

105005, Москва, набережная им. Академика А.Н. Туполева, д. 15, корпус 29 Тел: (495) 981-06-01 Факс:(495) 981-06-02 199178, Санкт-Петербург, 7-ая линия ВО, д. 76, лит. А, БЦ Сенатор Тел. +7 (812) 332-60-32 Факс +7 (812) 332-60-33

20 мая 2015 г

НОУ "РПК-Наука и Образование" Генеральному директору Тютьманову Андрею Владимировичу

E-mail: <a href="mailto:spectrum@spgr.ru">spectrum@spgr.ru</a>
URL: <a href="mailto:www.spectrum-group.ru">www.spectrum-group.ru</a>

## Уважаемый, Андрей Владимирович!

Группа компаний Спектрум является многопрофильным инжиниринговым холдингом с опытом реализации объектов различного назначения. На рынке России Спектрум занимает одну из лидирующих позиций среди наиболее сильных компаний со специализацией в инжиниринге, как отечественных, так и международных.

В нашей команде свыше 300 профессионалов: менеджеров проектов, инженеров, архитекторов, конструкторов, технологов, консультантов, специалистов по согласованиям. За плечами - свыше 500 завершенных проектов недвижимости: промышленной, складской, торговой, офисной, общественной и жилой, а также объектов инфраструктуры.

В первой половине 2015 года в ГК «Спектрум» силами Ваших специалистов выполнялось внедрение технологии 3D-проектирования вертикальной планировки и внешних инженерных систем средствами AutoCAD Civil 3D 2015.

В пилотном проекте по проектированию вертикальной планировки участвовало 4 сотрудника отдела генплана:

- Свечникова Наталья Владимировна Главный специалист,
- Кузяшина Анастасия Юрьевна Ведущий специалист,
- Митина Дарья Владимировна Специалист,
- Трацевская Ольга Владимировна Специалист.

## Со стороны инженерного отдела:

• Шубина Татьяна Владимировна - Ведущий инженер ВК.

Каждый специалист, участвующий в пилотном проекте, работал индивидуально над выданным ему в работу проектом вертикальной планировки и инженерных сетей.

Результатом пилотного проекта стало приобретение навыков самостоятельного и коллективного выполнения подобных работ.

Изначально проводилось обучение технологии проектирования вертикальной планировки в отделе генплана в следующем порядке:

- 1. Знакомство с объектами проектирования,
- 2. Доведение до участников методики проектирования,
- 3. Создание шаблона Civil3D для проектирования на основе существующего корпоративного CADстандарта,
- 4. Индивидуальное проектирование,
- 5. Вычисление объёмов земляных работ,
- 6. Автоматизированное решение различных прикладных задач, встречающихся в повседневной работе,
- 7. Подготовка данных для коллективной работы совместно с инженерным отделом.

Затем проводились работы в инженерном отделе, чьи сотрудники владеют технологией проектирования сетей в Civil3D. На этом этапе происходило углубление знаний этой технологии. Рассматривались следующие важные темы:

- Устройство шаблона Civil3D для проектирования сетей и коммуникаций,
- Добавление новых элементов в шаблон,
- Правила соединения нескольких сетей в единую сеть,
- Конвертация данных (сводного плана сетей и продольных профилей) в AutoCAD.

По завершении пилотного проекта сотрудники отдела генплана полностью овладели методологией проектирования вертикальной планировки средствами Civil3D, что позволило им получить выигрыш в производительности на этапе оформления выходной документации и автоматизированного вычисления объёма земляных работ. Полученные навыки они начали сразу применять в повседневной работе, как для выполнения нового проекта вертикальной планировки, так и для решения различных прикладных задач.

Мы отмечаем высокий профессиональный уровень Ваших инструкторов, комплексный и последовательный подход к изложению материала, подкреплённый реальными практическими примерами и упражнениями. Особой признательности заслуживает оперативное решение возникающих вопросов и рекомендации по эффективному использованию программы для решения наших практических задач.

Основываясь на положительном опыте нашего сотрудничества, мы планируем его продолжать и будем рекомендовать Ваш учебный центр для проведения подобных работ среди наших коллег и партнеров.

С уважением,

САD-менеджер ГК «Спектрум» Цветков А.С.