

УДК 004.4

## ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА PROJECT STUDIOCS ЭЛЕКТРИКА

Петрова Д.В., Карнаух Д.Г., к.т.н. Прянишникова Л.И.

*ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет», (344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1) [reception@donstu.ru](mailto:reception@donstu.ru)*

*[17\\_dasha\\_20@mail.ru](mailto:17_dasha_20@mail.ru), [karnauhdaria@mail.ru](mailto:karnauhdaria@mail.ru), [pryanishnikoval@mail.ru](mailto:pryanishnikoval@mail.ru)*

## PROJECT STUDIOCS ELECTRIC PRODUCT PRODUCT OVERVIEW

Petrova D.V., Karnaukh D.G., Ph.D. Pryanishnikova L.I.

*Don State Technical University (344000, Rostov-on-Don, Gagarin area, 1) [reception@donstu.ru](mailto:reception@donstu.ru)*

*[17\\_dasha\\_20@mail.ru](mailto:17_dasha_20@mail.ru), [karnauhdaria@mail.ru](mailto:karnauhdaria@mail.ru), [pryanishnikoval@mail.ru](mailto:pryanishnikoval@mail.ru)*

Для автоматизированного проектирования в части силового электрооборудования, внутреннего и наружного электроосвещения промышленных и гражданских объектов компанией CSoft Development был создан программный продукт Project StudioCS Электрика. Функционал Project StudioCS Электрика направлен на автоматизацию работы инженеров-проектировщиков, архитекторов. Данный программный продукт освобождает их от рутинной и трудоемкой работы, например от маркировки оборудования, расчетов, учета материалов и ведения спецификации и т.д. При использовании Project StudioCS Электрика вероятность возникновения ошибок в проектной документации под влиянием «человеческого фактора» сводится к нулю [1].

Компания CSoft Development производит периодическое обновление программы, а также выпуск её новых версий, при этом сохраняя цену системы доступной. Программа работает на следующих операционных системах: Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 7 SP1. На официальном сайте имеется возможность оставить запрос на демонстрационную версию [2].

К основным преимуществам использования программы Project StudioCS Электрика стоит отнести:

1. Сокращение расходов на строительство и эксплуатацию объекта.
2. Сокращение сроков проектирования.
3. Повышение производительности труда.
4. Полное исключение человеческого фактора благодаря автоматизированному проектированию и уменьшение числа ошибок.

Project StudioCS Электрика позволяет решить следующие задачи:

1. Проведение всех необходимых светотехнических расчетов.
2. Проведение всех необходимых электротехнических расчетов.
3. Расстановка оборудования и прокладка кабельных трасс.
4. Выбор уставок защитных аппаратов и сечений кабелей.
5. Кабельная раскладка по кабельным трассам.
6. Формирование информационной модели (BIM).
7. Интеграция с другими BIM-системами (рис.1).

## 8. Формирование проектной документации.

Перечень выходных документов, создаваемых с помощью Project StudioCS Электрика:

1. Лист плана здания с обозначениями установленного оборудования и трасс, выносными обозначениями и таблицами.
2. Спецификацию оборудования, кабелей, проводов, изделий и материалов.
3. Принципиальные схемы питающей и распределительной сети.
4. Ведомость по групповым щиткам.
5. Таблица результатов расчета нагрузок.
6. Кабельный журнал.

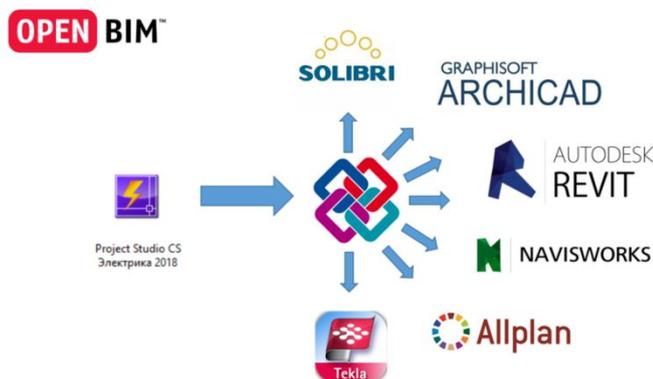


Рисунок 1- Принцип OpenBIM-проектирования

Пример расчета освещенности точечным методом представлен на рисунке 2.

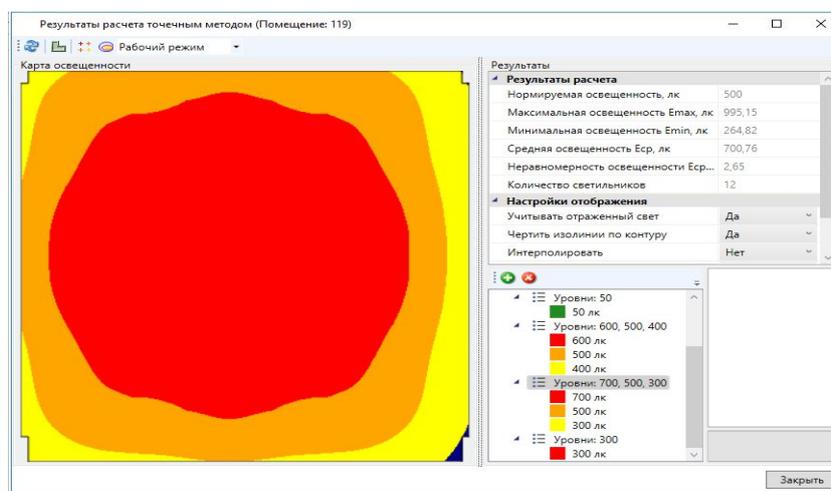


Рисунок 2- Расчет освещенности точечным методом

Таким образом Project StudioCS Электрика позволяет существенно сократить сроки проектирования и при этом повысить качество проектной документации.

Список литературы:

1. Группы компаний CSoft. URL: <https://www.csoft.ru/catalog/soft/project-studiocs-electrica/project-studiocs-elektrika-2019.html> (дата обращения: 18.12.2019г.)
2. Project StudioCS. URL: [www.projectstudio.ru](http://www.projectstudio.ru) (дата обращения: 18.12.2019г.)