки начала и завершения превращаются в кнопку-переключатель. Связанные даты сохраняют длину диапазона и при изменении любой из них, изменяется и вторая.

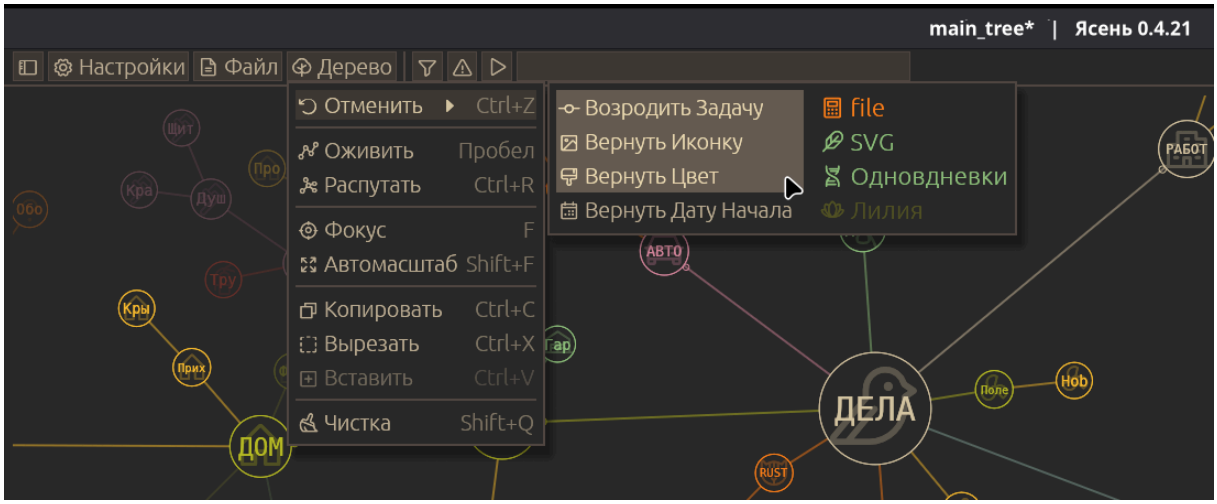
**Список Листьев**
Это неотложенные задачи, у которых нет дочерних. Эти задачи можно начать выполнять, отложить или разбить на более мелкие.

В настройках можно включить нумерацию этого списка.

Наведя курсор на этот список, его можно скопировать в текст:

```
ЯСЕНЬ:
- Шорткаты: перечислить все шорткаты и сделать скриншоты
- Лицензия: добавить ссылку на сайт в настройках
- Pin: добавить возможность пригвоздить узлы дерева, чтобы на них не действовал солвер
- Unravel: Добавить на распутывание шорткат Ctrl+Пробел
- Чистка: Удаление выполненных задач
- File: определеиться с расширением файлов проектов
- Postpone: добавить Option<Date> для откладывания, чтобы дата начала не менялась
- импорт: добавить импорт обратных последовательностей.
- экспорт: экспорт дерева в популярные таск-менеджеры
- scroll: попробовать добавить 2D скролл по полю дерева
- icons: переход на phosphor_icons 0.13
- ftp
- mailto: копировать в буфер
- ру: русская локализация
- en: английская локализация
- shortcuts: добавить описание всех шорткатов в нижнюю панель
```

## Верхняя Панель




***Маленькая кнопка слева*** Открывает/Скрывает Панель Поиска

**Настройки** Открывает/Скрывает окно настроек

**Файл** Меню операций с файлами:

**Новый** Создать новый проект.

**Открыть..** Загрузить проект из файла.

**Импорт..** Загрузить проект из файла и добавить его как ветвь в выбранную задачу.

**Сохранить** Сохранить проект в тот же файл, из которого он был открыт или в последний раз сохранён.

**Сохранить как..** Сохранить проект в выбранный файл.

**Экспорт..** Сохранить выбранное поддерево в файл..

**Дерево YSN..** Сохранить поддерево выбранной задачи как отдельный проект Ясеня.

**Таблица CSV..** Сохранить поддерево выбранной задачи как таблицу CSV.

**Рисунок SVG..** Сохранить поддерево выбранной задачи в рисунок векторной графики SVG.

*Пункты меню, название которых заканчивается на .. перед выполнением операции открывают файловый браузер.*

**Дерево** Меню операций с ветвями:

**Отменить** Подменю последних действий с деревом, которые можно обратить.

**Оживить** Запускает на несколько секунд физическую симуляцию, которая притягивает и расталкивает узлы дерева.

**Распутать** Радиально раскидывает дочерние узлы выбранной задачи.

**Фокус** Отцентрировать поле дерева по выбранной задаче.

**Автомасштаб** Масштабировать поле дерева, чтобы в него уместилось всё поддерево выбранной задачи.

**Копировать** Создаёт копию выбранного поддерева в двух фоматах и двух буферах обмена: во внутреннем представлении Ясеня, так чтобы копию ветви можно было вставить в выбранный узел, и в текстовом представлении, чтобы ветвь можно было вставить и отредактировать в текстовом поле Добавления дерева.

**Вырезать** Копирует ветвь и удаляет её.

**Вставить** Добавляет скопированную ветвь (если таковая есть) в выбранную задачу.

**Чистка** Удаляет все выполненные подзадачи выбранной задачи.

*Справа от некоторых пунктов меню указано сочетание клавиш, вызывающее соответствующую операцию*

## Нижняя панель



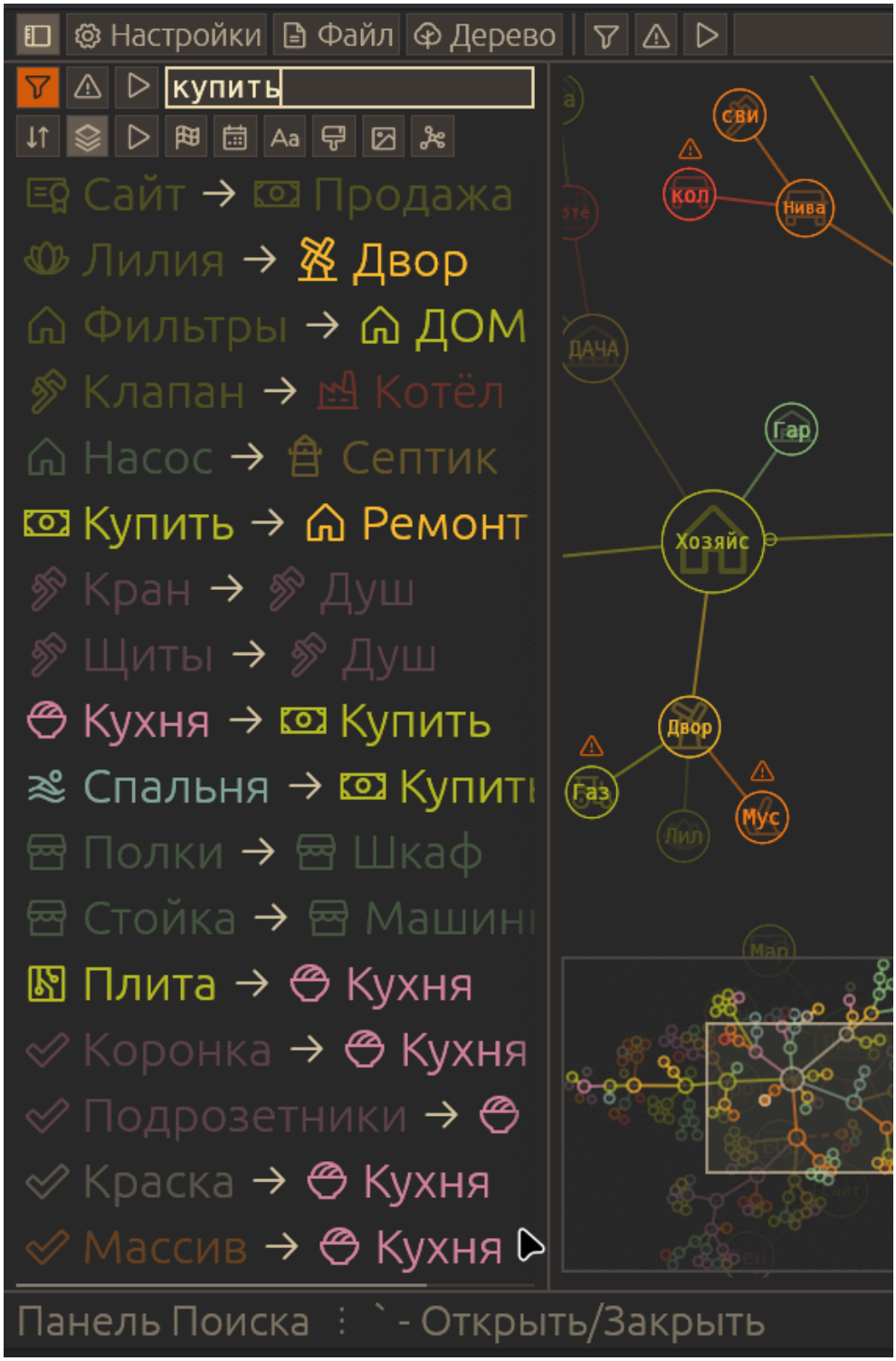

Эта панель содержит справочную информацию в контексте элемента, на который в данный момент наведён курсор мыши. Панель можно отключить в настройках.

Так же в настройках можно включить рандомизацию советов, которая будет перемешивать их в случайном порядке. Это может быть удобно, если вся информация не помещается по ширине панели.

В случае отсутствия или недействительности лицензии при вызове операции, которая её требует, нижняя панель будет показана принудительно и содержать ссылку на открытие окна настроек с вкладкой лицензии.

В случае ошибок при чтении или записи файлов нижняя панель также будет показана и содержать информацию об ошибке.

### Панель Поиска

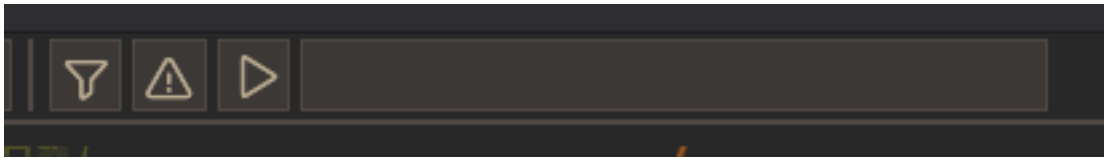



По умолчанию отображает список всех задач. Список можно отфильтровать текстовым поиском и характеристиками дат выполнения.

Панель Поиска можно открыть и скрыть левой кнопкой верхней панели или (если не выбрано никакое текстовое поле) клавишей ` (***обратная кавычка***, эта клавиша обычно располагается слева между `Esc` и `Tab`, на некоторых клавиатурах на ней буква ё).

# Текстовые поля

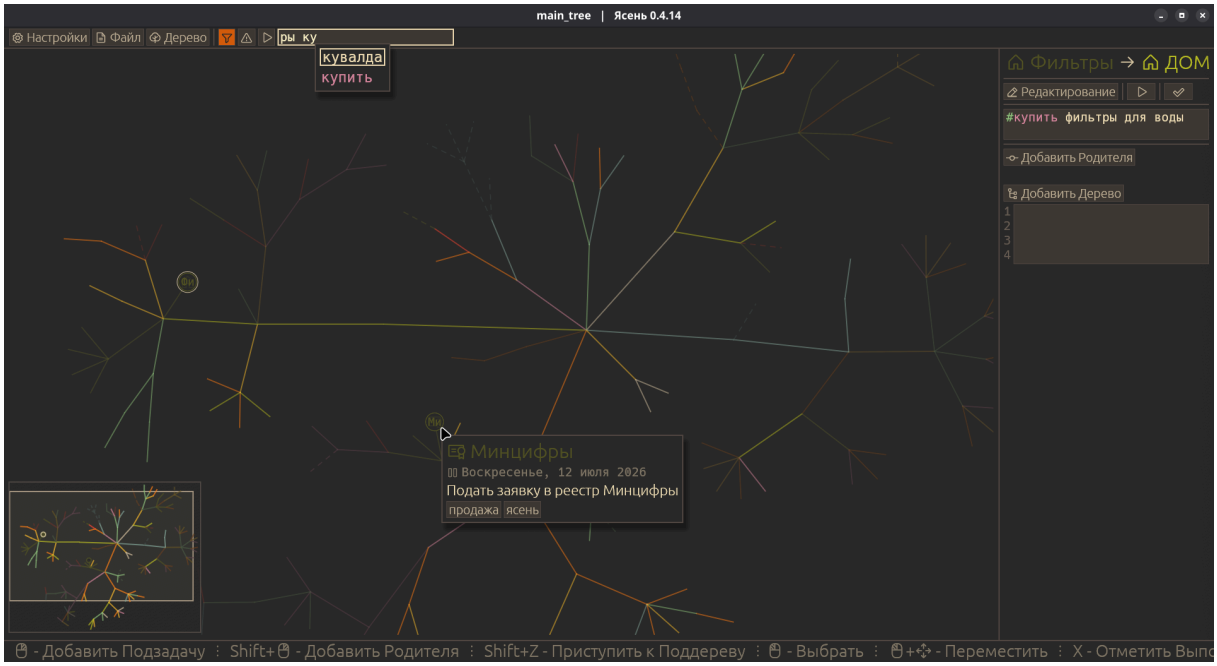
## Фильтр Дерева



Фильтр по дереву скрывает узлы, не проходящие условия фильтра. Поиск по фрагментам слов работает следующим образом: каждый (или единственный фрагмент) должен встречаться в названии, описании или тегах (собственных и унаследованных) задачи.

Кнопки слева от текстового поля фильтра:
- Сбросить фильтр
- Показать только Просроченные Задачи
- Скрыть Отложенные Задачи

Шорткаты:
- `/` - Активировать ввод в текстовое поле фильтра, если не активно никакое текстовое поле
- `Ctrl+/` - Сбросить фильтр



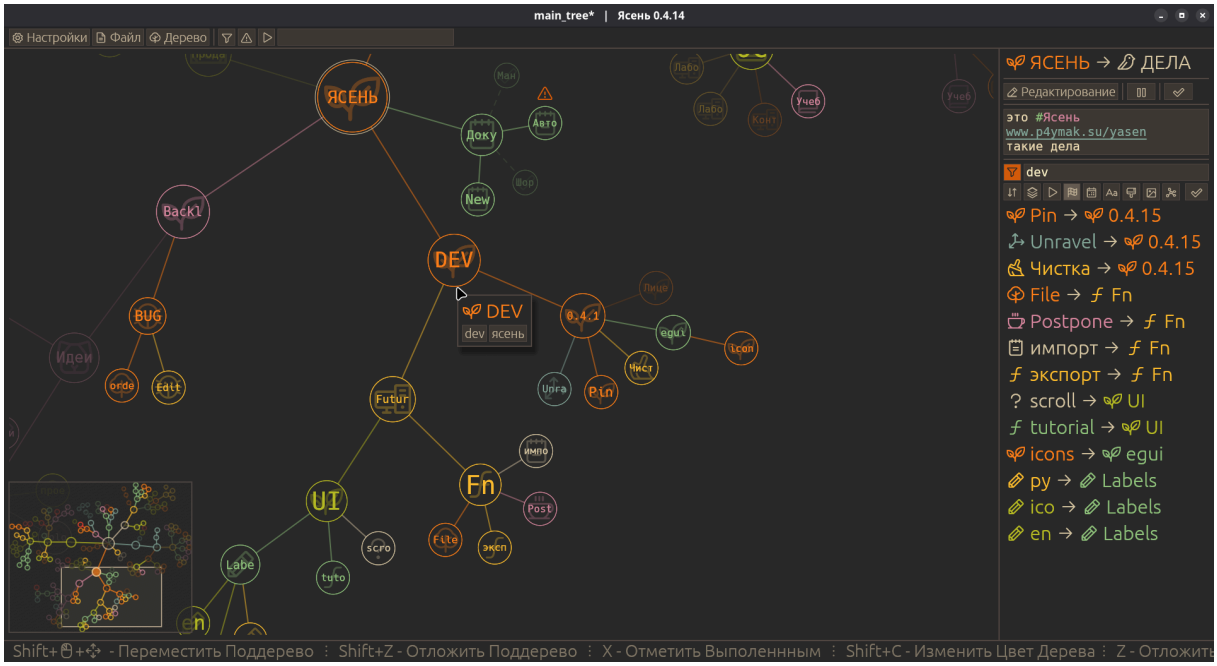

В данном примере в фильтре заданы два текстовых фрагмента **ры** **ку**.

Отфильтрованными остались задачи:
- Фильт**ры**
  - Название содержит фрагмент **ры**
  - Комментарий “**ку**пить фильт**ры** для воды” содержит оба фрагмента.
- Минциф**ры**
  - Название содержит фрагмент **ры**
  - Комментарий “Подать заяв**ку** в Минциф**ры**” содержит оба фрагмента.

### Фильтр Листьев

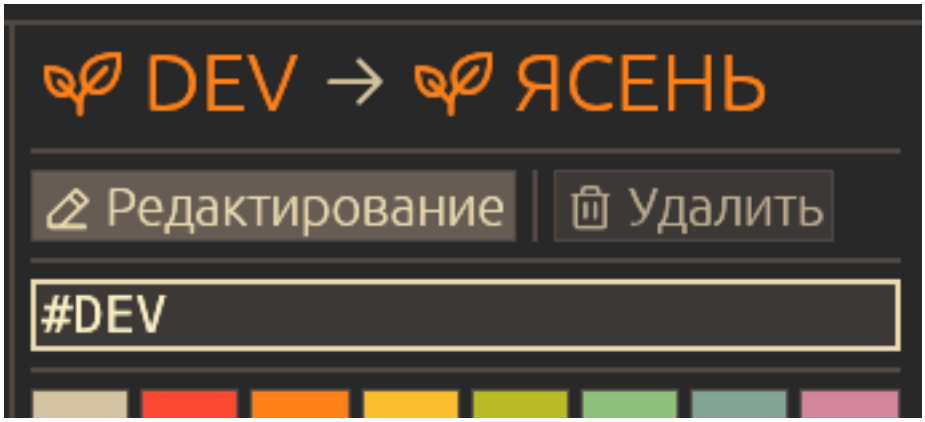


В данном примере фильтру листьев задан фрагмент **dev**.




Отфильтрованными остались листья по ветви задачи **DEV**, потому что её название является также тегом, наследуемым дочерними задачами.

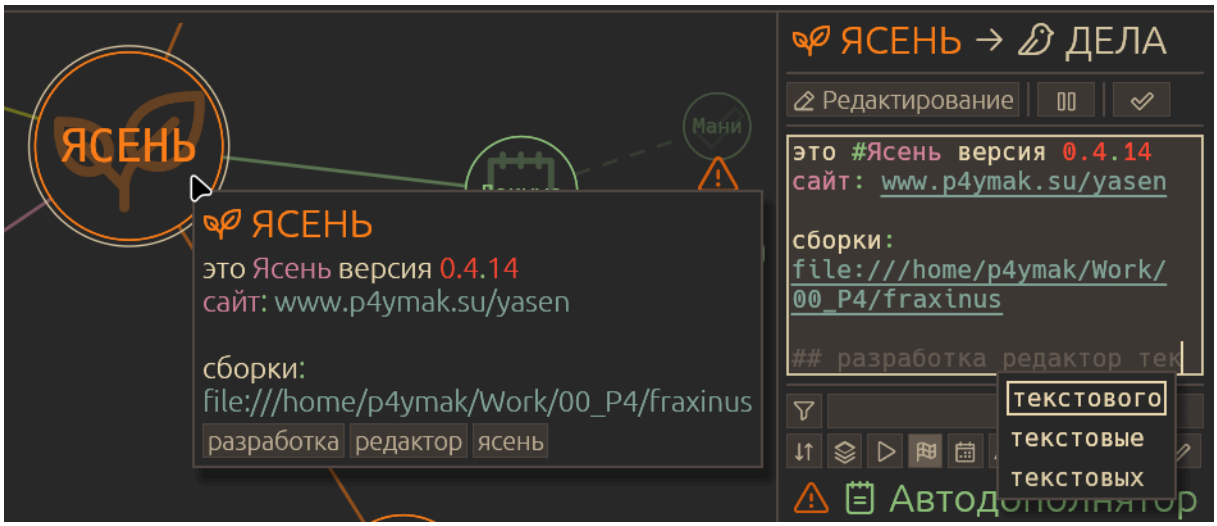
### Имя Задачи




В данном примере имя **DEV** назначено тегом, символ # не отображается в заголовке.

### Комментарий. Описание задачи.

Текстовое поле редактирования описания задачи снабжено подсветкой тегов, числовых значений и ссылок.




#### Теги

Теги наследуются дочерними узлами, используются для описания и поиска, и задаются:

- **#** перед словом в тексте комментария превращает слово в тег, при этом символ тега не отображается во всплывающих подсказках.
- **##** в конце текста комментария начинает секцию тегов: все последующие слова становятся тегами и не отображаются во всплывающих подсказках.

#### Ссылки

Ссылки могут содержать адреса веб-страниц или пути к файлам или директориям. В зависимости от назначения ссылки Ясень запустит приложение, предназначенное для этого контекста. Ссылки на веб-страницы открывают новую вкладку браузера и должны иметь один из префиксов:

- `www.`
- `http:`
- `https:`
- `ftp:`

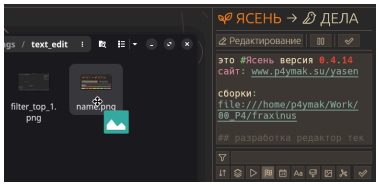
Ссылка на почтовый адрес копирует этот адрес в буфер обмена и должна начинаться с префикса

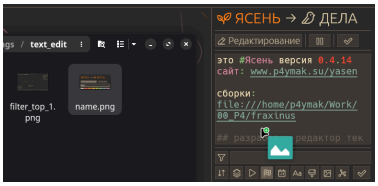
- `mailto:`

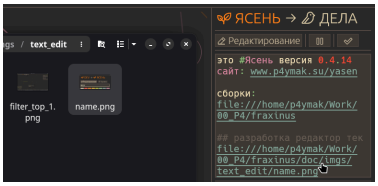
Ссылка на файл или директорию открывает установленное в системе приложение, связанное с типом указанного файла и должна начинаться с префикса

- `file:`

Такую ссылку можно добавить в комментарий, перенеся нужный файл или директорию в текстовое поле комментария методом Drag'n'Drop.

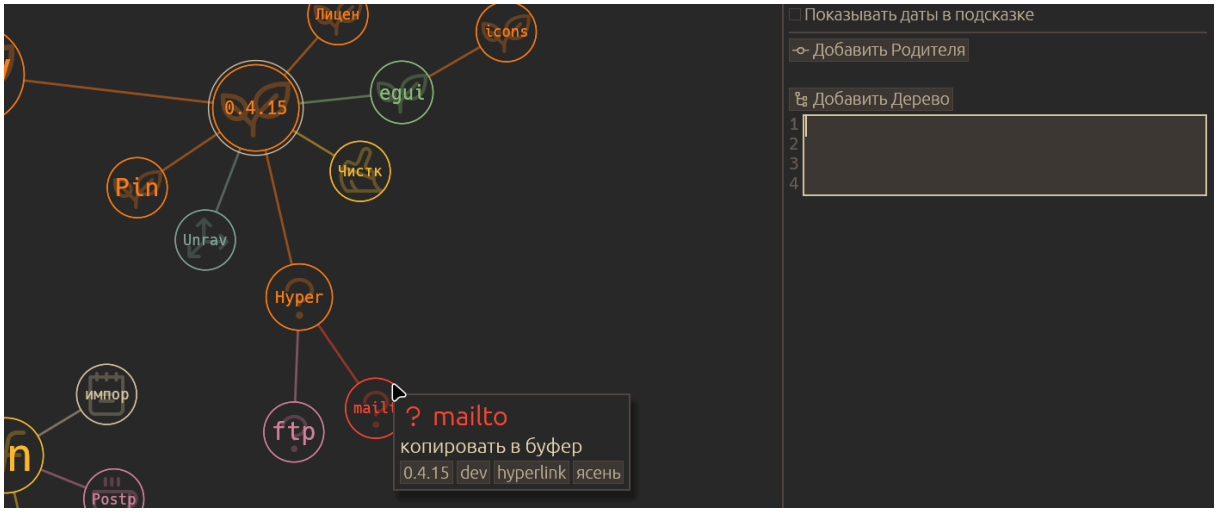






## Добавление Дерева



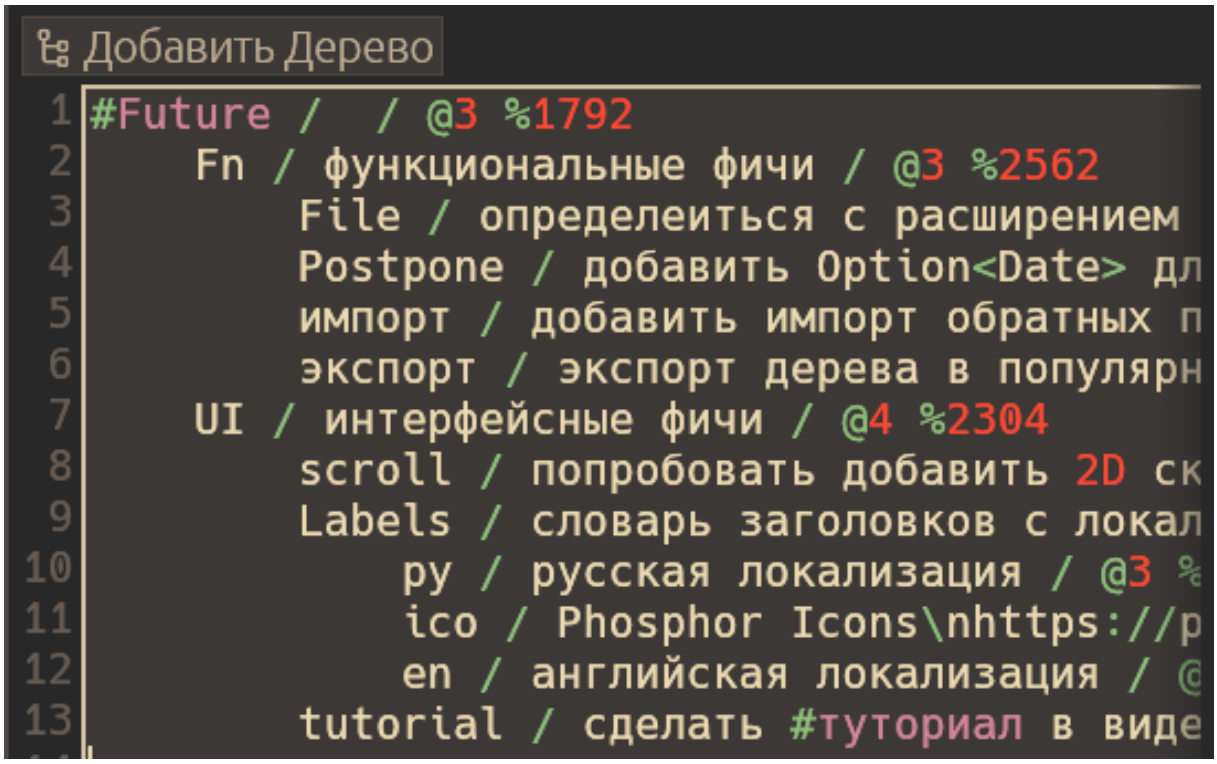




Каждая строка в тексте добавления дерева – это новая задача. Секции разделяются трёхсимвольной комбинацией “ `/` “ – пробел слэш пробел.

Кроме названия последующие секции необязательны. Секции описания задачи:

- Отступы пробелом или табуляцией – уровень вложенности задачи
- Первое слово – название задачи, может быть также тегом
- Разделитель “ `/` “
- Комментарий задачи в одну строку, для переноса строки используется комбинация символов “**`\n`**”, в остальном - те же правила, что и для комментариев в текстовом поле задачи
- Разделитель “ `/` “
- Цвет задачи – обозначается префиксом **`@`** и цифрой от **`0`** до **`7`** по порядку цветов в настройках задачи. Если не указан, наследуется родителем. Нумерацию цветов имеет смысл запомнить.
- Иконка задачи – обозначается префиксом **`%`** и кодом иконки. Запоминать эти коды смысла не представляется, кроме разве что отдельных иконок. С новыми иконками в последующих обновлениях коды уже существующих меняться не будут.

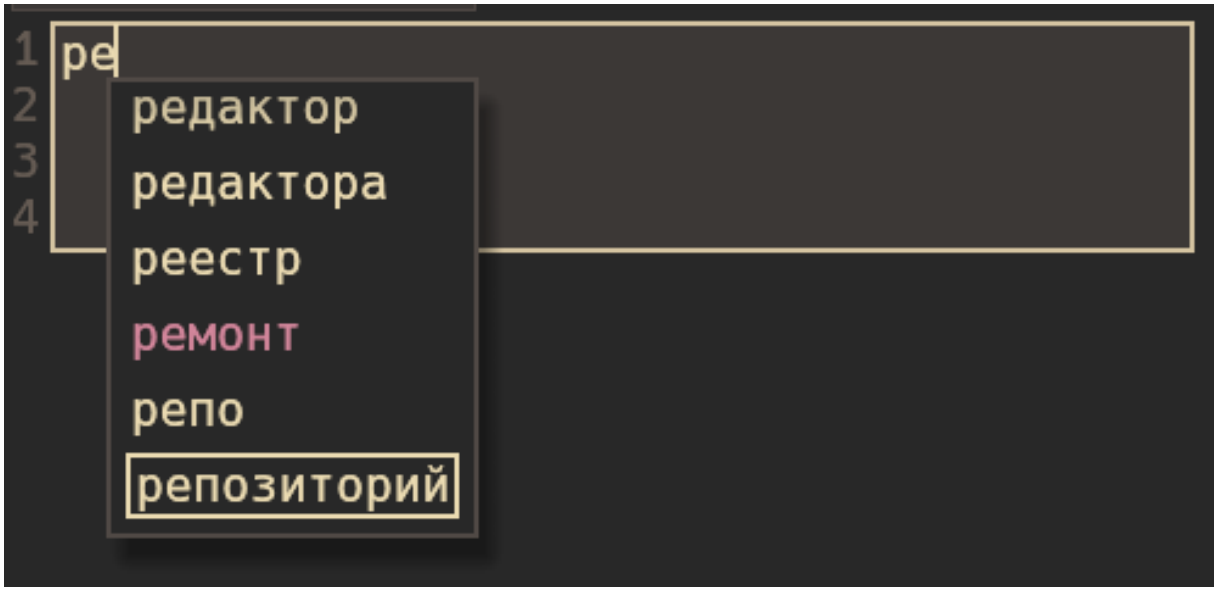
Кроме ручного ввода новых ветвей, в поле добавления дерева можно вставить скопированную или вырезанную из дерева ветвь:




Таким образом можно отредактировать задачи перед добавлением в дерево.

Также копированием любой задачи и вставкой её в виде текста можно подсмотреть синтаксис оформления новых задач.

### Автодополнение




Автодополнение предлагает быстрое добавление в текст ранее введённых слов по первым буквам. Среди предлагаемых вариантов подсвечиваются слова, уже использующиеся в качестве тегов.

Управление автодополнением:

- **`Стрелки вверх/вниз`** – выбор слова.
- **`Tab`** – добавить выбранный вариант.
- **`Escape`** – скрыть панель автодополнения на текущей позиции курсора.

# Шорткаты. Сочетания клавиш и действия мыши.

Помимо управления через кнопки и пункты меню, большинство действий можно совершать несколькими способами для ускорения работы.

- **`Ctrl+N`** - Создать новый проект
- **`Ctrl+O`** - Открыть файл проекта
- **`Ctrl+S`** - Сохранить проект
- **`/`** - Активировать ввод в текстовое поле фильтра дерева, если не активно никакое текстовое поле
- **`Ctrl+/`** - Сбросить фильтр дерева

Клавиатурное управление и действия кнопок мыши зависят от положения курсора.

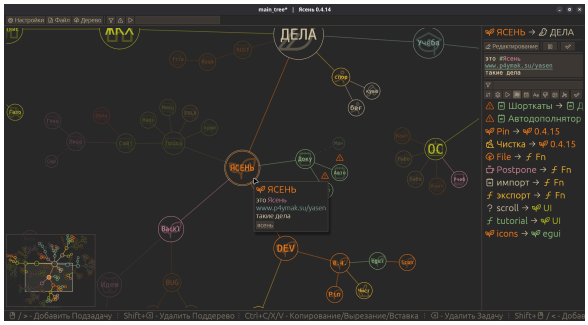
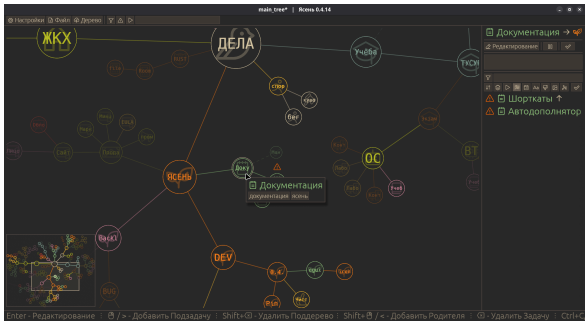
## Курсор мыши наведён на поле дерева

**Редактирование**

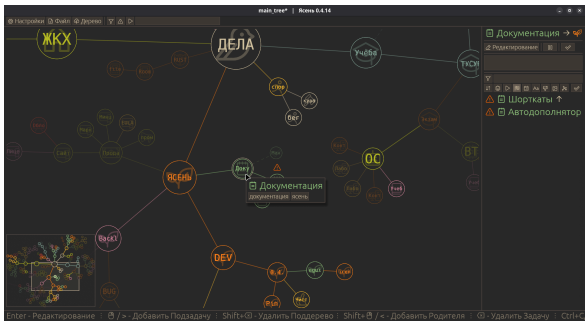
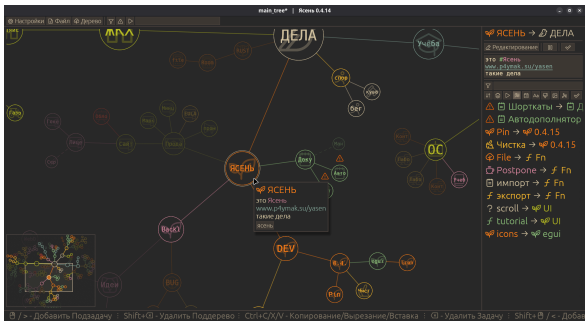
- **`Ctrl+Enter`** – перейти к редактированию выбранной задачи. Повторное нажатие – Переход к следующему текстовому полю задачи. Исключение составляет поле добавления дерева: если это поле не пусто, `Ctrl+Enter` осуществит добавление дерева из текста, чтобы перейти к следующему текстовому полю нужно выйти из редактирования этого поля через `Esc` и затем нажать `Ctrl+Enter`.

### Навигация

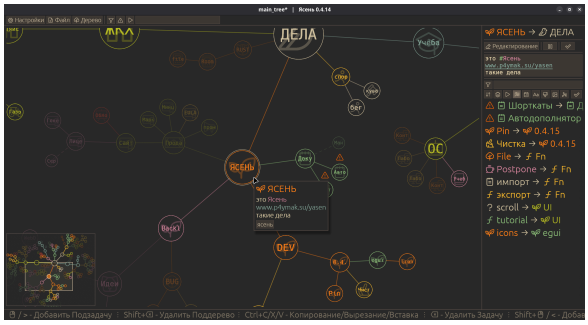
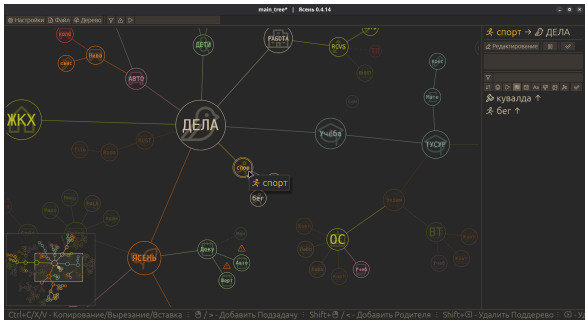
- **Клавиша стрелки Вверх** или **Клавиша W** или **Клавиша K** – переход от выбранного узла к дочернему. Ясень помнит последний посещённый дочерний узел.

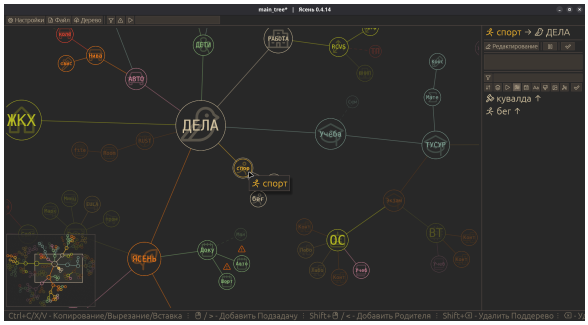
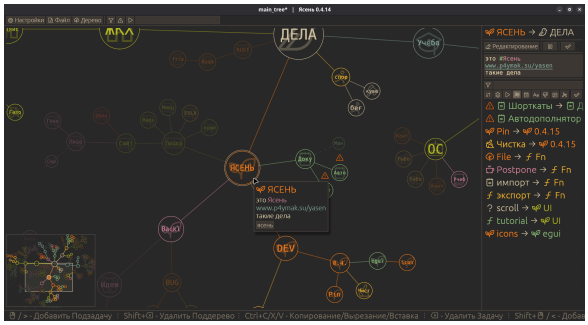
- **Клавиша стрелки Вниз** или **Клавиша S** или **Клавиша J** – переход от выбранного узла к родительскому.

- **Клавиша стрелки Влево** или **Клавиша A** или **Клавиша H** – переход против часовой стрелки к узлу на том же уровне, что и выбранный.

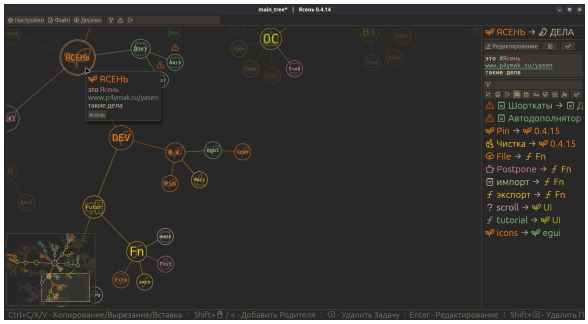
- **Клавиша стрелки Вправо** или **Клавиша D** или **Клавиша L** – переход по часовой стрелке к узлу на том же уровне, что и выбранный.

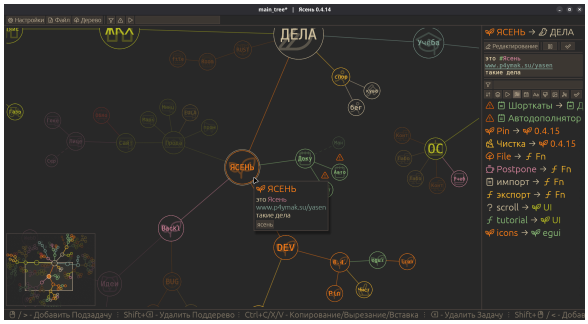



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ↑ | | W | | K | | |
| ← | | → | A | D | H | L | |
| | ↓ | | S | | J | | |

**Фокус**

- **Клавиша `F`** – поместить выбранную задачу в центре поля дерева.

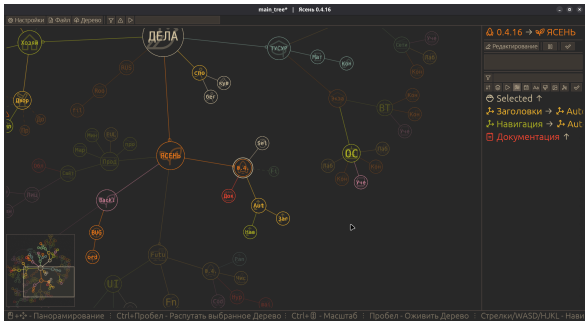


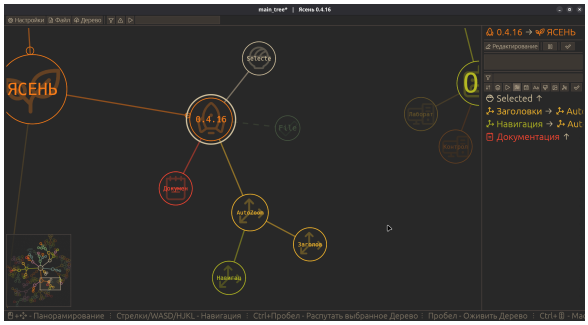


Эта функция удобна для перехода на клавиатурное управление - курсор можно поместить на выбранную задачу по центру поля и далее использовать клавиатурные сочетания, в том числе те, которые требуют курсора поверх выбранного узла.

**Автомасштаб**

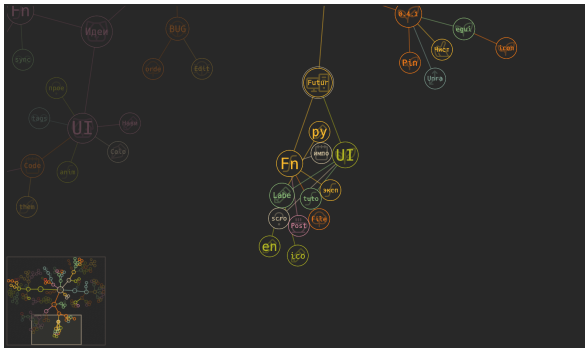
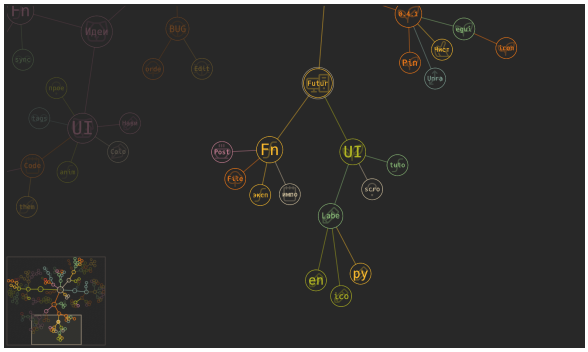
Клавиши навигации (`F` и `WASD/HJKL/Стрелки`) в сочетании с **модификатором дерева** (`Shift` или `Alt`) масштабируют поле дерева, чтобы в него умещалось поддерево выбранной задачи:





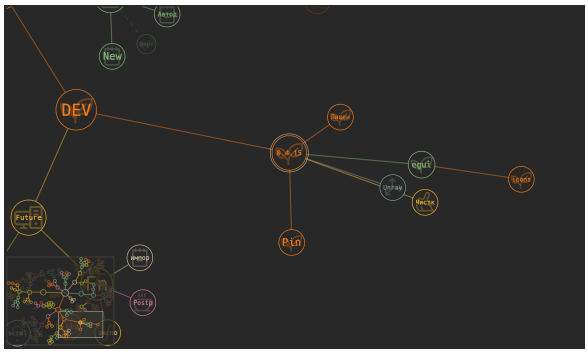
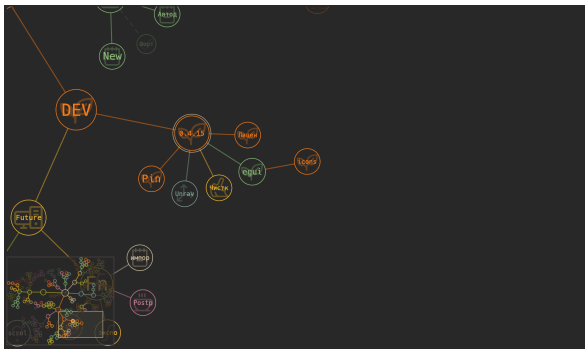
### Распутывание дерева

- **`Ctrl+R`** или **`Ctrl+Пробел`** – распутывает выбранную ветвь, автоматически располагая узлы относительно родителя, стараясь сохранять их относительное радиальное положение.

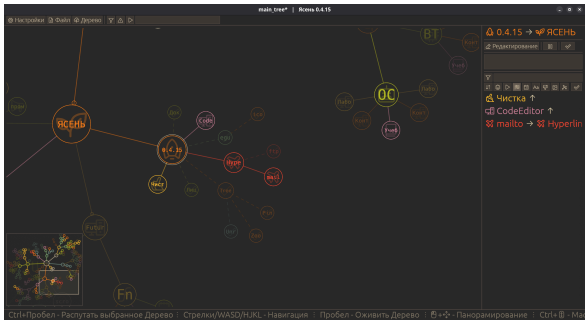
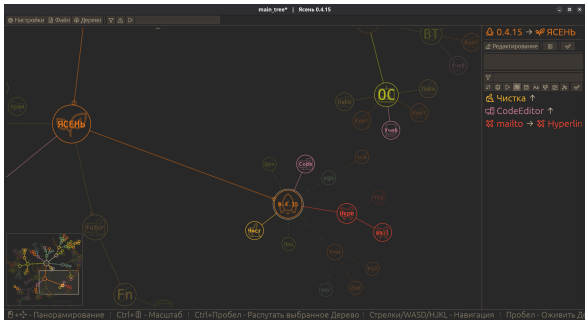
### Оживление дерева

- **Пробел** – включает физическую симуляцию, отталкивая слишком близкие узлы и стягивая слишком длинные рёбра графа дерева.

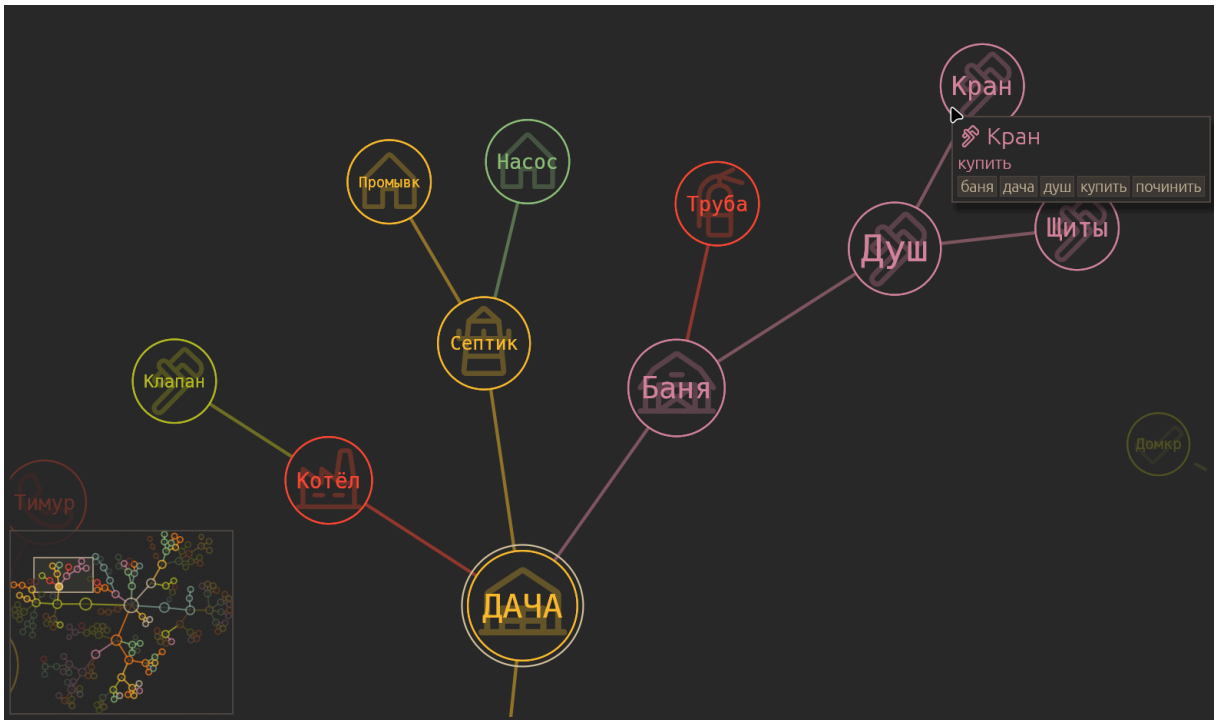



### Фиксация узлов

- Двойной клик левой кнопки мыши – фиксирует узел в поле, для него перестаёт действовать сжатие рёбер, он перестаёт притягиваться к родителю при слишком большой длине ребра. С модификатором дерева фиксирует все узлы ветви, на них перестаёт действовать распутывание.

**Копирование**

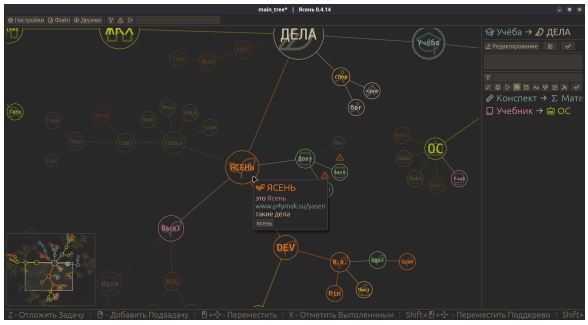


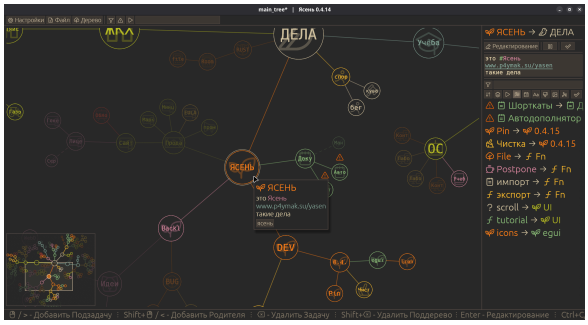

Скопированное поддерево можно вставить в другой узел дерева или в виде текста в поле добавления дерева в любой задаче. В текстовом виде это поддерево выглядит следующим образом:

```
#ДАЧА /  / @3 %770
  #Котёл /  / @1 %774
    Клапан / Трёх-ходовой клапан ## купить / @4 %2056
  #Септик /  / @3 %775
    Насос / #купить / @5 %768
    Промывка / вызвать ассенизатор / @3 %768
  #Баня /  / @7 %772
    Труба / вызвать мастера / @1 %2055
    #Душ / #починить душевую кабину / @7 %2056
      Кран / #купить / @7 %2056
      Щиты / #купить / @7 %2056
```

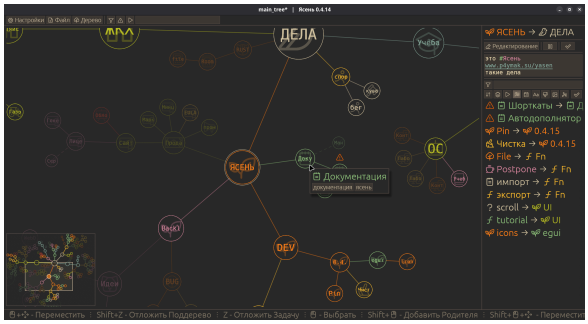
## Курсор мыши наведён на узел задачи в дереве

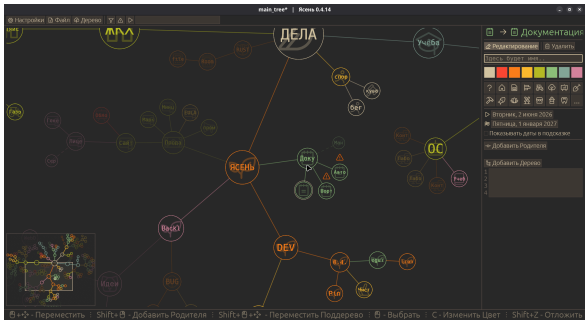
- **Левая кнопка мыши** – выбирает задачу.



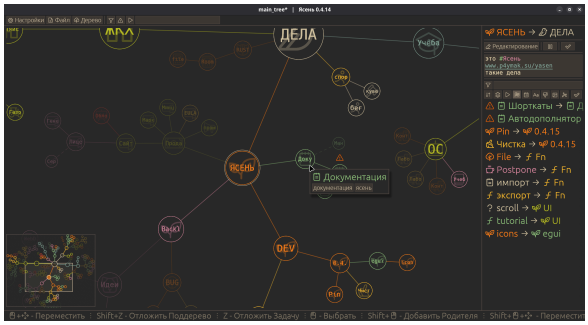


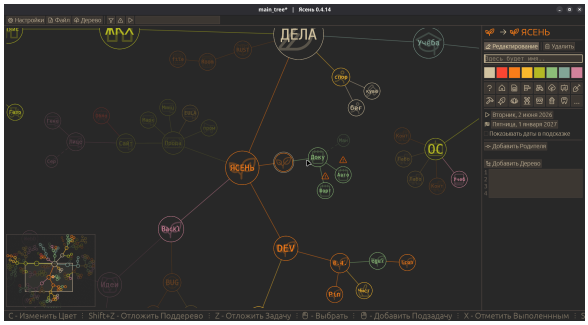
- **Правая кнопка мыши** – добавляет подзадачу. Новая задача станет выбранной, перейдёт в режим редактирования, текстовое поле названия задачи станет активным.





- **Правая кнопка мыши в сочетании с Модификатором дерева** – добавляет родительскую задачу. Между данной задачей и её родителем появится новая.





## Курсор мыши наведён на заголовок задачи или на узел в дереве

Следующие клавиши в сочетании с клавишей Модификатора дерева выполняют действие не только для задачи под курсором, но и для всего поддерева этой задачи.

**Отклавдывание**

- **`Клавиша Z`** – откладывает дату начала задачи на срок по умолчанию (указывается в настройках). Если задача уже отложена, устанавливает дату начала на сегодня.

**Выполнение**

- **`Клавиша X`** – отмечает задачу выполненной. Если задача уже отмечена выполненной, снимает этот статус. Дата начала задачи устанавливаетсяна сегодня, задача становится просроченной и требует указать новую дату завершения.

**Изменение цвета**

- **`Клавиша C`** – меняет цвет задачи на следующий по кругу.

## Курсор мыши наведён на выбранную задачу в дереве

## Режим Редактирования

- **`Enter`** – переводит состояние задачи в режим редактирования, автоматически активируя текстовое поле изменения названия задачи. Если задача уже находится в режиме редактирования – выходит из него.

## Удаление

- **`Delete или Backspace`** – удаляет выбранную задачу. Все дочерние ветви переходят к родителю.
- **`Delete или Backspace в сочетании с модификатором дерева`** – удаляет всё поддерево выбранной задачи.

## Вырезание

- **`Ctrl+X`** – вырезает выбранное поддерево. Всё поддерево удаляется и копируется в буфер обмена для дальнейшей вставки. Копия существует одновременно в двух буферах:
  - буфер дерева – позволяет вставить ветвь в выбранный узел
  - системный текстовый буфер – позволяет вставить тектовое представление скопированного дерева в текстовое поле добавления дерева в задачу или любой текстовый редактор.

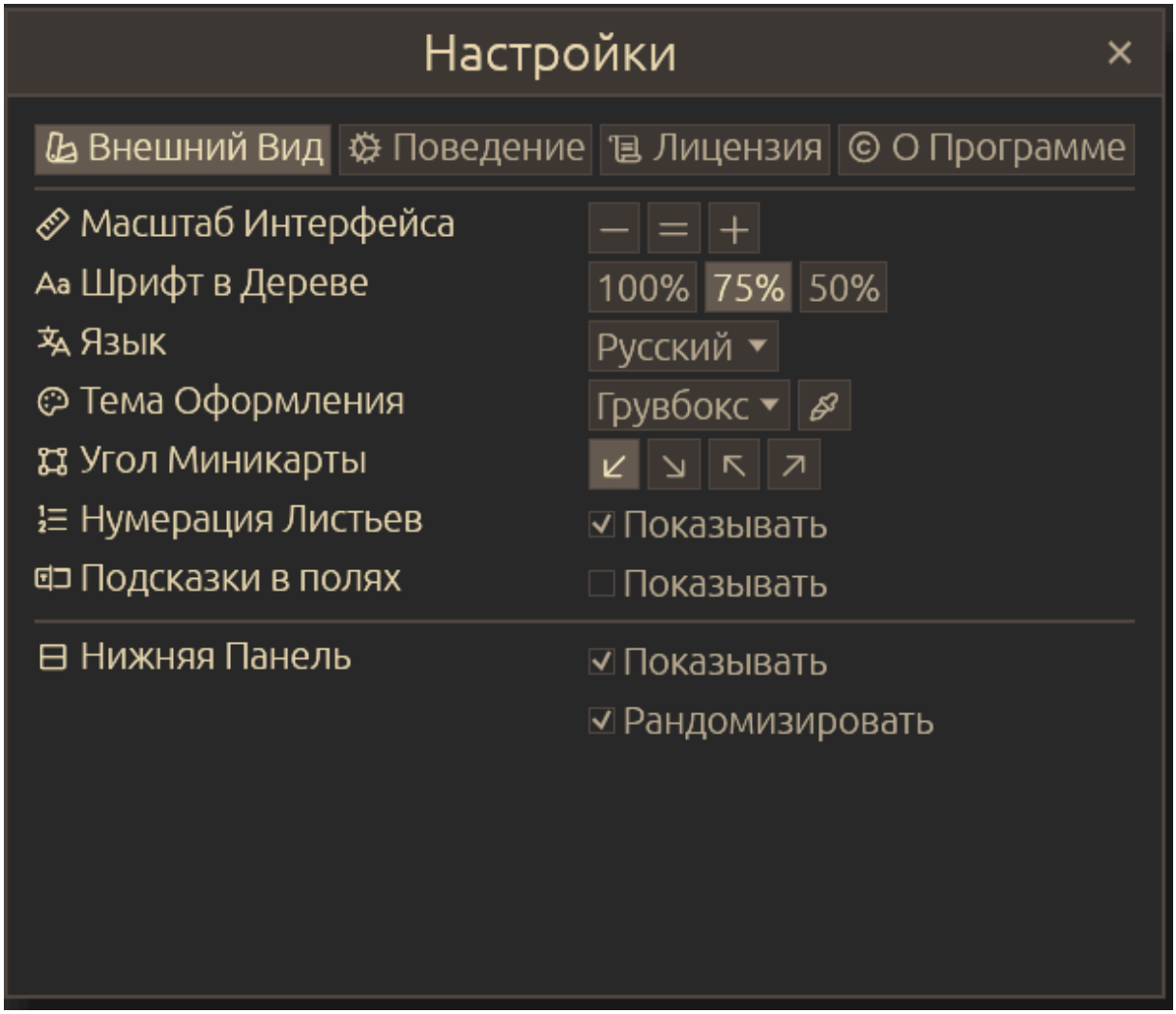
## Чистка (Удаление выполненных задач)

- **`[Модификатор дерева]+Q`** – удаляет все выполненные подзадачи и ветви выбранной задачи.

## Настройки

*Конфигурационный файл Ясеня сохраняется при каждом изменении настроек.*

### Вкладка Внешнего Вида




**Масштаб Интерфейса**
Изменение масштаба всего интерфейса программы:

— Уменьшение Масштаба.

= Возвращение Масштаба по умолчанию.

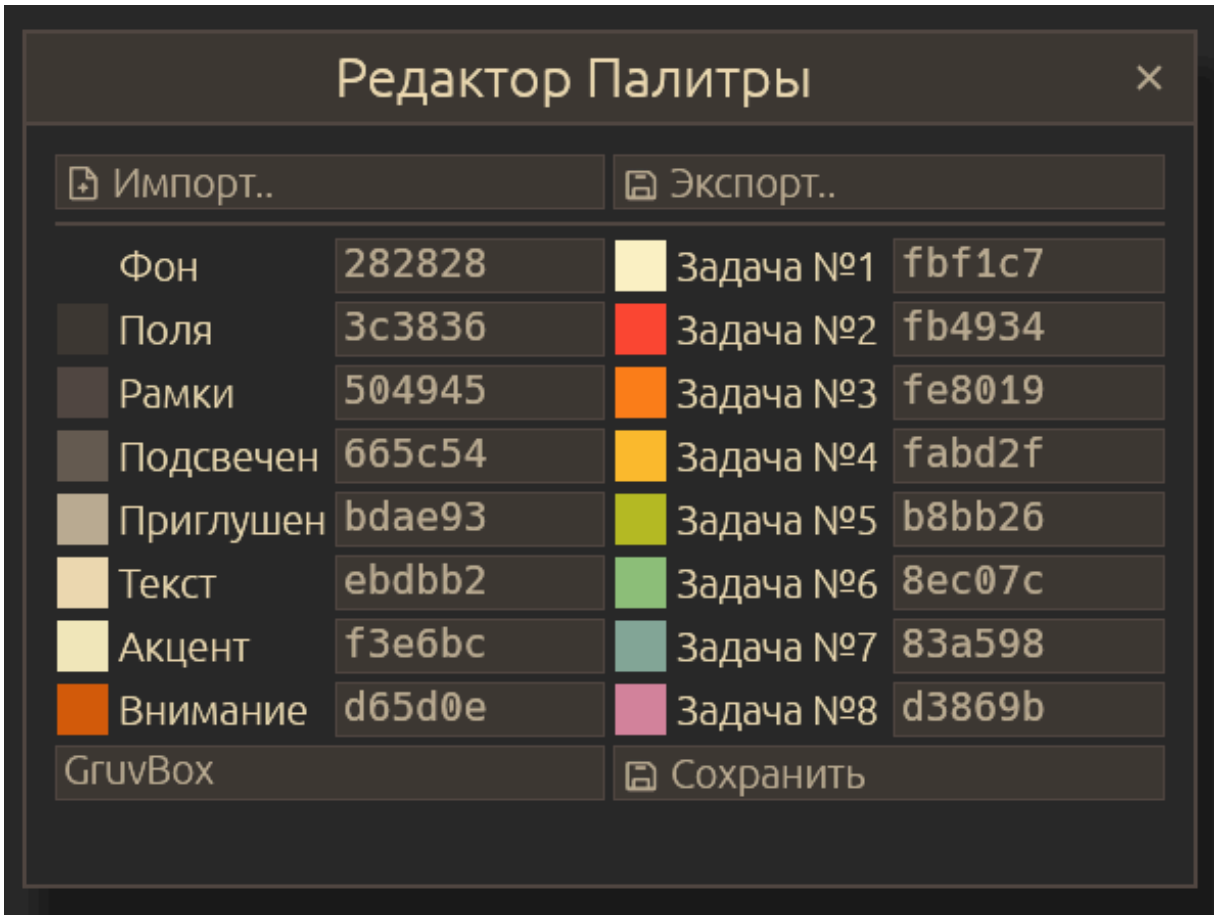
\+ Увеличение Масштаба.

**Шрифт в Дереве**
Минимально допустимый масштаб шрифта заголовков в дереве относительно шрифта заголовка в панели задачи.

**Язык**
Русский или Английский.

**Тема Оформления**
Цветовая схема интерфейса. В разделе “Темы Оформления” данного руководства можно найти полный перечень тем оформления с иллюстрациями. Маленькая кнопка справа от списка предопределённых тем открывает Редактор Палитры

**Редактор Палитры**




Позволяет вручную задать цвета, использующиеся в интерфейсе. Нажатие на цвет открывает меню выбора. Также можно задать HEX-кодировку. Чтобы пользовательская палитра сохранилась в настройках, её нужно Сохранить. Кроме того палитру можно записать в отдельный файл и загрузить из файла, на случай если пользователь захочет использовать её на разных устройствах или поделиться с сообществом.

**Угол Миникарты**
Угол панели Дерева, в котором будет отображаться Миникарта.

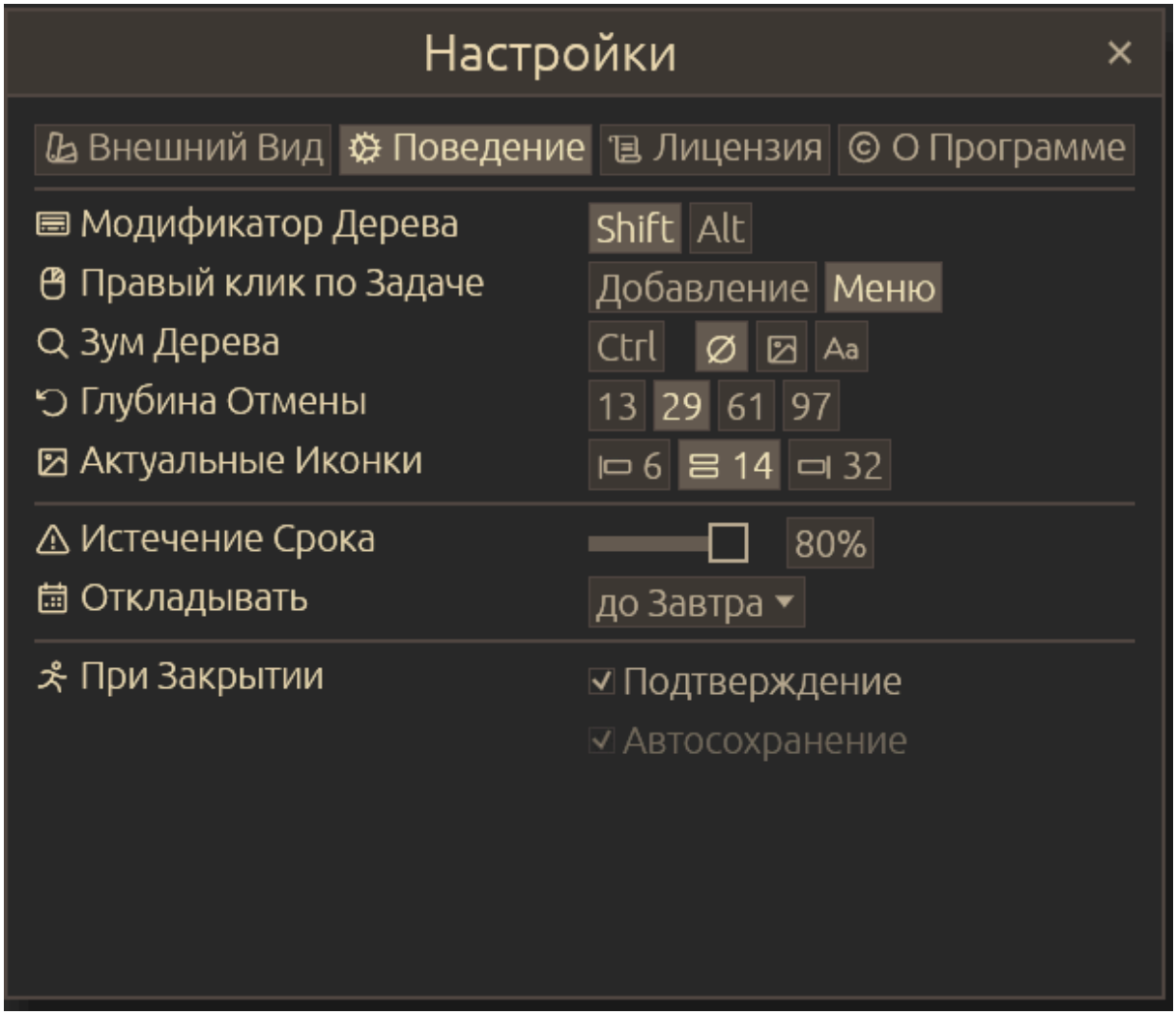
**Подсказки в полях**
Отображение в пустых текстовых полях информации об их предназначении.

**Нумерация Листьев**
Отображение порядковых чисел в списках листьев.

**Нижняя Панель**
Отображение Нижней Панели, содержащей в себе справочную информацию в зависимости от положения курсора мыши.

**Рандомизировать**
Менять порядок советов в нижней панели случайным образом, чтобы рано или поздно увидеть каждый даже при недостаточной ширине окна.

## Панель Поведения




**Модификатор Дерева**
Клавиша, сочетание с которой будет применять действие ко всему Поддереву, а не только к одной Задаче.

**Правый клик по Задаче**
Действие клика правой кнопки мыши по узлу задачи в дереве: до версии `0.4.25` действием было добавление нового узла, после стал возможным вызов контекстного меню.

**Зум Дерева**
Ctrl - использовать ли для зумирования прокрутку мыши с зажатой клавишей **`Ctrl`** или без неё. Для зумирования жестом тачпада, иногда нужно включить эту опцию.

Режим отображения дерева во время зумирования. Может быть полезно для медленных ЭВМ, не успевающих пересчитывать отображение изменения шрифтов на лету.
- Не отображать Иконки и Заголовки
- Отображать только Иконки
- Отображать Иконки и Заголовки

**Глубина Отмены**
Количество последних действий с Деревом, которые будут храниться для возможности их отменить.

**Актуальные Иконки**
Отображение последних использованных иконок в панели редактирования Задачи:

**6** Один ряд.

**14** Два ряда.

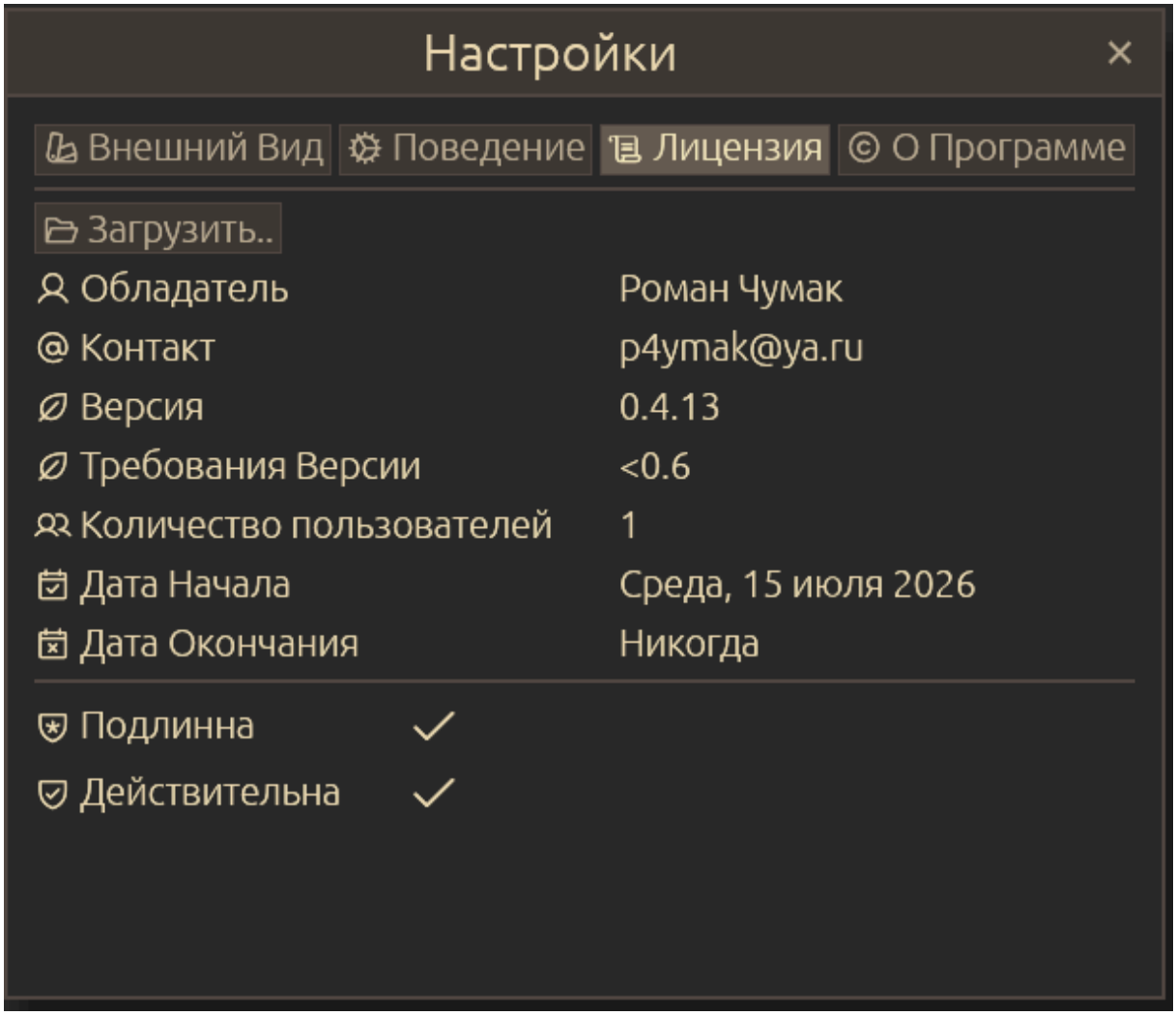
**32** Один ряд по ширине панели Задачи.

**Истечение Срока**
У каждой Задачи могут быть установлены две даты: Дата Начала и Дата Завершения. По истечение установленного процента от срока между этими датами задаче будет присвоена пометка с предупреждением. Эта пометка автоматчески присваивается задачам, если дата их Завершения уже прошла относительно сегодняшней даты.

**Откладывать**
Установка срока откладывания Задачи по умолчанию. Этот срок используется для быстрого откладывания задач.

**При Закрытии**
Окрывать ли окно подтверждения каждый раз при закрытии проекта? Если нет, то сохранять ли проект автоматически перед закрытием? Если файл никогда не сохранялся или был изменён вне текущей сессии Ясеня, окно подтверждения будет открыто принудительно.

### Вкладка Лицензии




**Загрузить..**
Загрузить файл Лицензии.

**Обладатель**
Имя и фамилия, на которые выписан файл лицензии.

**Контакт**
Адрес электронной почты, на который был отправлен файл лицензии.

**Версия**
Текущая версия Ясеня на момент выдачи лицензии.

**Требования Версии**
Максимальная версия Ясеня, для которой действительна данная лицензия.

**Количество пользователей**
Поле на будущее..

**Дата Начала**
Дата начала действия лицензии. Обычно дата выдачи.

**Дата Окончания**
Дата окончания действия лицензии.

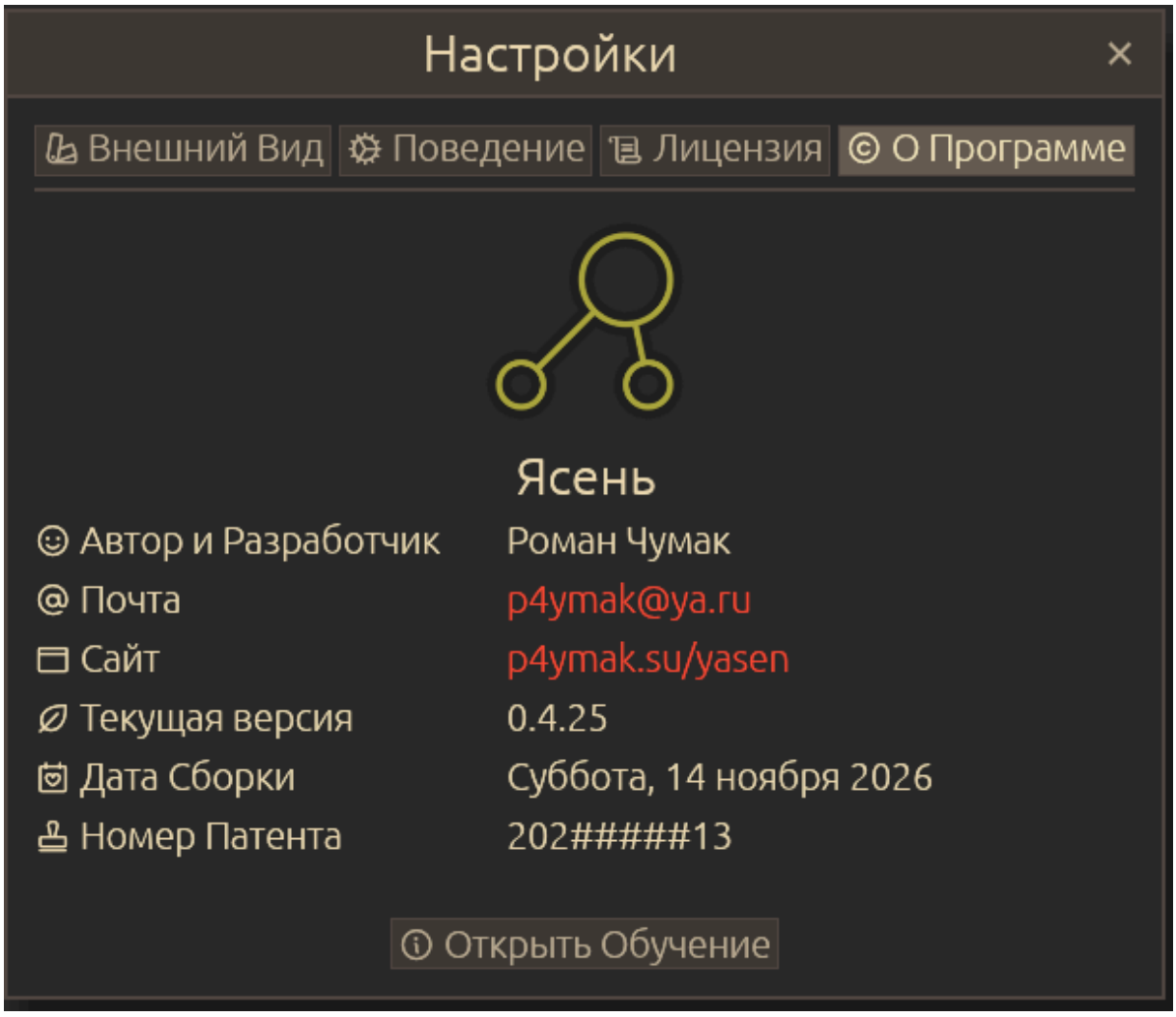
**Подлинна**
Подтверждение того, что в файл лицензии не вносились никакие изменения.

**Действительна**
Подтверждение того, что версия программы соответствует требованию версии лицензии и дата окончания лицензии ещё не наступила.

Для временных лицензий требования версии поднимаются до чрезмерно высокого значения, чтобы быть уверенным, что за год такая версия ещё не будет выпущена.

Для версионных лицензий дата окончания устанавливается до абсурдно далёкого будущего (31.12.9999), а требования к версии ставится до следующего семейства версий. Таким образом версионная лицензия действительна для ещё невышедших обновлений в пределах текущего семейства версий.

## Вкладка о программе




**Почта**
Ваши вопросы, пожелания и предложения можно направлять на указанную почту, ВК (vk.com/yasen_su) и Телеграм (t.me/yasen_su).

**Сайт**
Ссылка откроет новую вкладку в веб-браузере. На сайте можно скачать последнюю версию, приобрести лицензию, перейти по ссылкам в соцсети.

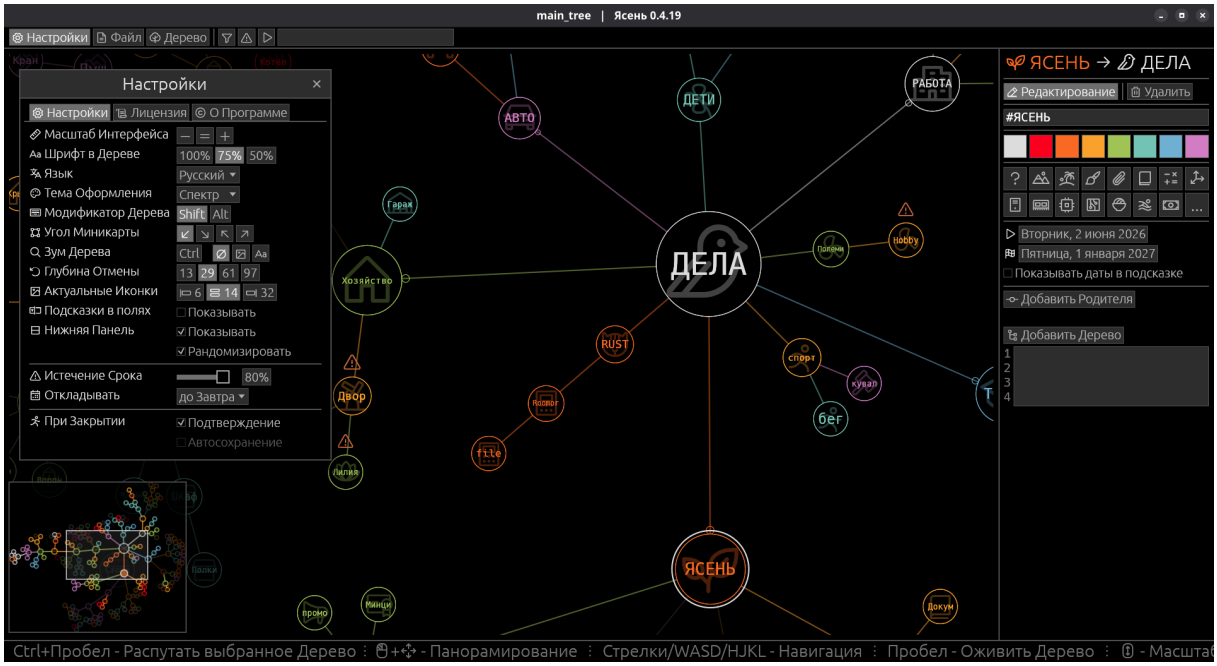
**Текущая версия**
Здесь отображается версия запущенной программы.

**Дата Сборки**
Дата, когда запущенная версия Ясеня была собрана. Иногда автор и разработчик вносит небольшие изменения, обычно это исправления незначительных ошибок, без поднятия версии. Если две программы одной версии различаются датами сборки, - они не отличаются друг от друга функционалом, но более свежая содержит правки, наподобие исправления опечаток.

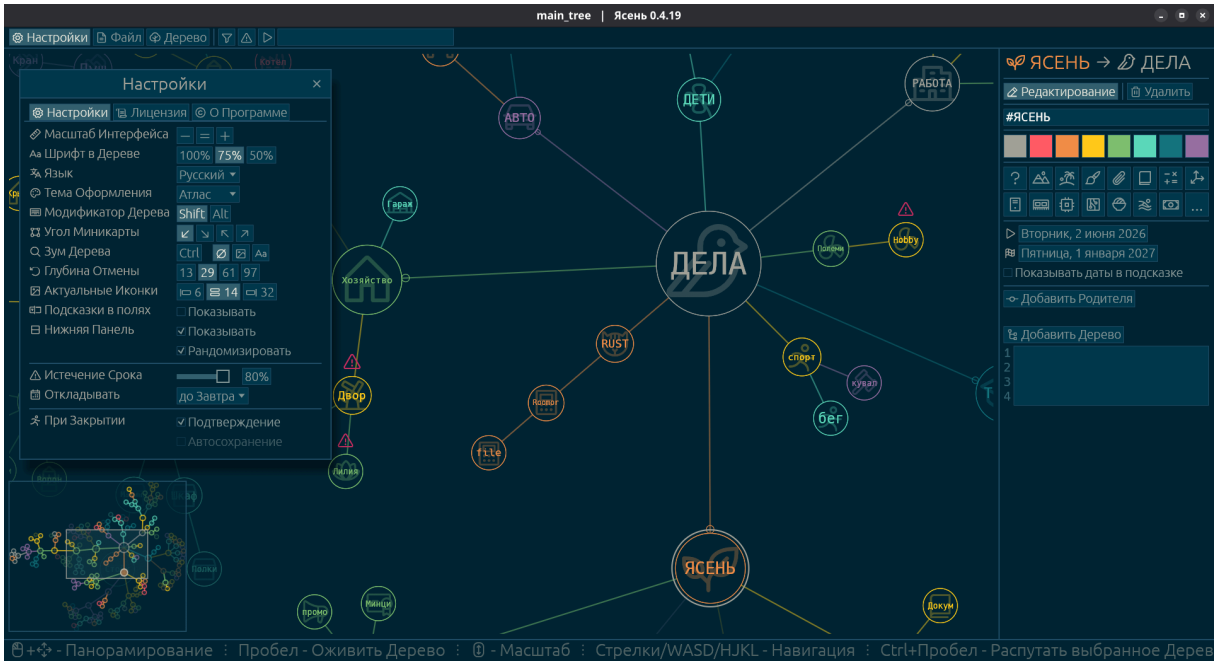
**Открыть Обучение**
Загружает обучающий проект, который пользователь мог видеть при первом запуске программы.

# Темы Оформления

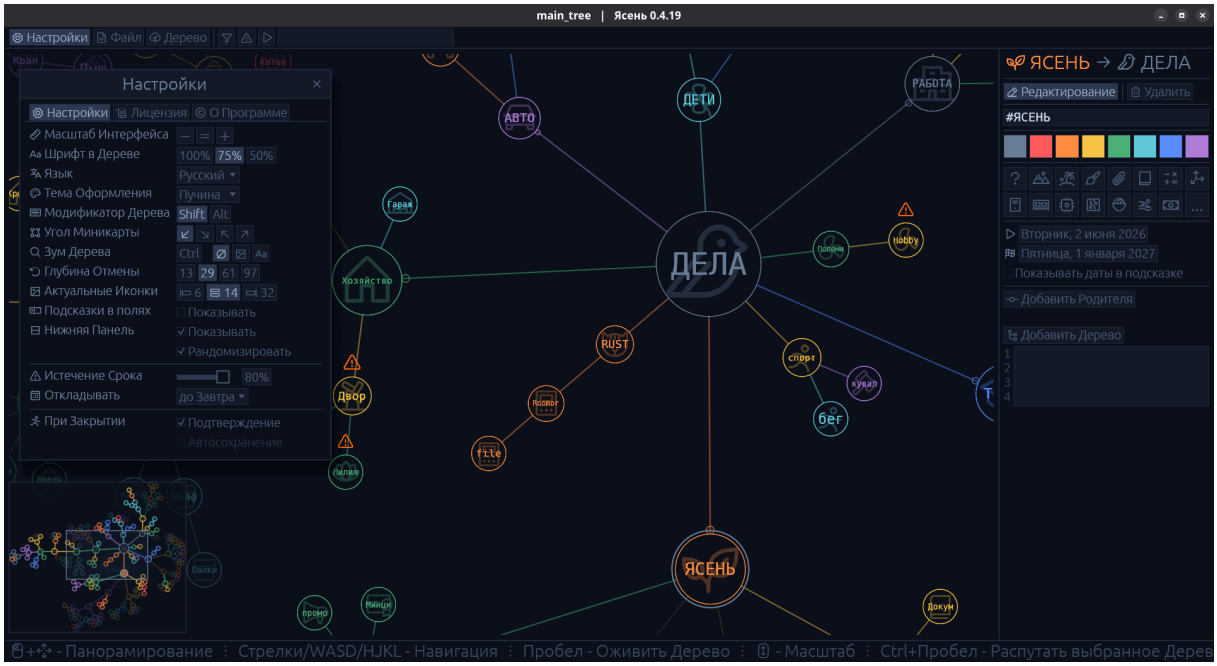
## Спектр



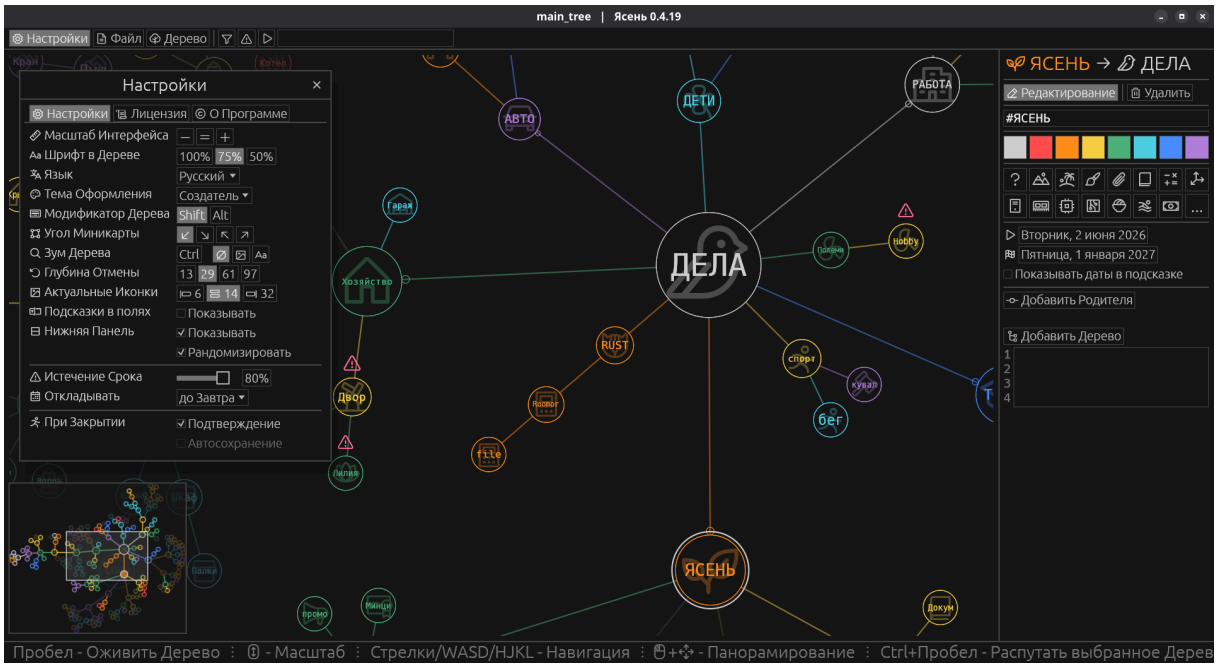

## Атлас



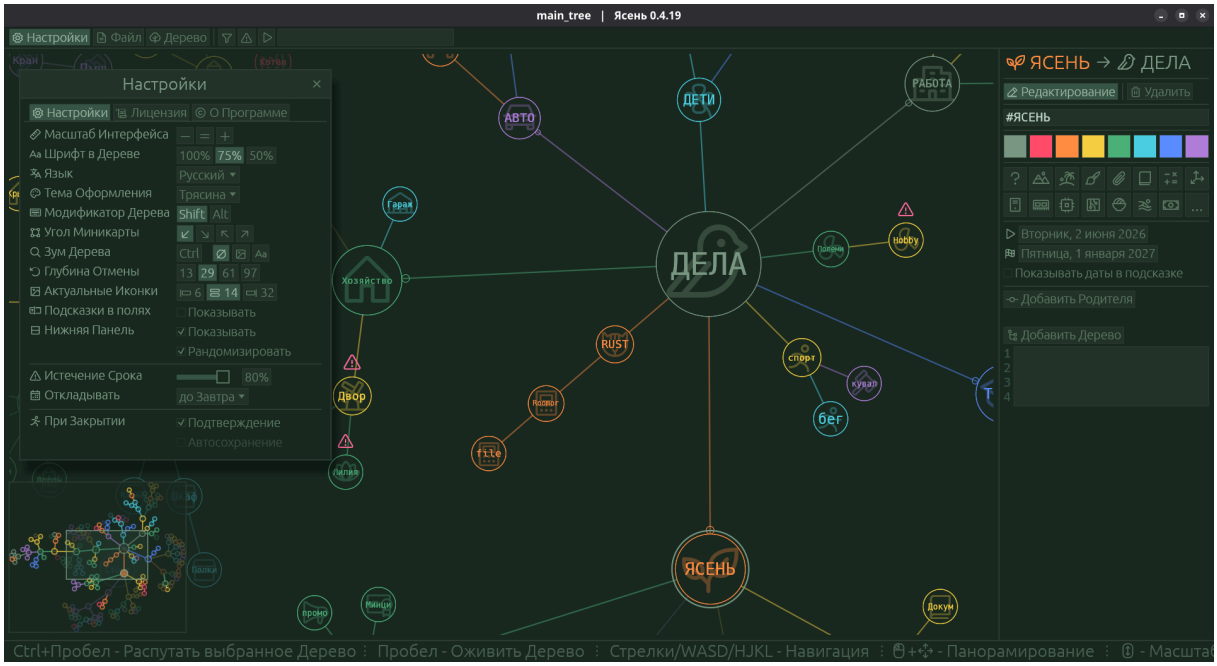
## Пучина



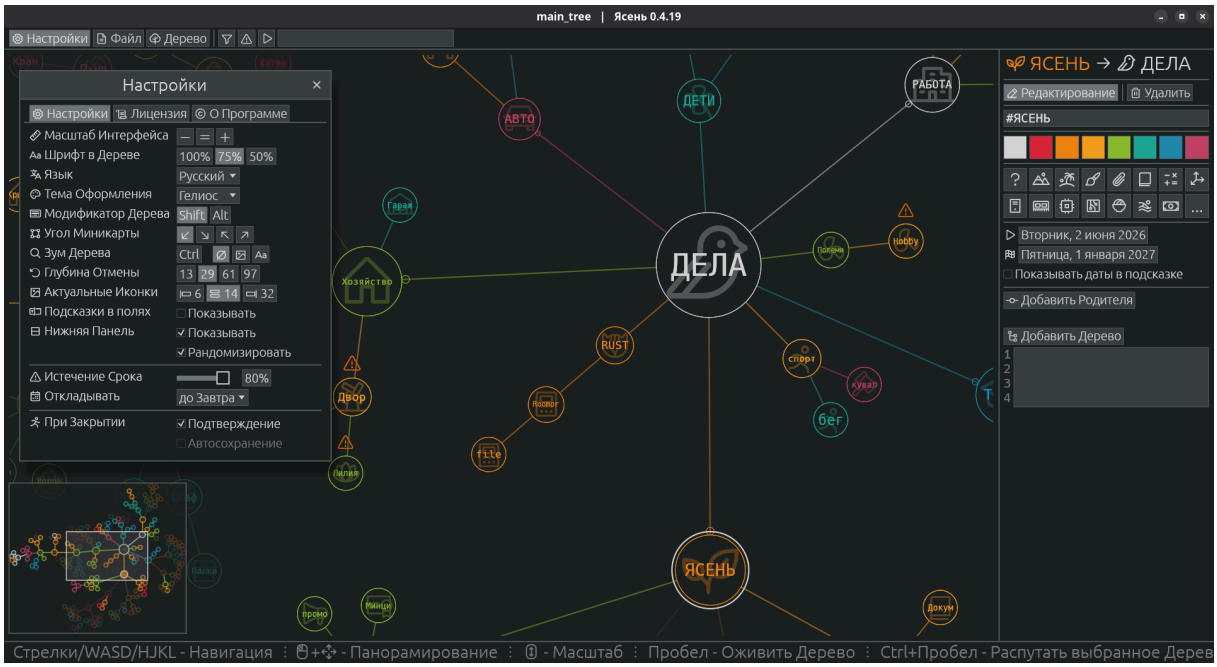

## Создатель



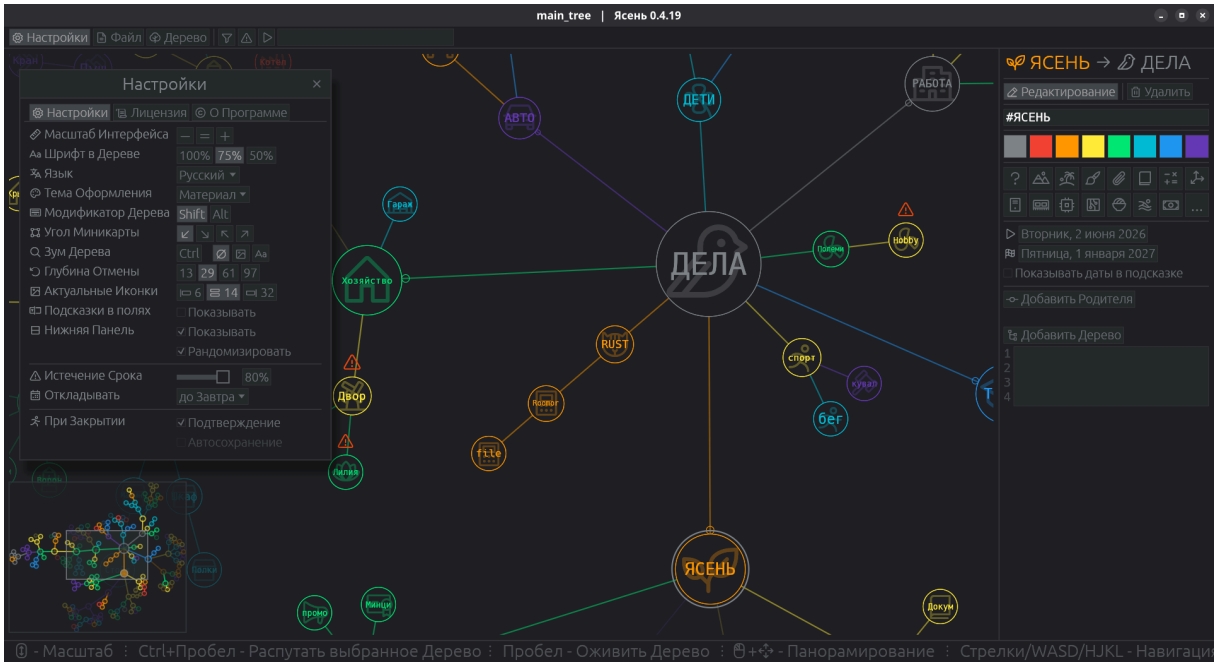
## Трясина



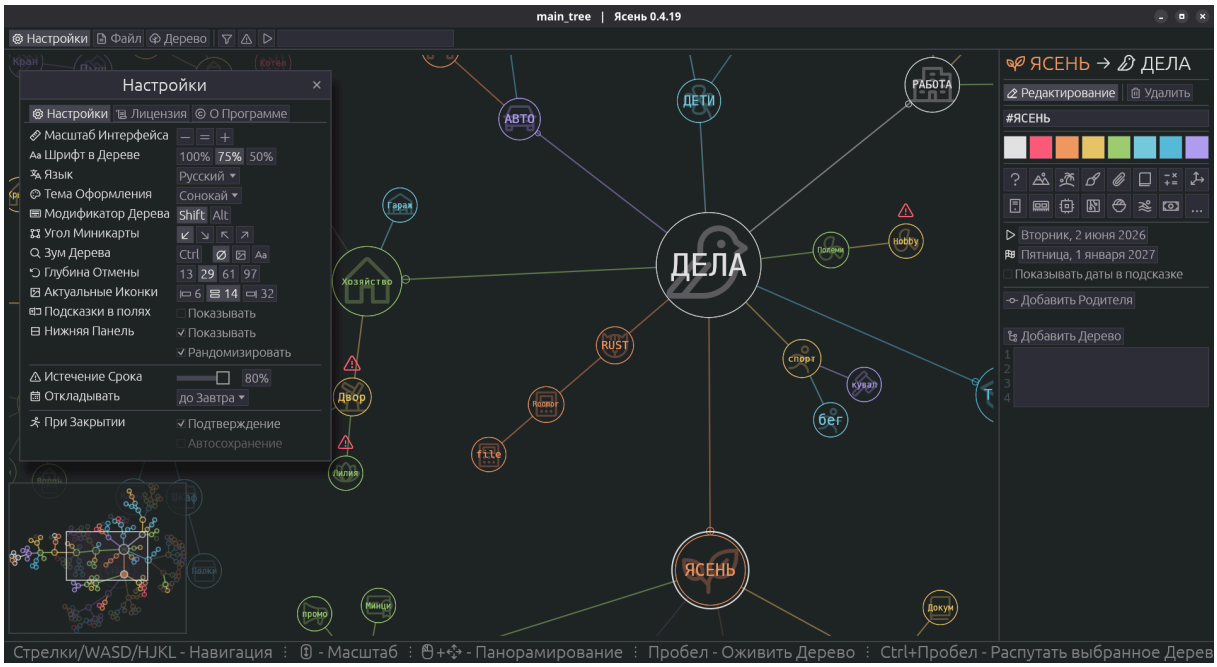

## Гелиос



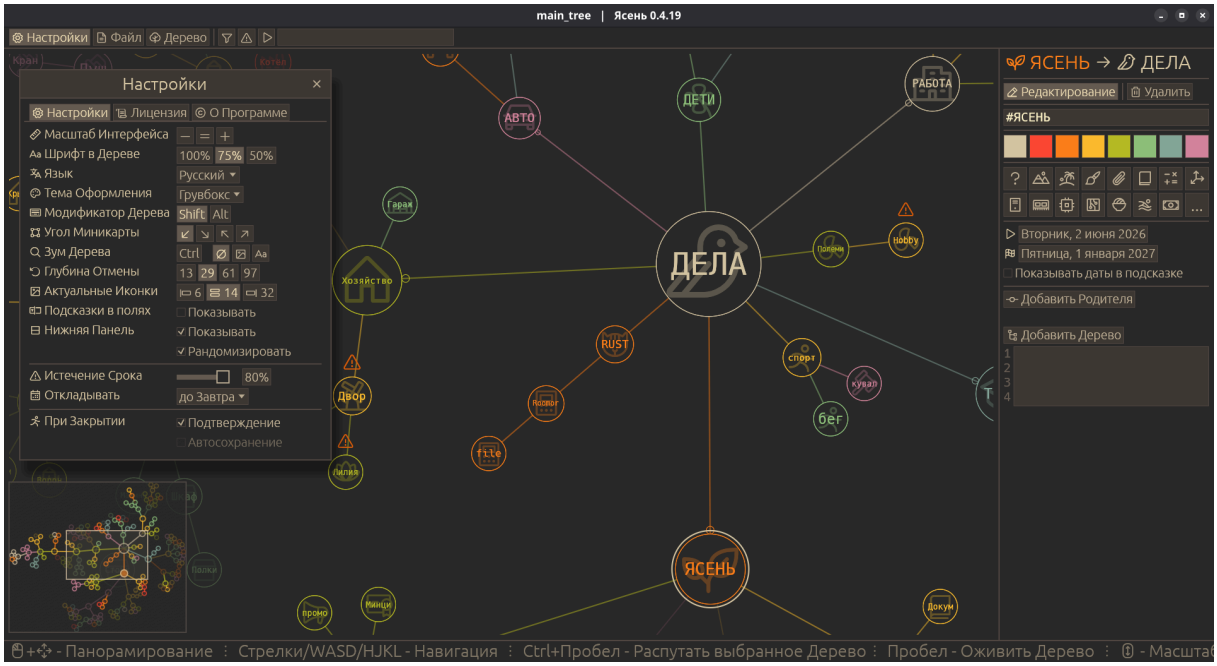
## Материал



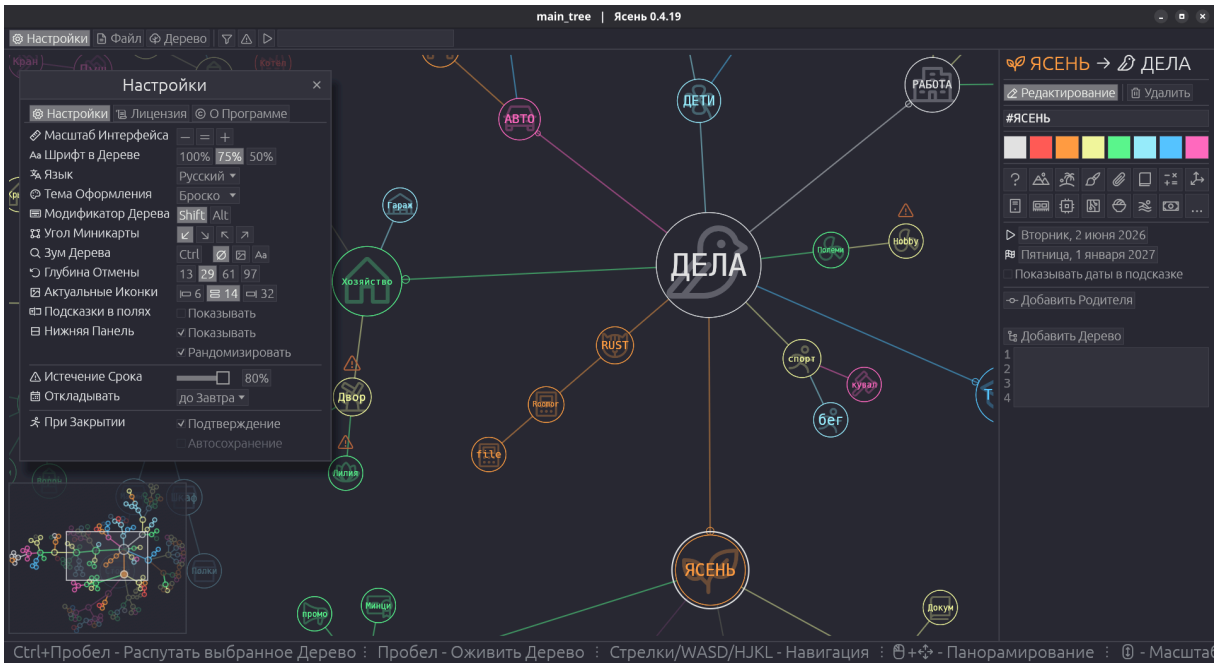

## Сонокай



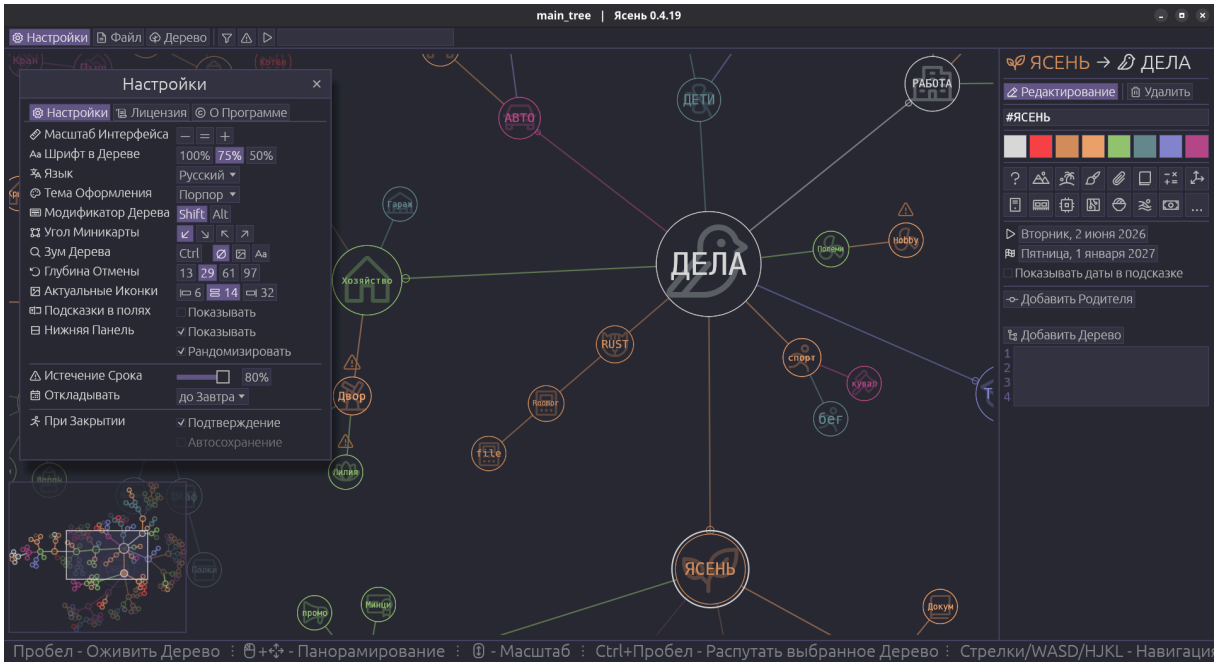
## Грувбокс



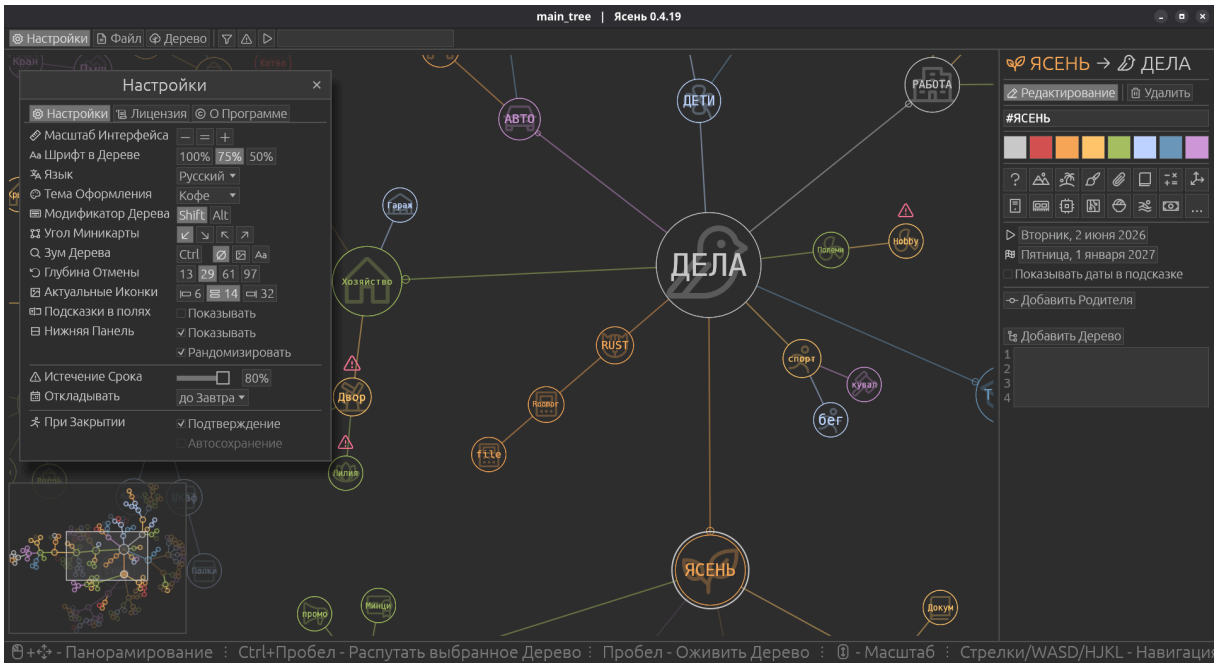

## Броско



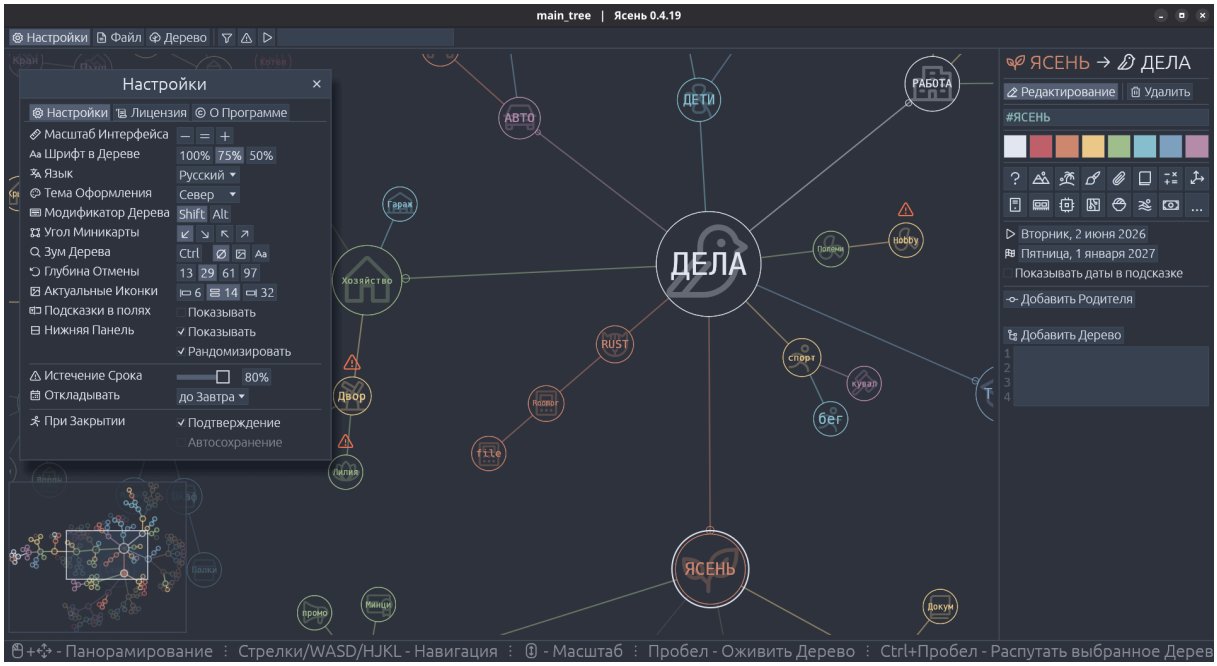
## Порпор


main_tree | Ясень 0.4.19
Настройки
Масштаб Интерфейса
Шрифт в Дереве
Язык
Тема Оформления
Порпор
Модификатор Дерева
Угол Миникарты
Зум Дерева
Глубина Отмены
Актуальные Иконки
Подсказки в полях
Нижняя Панель
Истечение Срока
Откладывать
При Закрытии
ЯСЕНЬ → ДЕЛА
Редактирование
Удалить
#ЯСЕНЬ
Вторник, 2 июня 2026
Пятница, 1 января 2027
Показывать даты в подсказке
Добавить Родителя
Добавить Дерево
ДЕЛА
ЯСЕНЬ
РАБОТА
ДЕТИ
АВТО
Хозяйство
Двор
RUST
спорт
бег
Пробел - Оживить Дерево
- Масштаб
Ctrl+Пробел - Распутать выбранное Дерево
Стрелки/WASD/HJKL - Навигаци

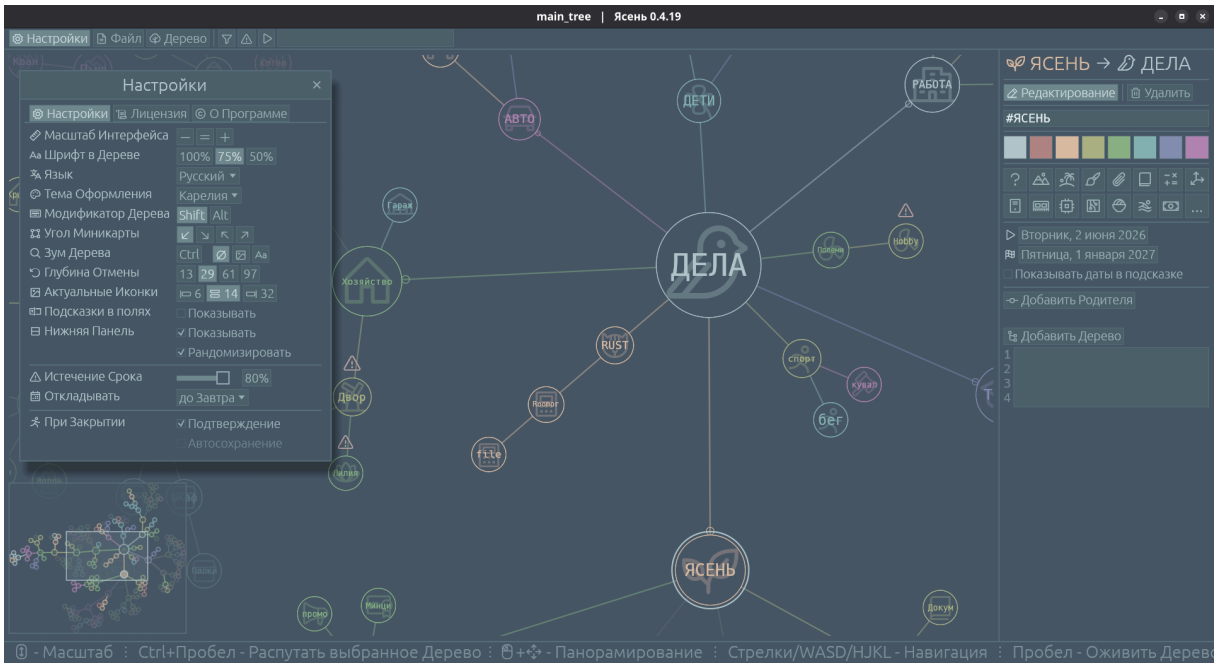
## Кофе


main_tree | Ясень 0.4.19
Настройки
Кофе
ЯСЕНЬ → ДЕЛА
ДЕЛА
ЯСЕНЬ
РАБОТА
ДЕТИ
АВТО
Хозяйство
Двор
RUST
спорт
бег
- Панорамирование
Ctrl+Пробел - Распутать выбранное Дерево
Пробел - Оживить Дерево
- Масштаб
Стрелки/WASD/HJKL - Навигаци

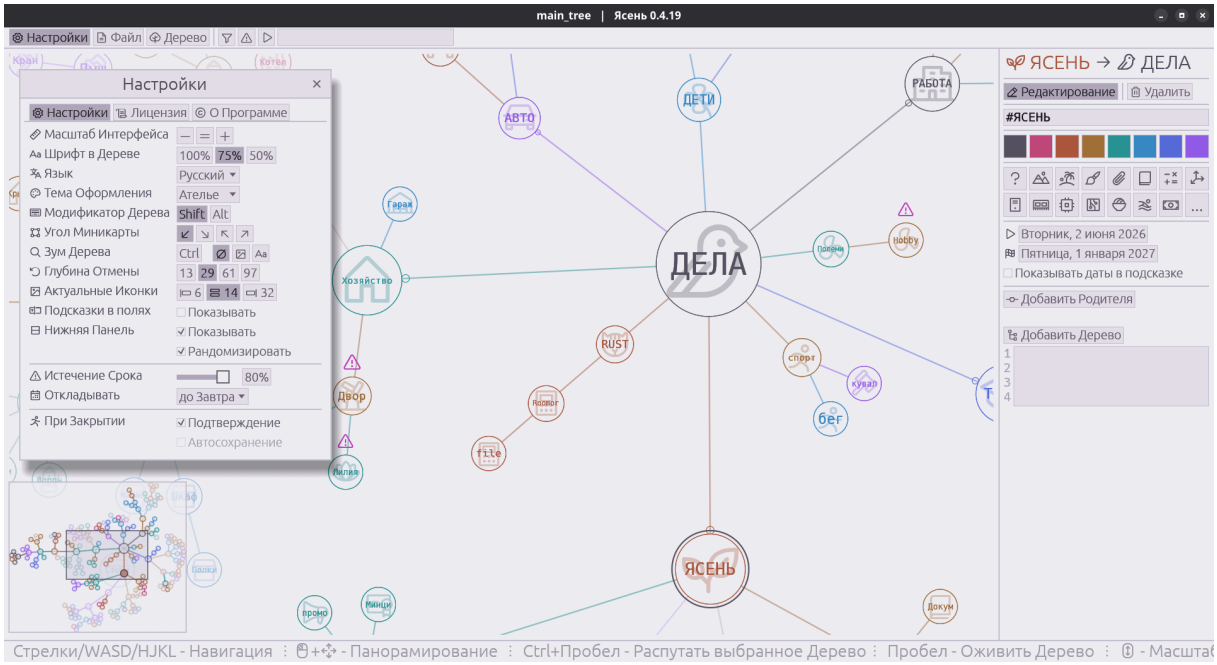
## Север



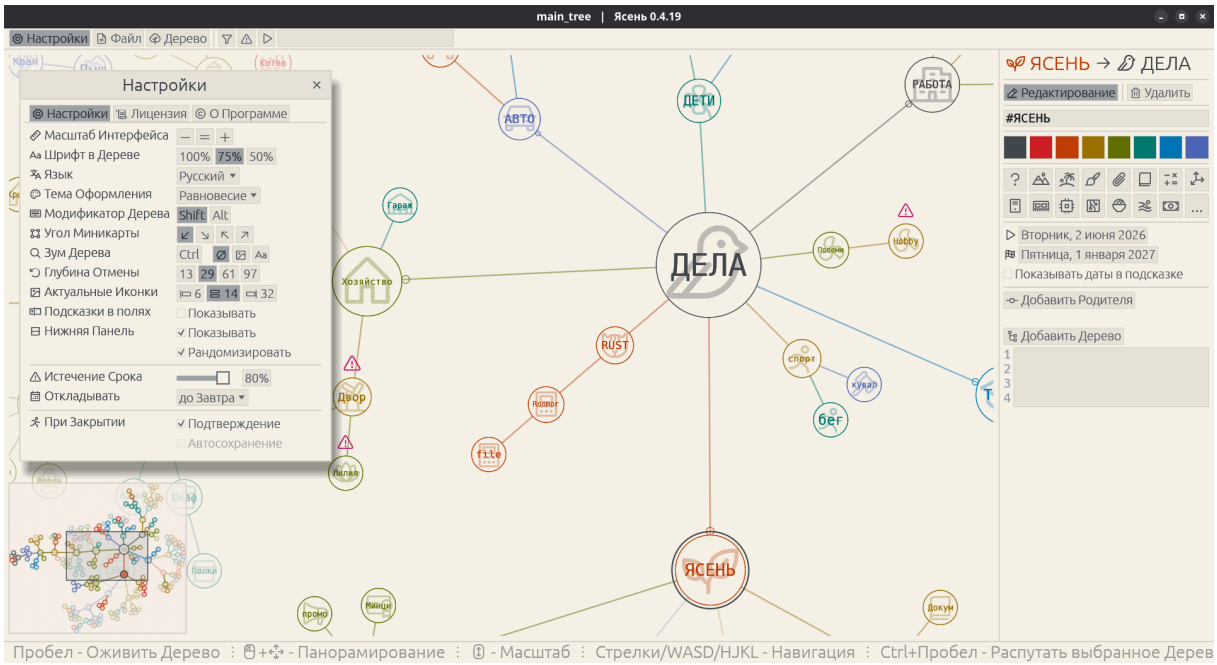

## Карелия



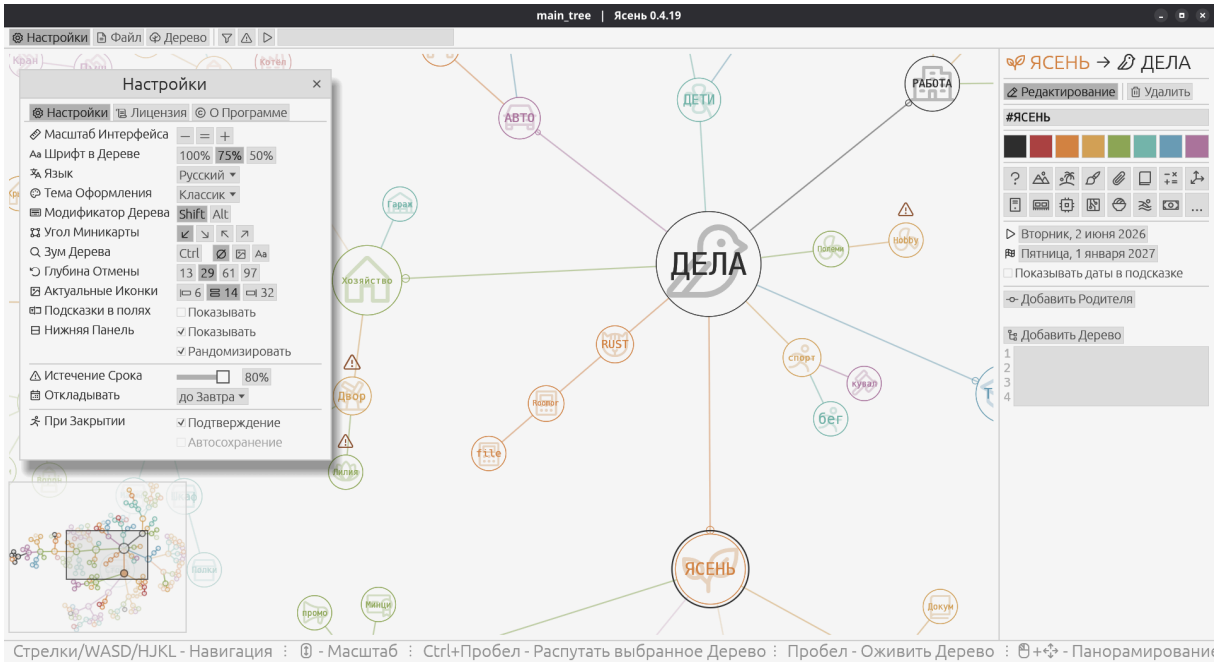
## Ателье



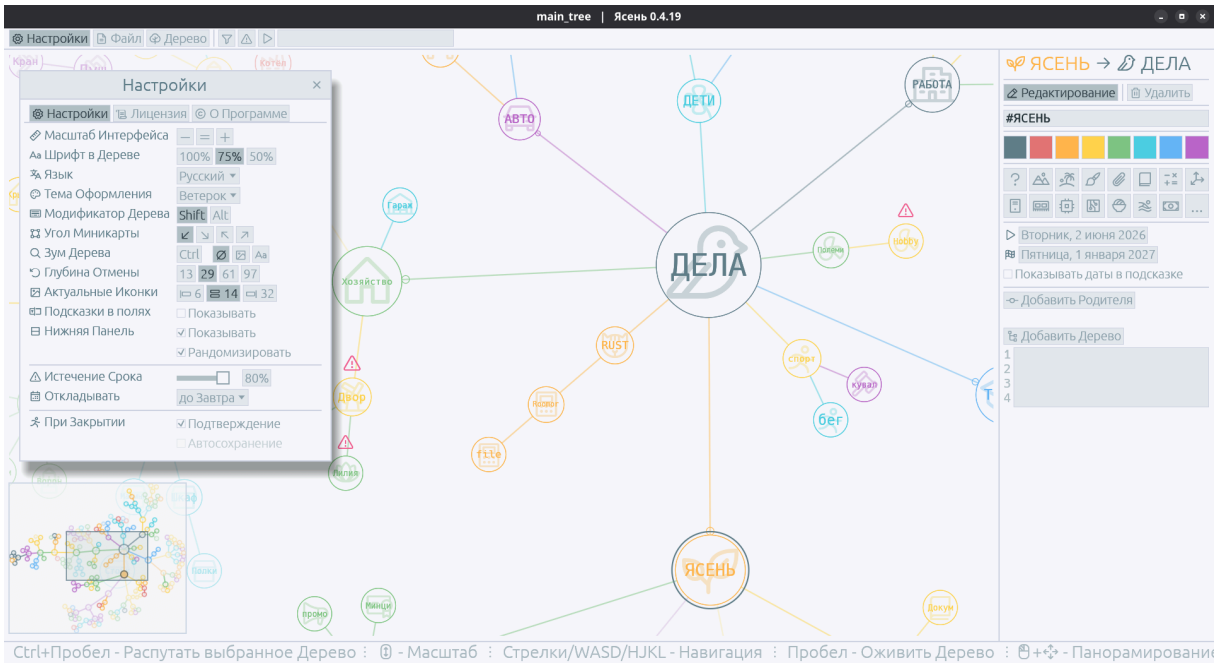

## Равновесие



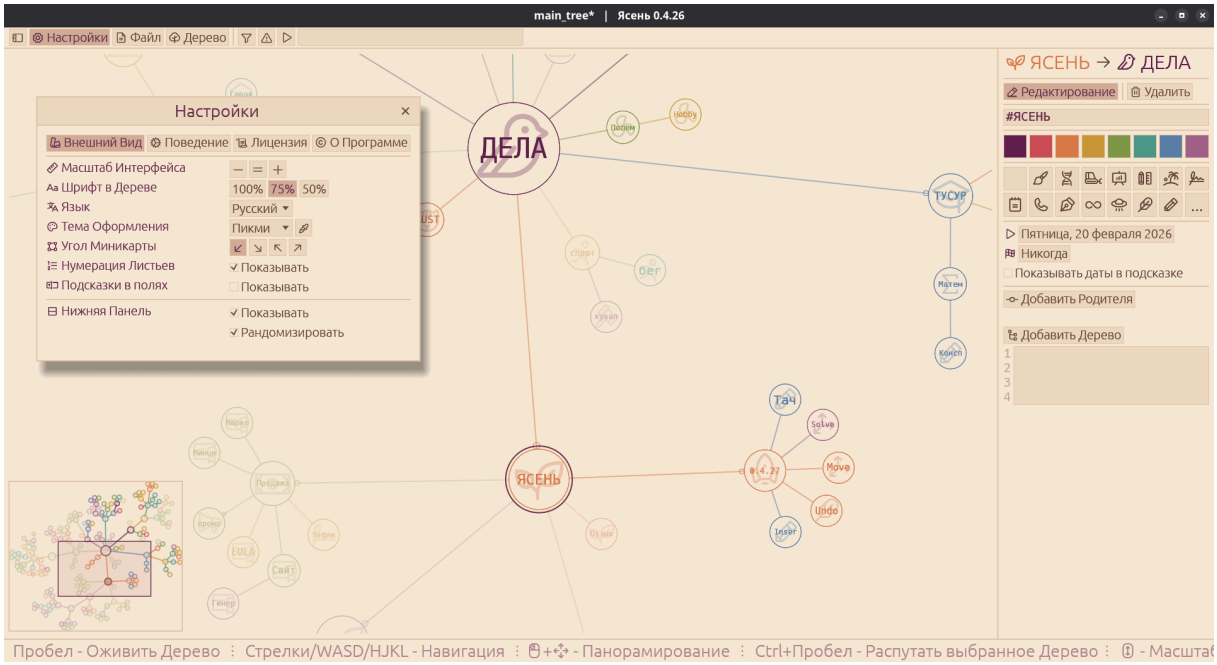
## Классик



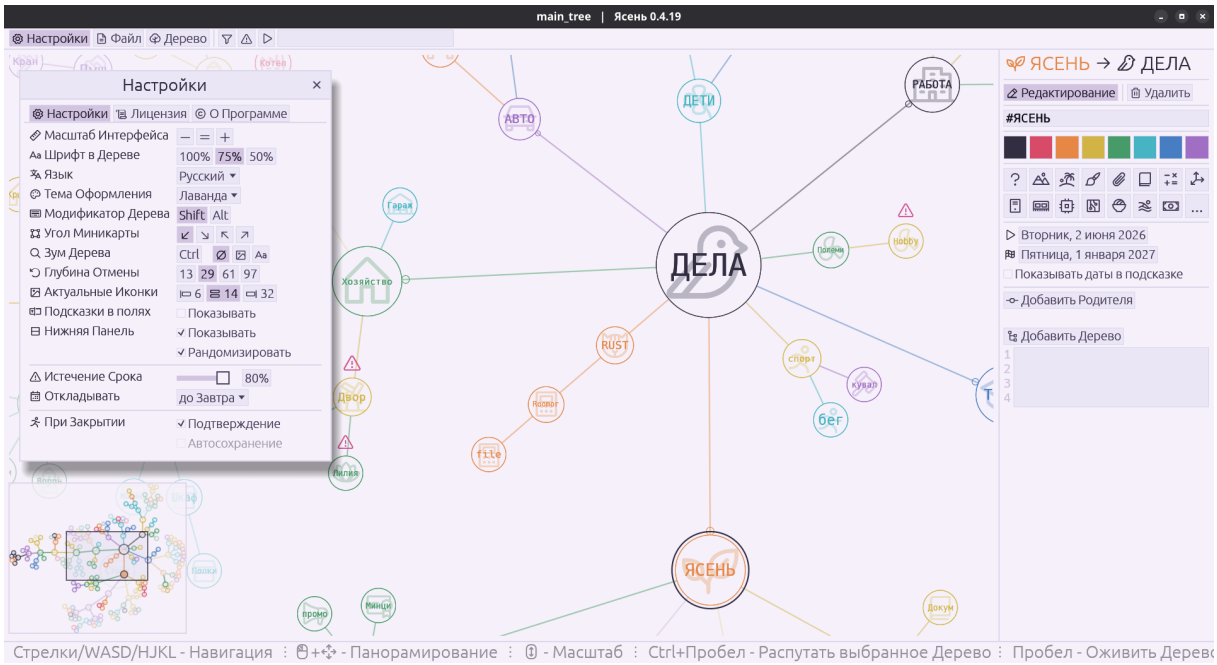

## Ветерок



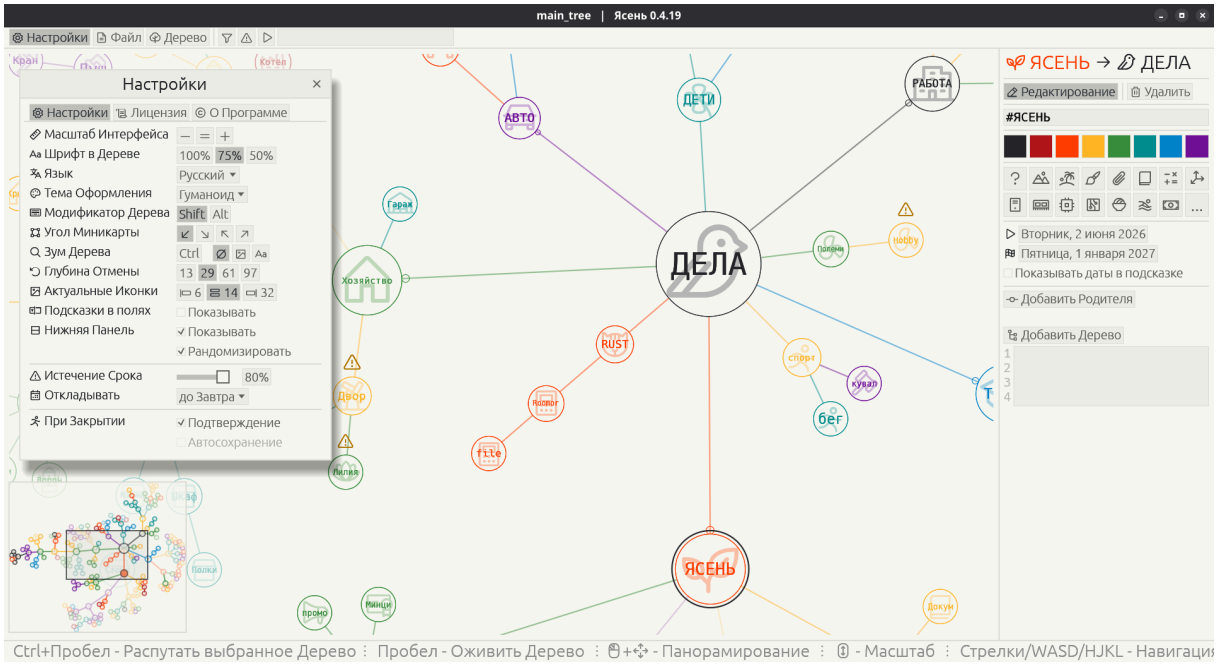
## Пикми



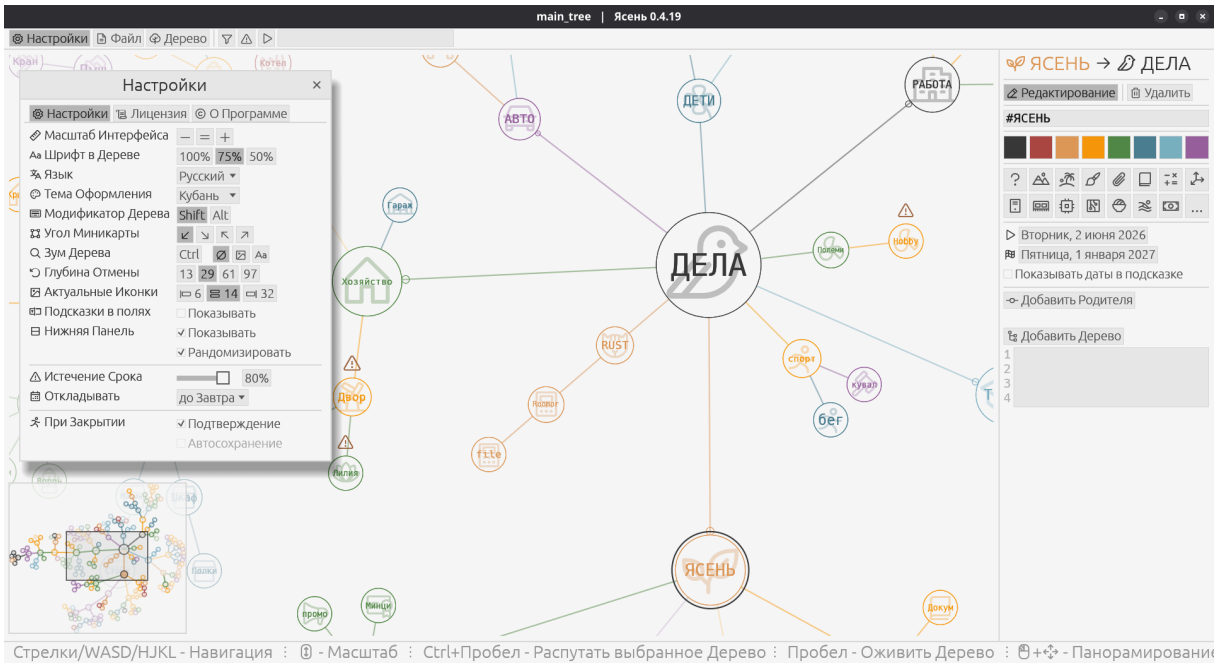

## Лаванда



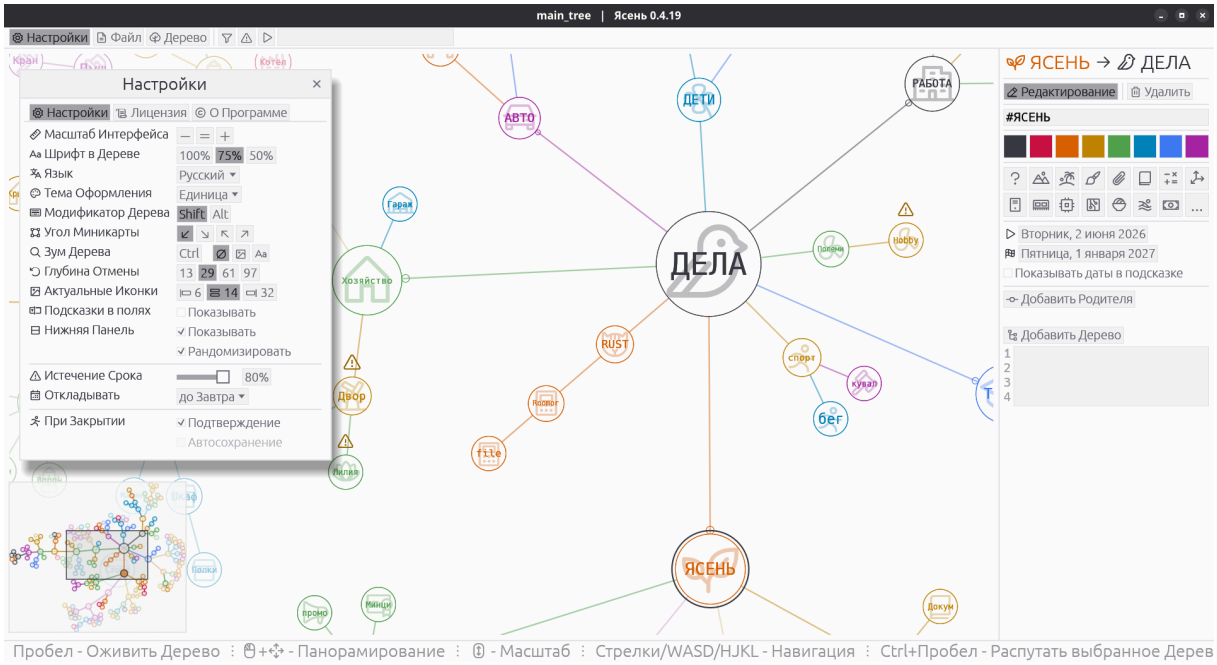
## Гуманоид



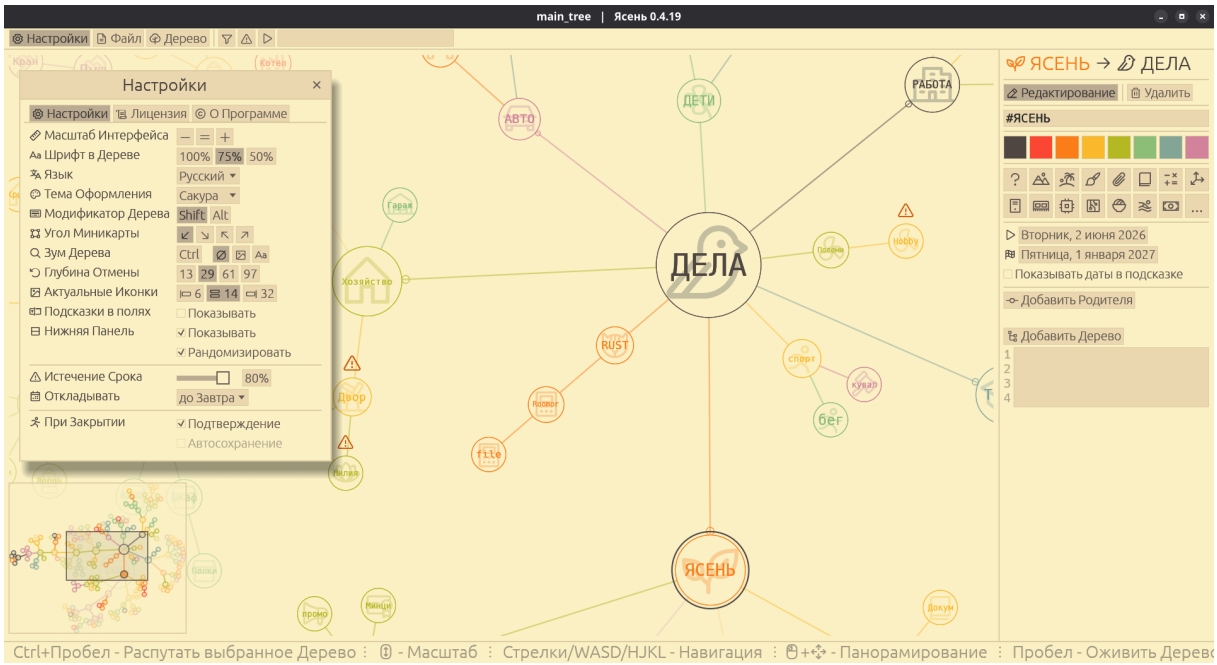

## Кубань



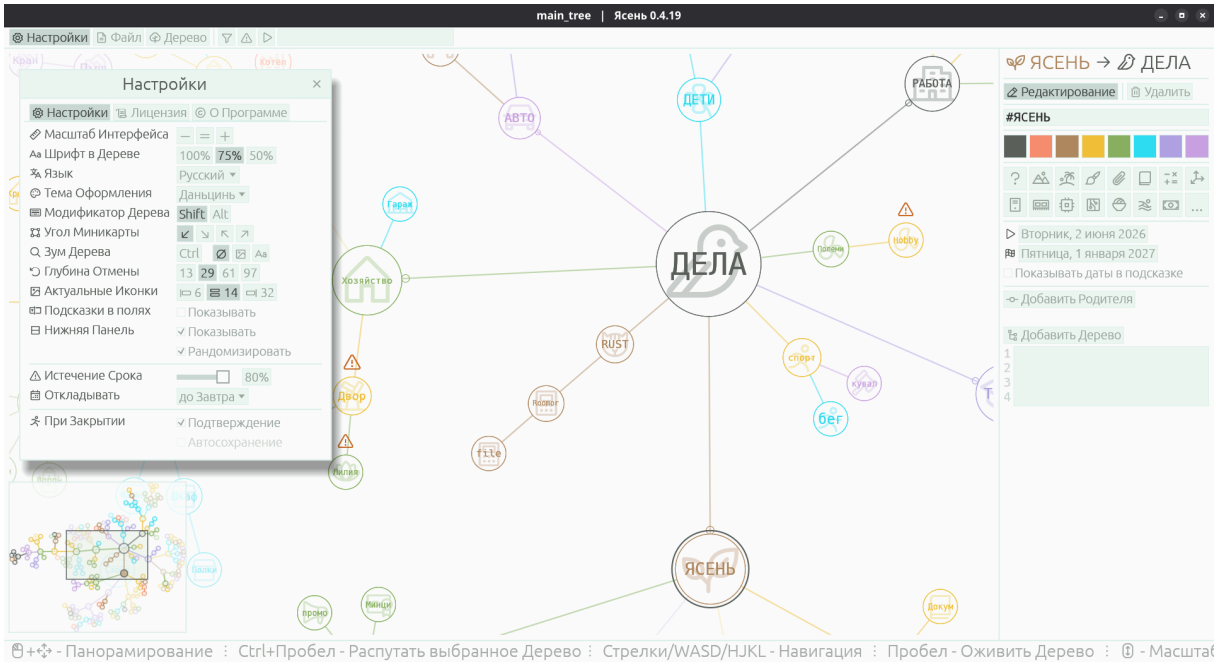
## Единица



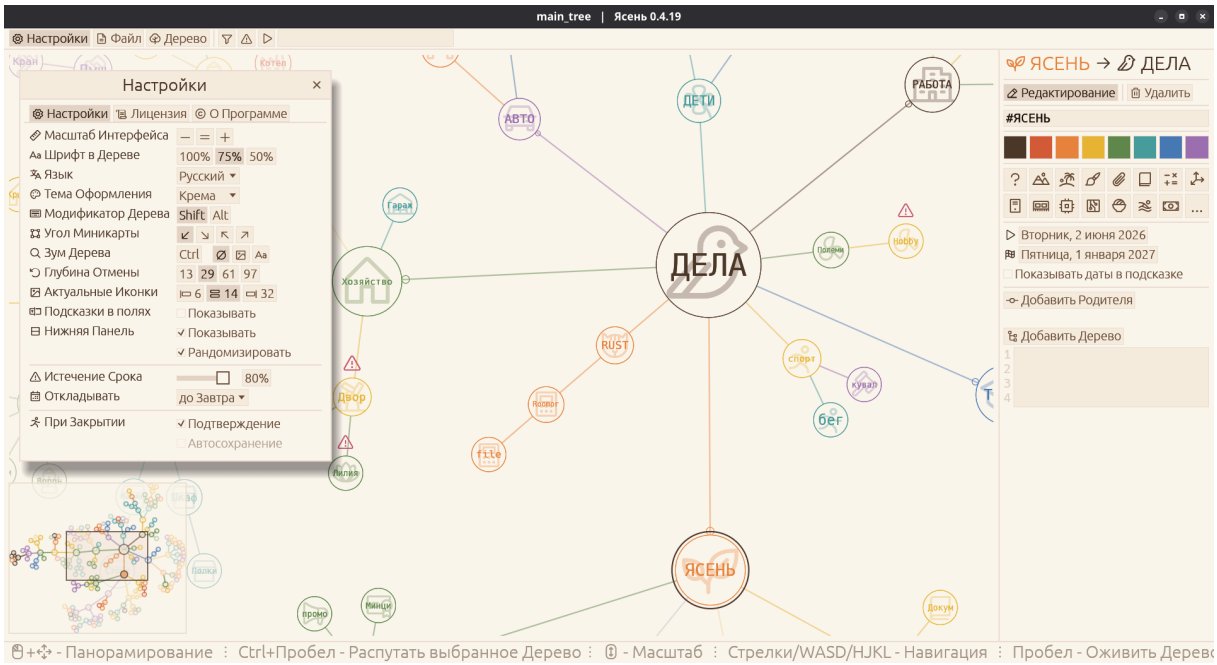

## Сакура



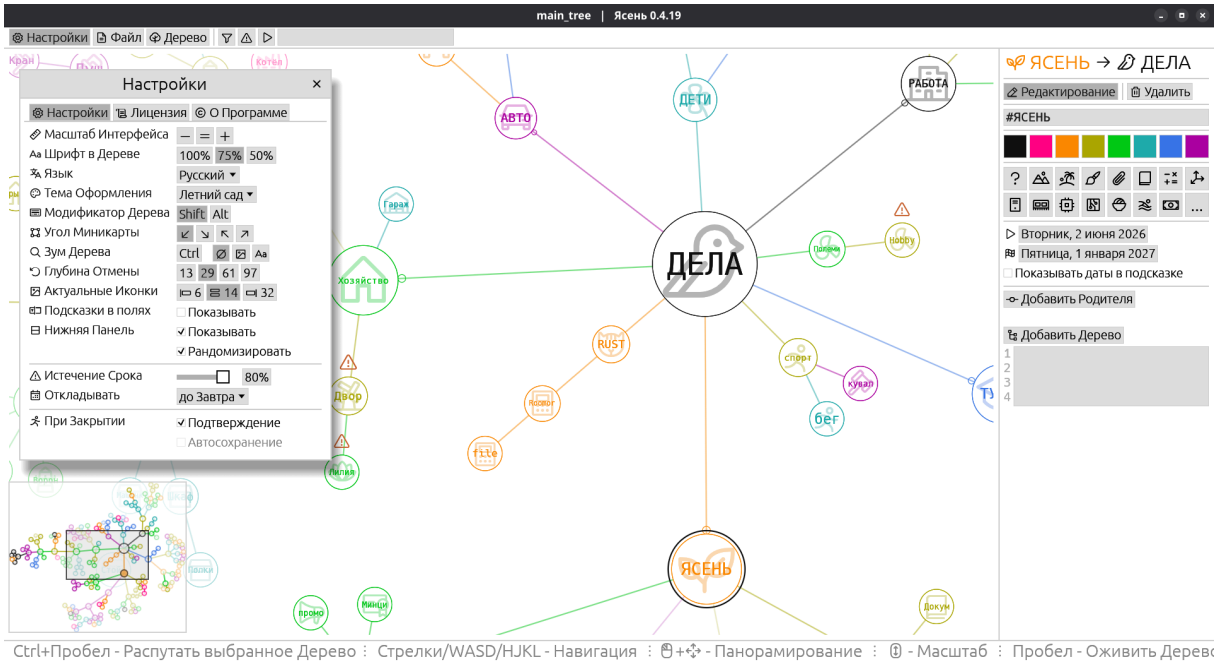
## Даньцинь




## Крема



## Летний сад


main_tree | Ясень 0.4.19
Настройки
Файл
Дерево
Настройки
Лицензия
О Программе
Масштаб Интерфейса
Шрифт в Дереве
100%
75%
50%
Язык
Русский
Тема Оформления
Летний сад
Модификатор Дерева
Shift
Alt
Угол Миникарты
Зум Дерева
Ctrl
Глубина Отмены
13
29
61
97
Актуальные Иконки
6
14
32
Подсказки в полях
Показывать
Нижняя Панель
Показывать
Рандомизировать
Истечение Срока
80%
Откладывать
до Завтра
При Закрытии
Подтверждение
Автосохранение
ДЕЛА
ЯСЕНЬ
АВТО
ДЕТИ
РАБОТА
Хозяйство
RUST
спорт
бег
ЯСЕНЬ → ДЕЛА
Редактирование
Удалить
#ЯСЕНЬ
Вторник, 2 июня 2026
Пятница, 1 января 2027
Показывать даты в подсказке
Добавить Родителя
Добавить Дерево
Ctrl+Пробел - Распутать выбранное Дерево
Стрелки/WASD/HJKL - Навигация
- Панорамирование
- Масштаб
Пробел - Оживить Дерево

# История Обновлений

### `0.4.26`

**Дата выхода:** 24.11.26

- Добавил настройку графического бэкенда (Vulkan/Metal/DirectX или OpenGL) через флаги `--wgpu` или `--glow` соответственно
- Добавил тему Пикми

### `0.4.25`

**Дата выхода:** 14.11.26

- Добавил вкладки в окно настроек
- Добавил Редактор палитры темы оформления интерфейса с возможностью импорта и экспорта пользовательских палитр
- Добавил опциональное контекстное меню узлу дерева
- Добавил контекстное меню полю дерева
- Добавил иконки:
- Исправил обнаружение внешних изменений файла проекта и механизм авто-сохранения

### `0.4.24`

**Дата выхода:** 29.10.26

- Исправил ошибку автосохранения нового файла
- Новая задача всегда начинается сегодня и заканчивается датой родителя
- Календарь вынес в отдельную библиотеку

### `0.4.23`

**Дата выхода:** 17.10.26

- Добавил проверку на изменение файла вне сессии Ясеня
- Добавил экспорт дерева в таблицу CSV
- Добавил экспорт дерева в векторную графику SVG
- Добавил расширение `.ysn` по умолчанию для save as
- Исправил Автодополнятор, теперь он активируется только после символьного ввода
- Убрал совместимость иконок с Ясень 0.4.6

### `0.4.22`

**Дата выхода:** 20.09.26

- Добавил Связывание Дат задач
- Добавил задаче возможность не иметь иконки
- Добавил таблицы кодировки иконок в документацию

### `0.4.21`

**Дата выхода:** 08.09.26

- Добавил Панель Поиска
- Добавил кнопку нумерации списка листьев
- Подправил механизм масштабирования дерева к курсору
- Исключил из сохранения в файл проекта поля со значениями по умолчанию.

### `0.4.20`

**Дата выхода:** 18.08.26

- Прокрутка у текстовых полей автоматически переносится за перемещением курсора
- У отложенных однодневных задач нет предупреждения о просроченности
- Обновил лексер для подсветки
- Переработана подсветка во всплывающих подсказках
- Обновление зависимостей в библиотеках

### 0.4.19

**Дата выхода:** 06.08.26

- Добавлены новые темы оформления (много, 12).
- Добавлены новые иконки для задач (немного, 14).
- В настройках темы отсортированы по цвету фона.
- `Ctrl` для масштабирования дерева теперь опционален в настройках.
- Клавиатурная навигация по дереву запоминает последний посещённый дочерний узел для каждого родительского для быстрого возвращения.
- Добавлены шорткаты на активацию и сброс фильтра дерева (`/` и **`Ctrl+/`** соответственно)

### 0.4.18

**Дата выхода:** 31.07.26

- Оптимизация отрисовки шрифтов в дереве.
- Добавлена функция удаления всех выполненных задач разом и отмена этого действия.
- У узлов дерева чувствительность теперь ограничена их радиусом.
- Панорамирование с зажатым Ctrl позволяет игнорировать выделение узлов дерева.
- Обновлён обучающий проект.

### 0.4.17

**Дата выхода:** 25.07.26

- При первом запуске загружается обучающий проект.
- Исправлена загрузка темы подсветки синтаксиса при первом запуске без конфигурации.

### 0.4.16

**Дата выхода:** 23.07.26

- Автомасштаб - Фокус (`F` или клик по заголовку) в сочетании с модификатором дерева (`Shift` или `Alt`) масштабирует поле дерева таким образом, чтобы в него вписалось поддерево выбранной задачи.
- Клавиши навигации (`WASD/HJKL/Стрелки`) в сочетании с модификатором также вызывают автомасштаб.
- Изменена обводка выбранной задачи в дереве.
- Файлы с расширениями `.ysn` и `.pntn` теперь ассоциируются с проектами Ясеня. Запуск таких файлов вызывает открытие их Ясенем (Windows и Linux).

### 0.4.15

**Дата выхода:** 16.07.26

- На распутывание добавлен шорткат `Ctrl+Пробел`.
- Добавлена возможность фиксировать двойным кликом узлы дерева, чтобы у них не стягивались рёбра.
- Добавлены настройки отображения дерева при зумировании.
- Добавлена ссылка на сайт при недействительной лицензии.
- В префиксы гиперссылок добавлен `ftp:`.

- Обновление зависимостей в библиотеках.

### 0.4.14

**Дата выхода:** 02.07.26

- Добавил в подсказки нижней панели все настройки.
- Задачи, у которых все дочерние выполнены, считаются листом.
- Из словаря автодополнятора убраны чисто числовые записи.
- Продублировал в меню Дерево операции копирования/вырезания/вставки.
- Добавил в настройки изменение размера шрифта заголовков в дереве.
- Подсветка теперь есть и во всплывающих описаниях.

### 0.4.13

**Дата выхода:** 24.06.26

- По наведению курсора на название задачи доступны те же шорткаты, что и для задач в дереве: изменение цвета, откладывание, отметка выполненной.
- Случайный порядок подсказок в нижней панели, теперь рано или поздно пользователь увидит все контекстные советы, даже если они не умещаются по ширине окна целиком. Отключаемо в настройках. Плюс, добавил несколько контекстных подсказок.
- Экспорт-сохранение поддерева в нативный формат. Теперь можно выбрать задачу и сохранить её поддерево как отдельный проект Ясеня.
- Исправлена небольшая неаккуратность в отображении автодополнятора при смене темы оформления.

### 0.4.12

**Дата выхода:** 16.06.26

- Редактор комментариев теперь определяет гиперссылки по префиксу с пунктуацией: **`www`** - ещё не ссылка, **`www.`** - уже ссылка, **`http`** - ещё не ссылка, **`http:`** - уже ссылка.
  - Редактор комментариев теперь поддерживает гиперссылки на файлы и директории, ссылка вида **`file://путь/к/файлу/картинка.png`** по клику запустит установленный в системе просмотровщик изображений.
  - Добавлен Drag'n'Drop файлов в комментарии задач: в Ясень можно перетащить файлы и они добавятся в качестве ссылок в комментарии выбранной задачи.
- В подсказке выполненных задач всегда отображается дата завершения.
- На версии для Linux - переход с протоколов Wayland на X11.

### 0.4.11

**Дата выхода:** 10.06.26

- У задач добавлен статус "Выполненная", все добавляемые дочерние задачи наследуют этот статус.
  - Добавлен шорткат для дерева: *`X`* - отметить задачу выполненной или наоборот.
- У ссылок задач заливка заменена на рамку для лучшей читаемости выполненных задач.
- Обновлены шорткаты:
  - Добавлена клавиатурная навигация по дереву *`WASD`*.
  - Заменён шорткат для оживления дерева: был *`Ctrl+A`*, теперь *`Пробел`*.
  - Шорткаты недеструктивных действий теперь без `Ctrl` (*`Ctrl+A`*, *`Ctrl+F`*, Навигация).
- Из файла сохранения проекта убрано поле `subs`, восстановление потомков происходит при загрузке сопоставлением родительских индексов.

- Добавлено уведомление в нижней панели, если лицензия перестала быть действительной во время работы программы.
- Новые задачи теперь наследуют цвет и иконку родителя.
- Исправлено и оптимизировано обновление тегов при удалении/вставке задач.

### 0.4.10

**Дата выхода:** 02.06.26

- Добавлена настройка срока откладывания задачи/дерева по умолчанию.
  - Двойной клик по кнопке “Отложить” - отложить на срок по умолчанию.
  - *Z* над нодой - Приступить / Отложить на срок по умолчанию.
- *Ctrl+X* над выбранной нодой - вырезание дерева
- *C* над нодой - изменение цвета
- Автодополнятор в фильтре дерева
- Фильтр по нескольким фрагментам
- Копирование списка листьев в текст
- Исправления:
  - Цвет и шрифт в полях фильтров
  - Вёрстка комментария во всплывающей подсказке

### 0.4.9

**Дата выхода:** 27.05.26

- Добавлен механизм отмены последних действий:
  - Undo в текстовых полях, где каждое поле помнит своё прошлое
  - Undo в дереве, где все недавние операции можно обратить
  - Меню Undo в верхней панели, где всё человеческим языком
  - Настройка глубины Undo в настройках, где всё просто
- Добавлена дюжина новых иконок.

### 0.4.8

**Дата выхода:** 22.05.26

- Настраиваемый размер набора актуальных иконок.
- Переход на более стабильный графический бэкенд.

### 0.4.7

**Дата выхода:** 21.05.26

- Более сотни новых иконок.
- Оптимизация отрисовки дерева.
- Исправления в текстовом редакторе.

### 0.4.6

**Дата выхода:** 16.05.26

- Подсветка тегов в автодополняторе и текстовом поле.
- Кликабельные ссылки в текстовых полях.
- *Ctrl+Enter* для перехода между текстовыми полями задачи.
- Настраиваемый модификатор (`Shift`/`Alt`) для применения настройки ко всему поддереву.
- Обновлены цветовые схемы некоторых тем оформления.

### `0.4.5`

**Дата выхода:** 11.05.26

- Добавлен импорт дерева из другого проекта.
- Добавлены шорткаты и подсказки.
- Оптимизация и эстетические улучшения.
- Исправления ошибок в описаниях.

### `0.4.4`

**Дата выхода:** 08.05.26

- Добавлены шорткаты для навигации и редактирования без мыши
- Добавлен блок “О Программе”
- Улучшения отрисовки и оптимизация

# Кодировка Иконок

| Название | Код |
|---|---|
| ICON_NONE | 0 |
| BIRD | 256 |
| DOG | 257 |
| CAT | 258 |
| RABBIT | 259 |
| COW | 260 |
| BUTTERFLY | 261 |
| FISH | 262 |
| SHRIMP | 263 |
| PAW_PRINT | 264 |
| BUG | 265 |
| PENCIL | 512 |
| PEN_NIB | 513 |
| FEATHER | 514 |
| PAINT_BRUSH | 515 |
| NOTEPAD | 516 |
| BOOK | 517 |
| PENCIL_RULER | 518 |
| PAPERCLIP | 519 |
| PUSH_PIN | 520 |
| SCISSORS | 521 |
| SIGNATURE | 522 |
| PRINTER | 523 |
| CERTIFICATE | 524 |
| SUITCASE | 525 |
| PRESENTATION_CHART | 526 |
| CHART_BAR | 527 |
| CHART_BAR_HORIZONTAL | 528 |
| MONEY | 529 |
| ARMCHAIR | 530 |

| Название | Код |
|---|---|
| HOUSE | 768 |
| WAREHOUSE | 769 |
| GARAGE | 770 |
| BUILDING_APARTMENT | 771 |
| BARN | 772 |
| STOREFRONT | 773 |
| FACTORY | 774 |
| LIGHTHOUSE | 775 |
| WINDMILL | 776 |
| BANK | 777 |
| CASTLE_TURRET | 778 |
| BICYCLE | 1024 |
| MOPED | 1025 |
| CAR_PROFILE | 1026 |
| VAN | 1027 |
| SAILBOAT | 1028 |
| CAR | 1029 |
| BUS | 1030 |
| JEEP | 1031 |
| TRAIN | 1032 |
| TRAFFIC_CONE | 1033 |
| AIRPLANE_TILT | 1034 |
| CRANE | 1035 |
| BULLDOZER | 1036 |
| TRACTOR | 1037 |
| ROCKET | 1038 |
| FLYING_SAUCER | 1039 |
| FIRE_TRUCK | 1040 |
| CRANE_TOWER | 1041 |
| DRONE | 1042 |

| | Название | Код | | Название | Код |
|---|---|---|---|---|---|
|  | PARACHUTE | 1043 |  | CPU | 1797 |
|  | AMBULANCE | 1044 |  | MEMORY | 1798 |
|  | BABY_CARRIAGE | 1045 |  | PHONE | 1799 |
|  | PERSON_SIMPLE_RUN | 1280 |  | SIM_CARD | 1800 |
|  | PERSON_SIMPLE_WALK | 1281 |  | CASSETTE_TAPE | 1801 |
|  | PERSON_SIMPLE_TAI_CHI | 1282 |  | FAN | 1802 |
|  | PERSON_SIMPLE_BIKE | 1283 |  | RADIO | 1803 |
|  | PERSON_SIMPLE_SNOWBOARD | 1284 |  | ROBOT | 1804 |
|  | PERSON_SIMPLE_SKI | 1285 |  | DATABASE | 1805 |
|  | PERSON_SIMPLE_SWIM | 1286 |  | AT | 1806 |
|  | PERSON_SIMPLE_HIKE | 1287 |  | BROOM | 2048 |
|  | CARROT | 1536 |  | HAMMER | 2049 |
|  | PEPPER | 1537 |  | SHOVEL | 2050 |
|  | CHERRIES | 1538 |  | KEY | 2051 |
|  | ORANGE | 1539 |  | MAGNET | 2052 |
|  | CHEESE | 1540 |  | MEGAPHONE | 2053 |
|  | ICE_CREAM | 1541 |  | GUITAR | 2054 |
|  | CAKE | 1542 |  | FIRE_EXTINGUISHER | 2055 |
|  | BOWL_FOOD | 1543 |  | PIPE_WRENCH | 2056 |
|  | HAMBURGER | 1544 |  | GAME_CONTROLLER | 2057 |
|  | PIZZA | 1545 |  | MICROPHONE_STAGE | 2058 |
|  | BONE | 1546 |  | MICROSCOPE | 2059 |
|  | COFFEE | 1547 |  | FILM_SLATE | 2060 |
|  | ACORN | 1548 |  | GAVEL | 2061 |
|  | AVOCADO | 1549 |  | GIFT | 2062 |
|  | ORANGE_SLICE | 1550 |  | CONFETTI | 2063 |
|  | ONIGIRI | 1551 |  | PIGGY_BANK | 2064 |
|  | DESKTOP_TOWER | 1792 |  | BACKPACK | 2065 |
|  | COMPUTER_TOWER | 1793 |  | CAMERA | 2066 |
|  | DESKTOP | 1794 |  | FLASK | 2067 |
|  | CALCULATOR | 1795 |  | GAS_CAN | 2068 |
|  | CIRCUITRY | 1796 |  | ANCHOR | 2069 |

| | Название | Код |
|---|---|---|
|  | COMPASS_ROSE | 2070 |
|  | SNOWFLAKE | 2071 |
|  | PLANT | 2304 |
|  | CLOVER | 2305 |
|  | FLOWER | 2306 |
|  | FLOWER_LOTUS | 2307 |
|  | FLOWER_TULIP | 2308 |
|  | TREE | 2309 |
|  | TREE_EVERGREEN | 2310 |
|  | CACTUS | 2311 |
|  | GRAINS | 2312 |
|  | POTTED_PLANT | 2313 |
|  | MATH_OPERATIONS | 2560 |
|  | INFINITY | 2561 |
|  | FUNCTION | 2562 |
|  | PI | 2563 |
|  | SIGMA | 2564 |
|  | RADICAL | 2565 |
|  | VECTOR_THREE | 2566 |
|  | CUBE_TRANSPARENT | 2567 |
|  | ATOM | 2568 |
|  | HEART | 2816 |
|  | BRAIN | 2817 |
|  | DNA | 2818 |
|  | ASCLEPIUS | 2819 |
|  | TOOTH | 2820 |
|  | HIGH_HEEL | 3072 |
|  | T_SHIRT | 3073 |
|  | SOCK | 3074 |
|  | DRESS | 3075 |
|  | HOODIE | 3076 |
|  | SNEAKER | 3077 |

| | Название | Код |
|---|---|---|
|  | BOOT | 3078 |
|  | BEANIE | 3328 |
|  | GRADUATION_CAP | 3329 |
|  | CHEF_HAT | 3330 |
|  | HARD_HAT | 3331 |
|  | COWBOY_HAT | 3332 |
|  | HEADSET | 3333 |
|  | CROWN_SIMPLE | 3334 |
|  | DETECTIVE | 3335 |
|  | ISLAND | 3584 |
|  | MOUNTAINS | 3585 |
|  | FARM | 3586 |
|  | PARK | 3587 |