



ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(СНИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ISSN 2181-1482

Doi Journal 10.26739/2181-1482

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ТОМ 6, НОМЕР 3

INNOVATIONS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

VOLUME 6, ISSUE 3



ТАШКЕНТ-2025

Главный редактор | Chief Editor:
МАГРУПОВ АБДУЛЛА МАХМУДОВИЧ
 кандидат технических наук, доцент
 Исполнительный директор Филиала РГУ
 нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина в г. Ташкенте

Ответственный редактор | Executive Editor:
ДЖУМАБАЕВ ДАВЛАТБАЙ ХАЛИЛЛАЕВИЧ
 доктор физико-математических наук, доцент, заместитель
 директора по научным работам и инновациям Филиала РГУ
 нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

Технический редактор | Technical Editor:
ЕВСТАФЕЕВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
 преподаватель отделения «Разработка нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений»
 Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

АХМЕДОВ МИРЗААНВАР МОХИДЖОНОВИЧ
 PhD, заместитель директора по учебной работе Филиала РГУ нефти и
 газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

АКРАМОВ БАХШИЛЛО ШАФИЕВИЧ
 кандидат сельскохозяйственных наук, профессор отделения «Разработка нефтяных,
 газовых и газоконденсатных месторождений» Филиала РГУ нефти и газа
 (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

БУЗРУКОВ РУСТАМ ИСЛАМОВИЧ
 кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Физика,
 электротехника и теплотехника» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

БЕРОВА ИННА ГРИГОРЬЕВНА
 кандидат технических наук, доцент кафедры
 «Бурение нефтяных и газовых скважин», РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Москва

ТАКТАШЕВА ДИНАРА РИНАТОВНА
 доцент, заведующая кафедрой «Иностранные языки» Филиала РГУ
 нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

МУХАМЕДОВ ШУХРАТ БАХРОНОВИЧ
 доктор исторических наук, доцент кафедры «Социально-гуманитарные
 дисциплины» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

КАДИРБЕКОВА ДУРДОНА ХИКМАТУЛЛАЕВНА
 PhD, первый заместитель директора по вопросам молодежи и духовно-
 просветительской работе, Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени
 И.М. Губкина в г. Ташкенте

ЗАКИРОВ АЛИМДЖАН АБДУРАХИМОВИЧ
 доктор технических наук, профессор кафедры «Экономика нефти и газа»
 Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

НАДИРОВ КАЗИМ САДЫКОВИЧ
 доктор технических наук, профессор кафедры нефтегазового дела Южно-
 Казахстанского университета имени Мухтара Ауэзова (Казахстан)

ОТТО ОЛЬГА ЭДГАРОВНА
 кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой
 «Экономика нефти и газа» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

РАХИМОВ АНВАРХОДЖА АКБАРХОДЖАЕВИЧ
 доктор технических наук, доцент отделения «Бурение нефтяных и
 газовых скважин» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

СИДИКОВ АБДУЖАЛИЛ СИДИКОВИЧ
 доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой «Общая
 химия и химия нефти и газа» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

АЗИМОВ ДИЛИМУРОД
 доктор технических наук (DSc), профессор
 Гавайского университета в Маноа (США)

РАВИЛОВ ШАВКАТ МУГАВЕЕВИЧ
 доцент, заведующий кафедрой «Математика и информатика»
 Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ГЛЕБОВА ЕЛЕНА ВИТАЛЬЕВНА
 доктор технических наук, профессор,
 заведующая кафедрой «Промышленная безопасность и охрана
 окружающей среды» РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина, г. Москва

ДЖАМАЛОВ СИРОЖИДДИН ЗУХРИДДИНОВИЧ
 доктор физико-математических наук,
 главный научный сотрудник лаборатории
 «Научная лаборатория дифференциальных уравнений и их
 приложений» Института математики имени В.И. Романовского
 Академии наук Республики Узбекистан

МАВЛЯНКАРИЕВ БАХТИЁР АБДУГАФУРОВИЧ
 доктор технических наук, профессор
 отделения «Проектирование, сооружение
 и эксплуатация систем трубопроводного транспорта» Филиала РГУ
 нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

НУРМАТОВ УСАН ДАУРОВИЧ
 кандидат технических наук, доцент отделения «Бурение нефтяных и
 газовых скважин» Филиала РГУ нефти и газа (НИУ)
 имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

САПАЕВ УСМАН КАЛАНДАРОВИЧ
 доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой
 «Физика, электротехника и теплотехника» Филиала РГУ нефти и газа
 (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ХУСАНОВ СУЛТАНБОЙ ТУХТАЕВИЧ
 доктор геолого-минералогических наук, профессор отделения
 «Технологии геологической и геофизической разведки» Филиала РГУ
 нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

УСМАНОВА АЗИЗА АБДУЛЛАЖАНОВНА
 кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой
 «Социально-гуманитарные дисциплины» Филиала РГУ нефти и газа
 (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ЭФЕНДИЕВ ГАЛИБ МАМЕДОВИЧ
 доктор технических наук, профессор, руководитель отдела
 «Теоретические и прикладные проблемы современного бурения»
 института нефти и газа Министерства науки и образования
 Азербайджанской Республики, член-корреспондент Национальной
 академии наук Азербайджана (Азербайджан)

Design-pagemaker ДИЗАЙН-ВЕРСТКА: ХУРШИД МИРЗАХМЕДОВ

АВТОР НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ДОСТОВЕРНОСТЬ ФАКТОВ ИЗЛОЖЕННЫХ В СТАТЬЕ
 THE AUTHOR IS RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE FACTS PRESENTED IN THE ARTICLE

КОНТАКТ РЕДАКЦИЙ ЖУРНАЛОВ. WWW.TADQIQOT.UZ
 ООО Tadqiqot город Ташкент,
 улица Амира Темура пр.1, дом-2.
 Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
 Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
 Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
 Amir Temur Street pr.1, House 2.
 Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
 Phone: (+998-94) 404-0000

1.Алимбабаева З.Л., Камилова Г.М. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОРОШКОВЫХ ПОРИСТЫХ ПРОНИЦАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ	4
2.Давлатов Ш.У. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА В НЕФТЕГАЗОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	9
3.Икрамова М. Р., Ахмедходжаева И.А., Улугмуродов С., Юлдошева Х. Н., Салиева М.А. МОДЕРНИЗАЦИЯ ЮЖНО-МИРЗАЧУЛЬСКОГО КАНАЛА	13
4.Каримов У.А. БУРЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ КОМБИНИРОВАННЫМ СПОСОБОМ РОТОРНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМЫ И ВИНТОВОГО ЗАБОЙНОГО ДВИГАТЕЛЯ..	18
5.Мамаджанов Э.У. ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН С НЕУСТОЙЧИВЫМИ КОЛЛЕКТОРАМИ..	27
6.Матякубова П.М., Махмуджонов М.М., Саидорипов Л.Ф., Муминов Х.Д. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ И КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЖИДКИХ СРЕД	32
7.Матякубова П.М., Шамуратов Д. ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, КАЛИБРОВКА И АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ВИСКОЗИМЕТРОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	40
8.Матякубова П.М., Гаибназаров Б.У. УСИЛЕНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ДЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ТЕРМОСТАТОВ.....	48
9.Рахманкулов А.А., Бузруков Р. И., Овлаев Ж. О. РОЛЬ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	55
10.Салиева М. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ SOLIDWORKS В КУРСАХ «НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ», «ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»	61
11.Турсунова Р. Ю., Хасанова М. Б. СОЗДАНИЕ ФИЛИАЛОВ «СКОЛКОВО» В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ – СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	67
12.Эгамназарова З. К. САТИРА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ	74




УДК 378.147:744:004

Салиева М. А.

Филиал РГУ нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина в г. Ташкенте,
старший преподаватель
E-mail: malinasaliyeva@outlook.com

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
SOLIDWORKS В КУРСАХ «НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ»,
«ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»**

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18612580>

АННОТАЦИЯ

В статье содержится информация о программе САПР SolidWorks, о преимуществах и недостатках, рассмотрены вопросы преподавания дисциплины инженерная графика, как комплексная дисциплина, включающая в себя начертательную геометрию, инженерную и компьютерную графику, а также другие разделы инженерной геометрии и являющейся базой для геометр графической подготовки специалистов в техническом образовательном учреждении.

Ключевые слова: SolidWorks, начертательная геометрия, инженерная графика, 3D-моделирование, CAD, параметрическое проектирование.

Saliyeva M. A.

Branch of the Russian state university of oil and gas (NRU)
named after I.M.Gubkin in Tashkent city
senior lecturer
E-mail: malinasaliyeva@outlook.com

**USING THE SOLIDWORKS COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEM IN COURSES ON
“DESCRIPTIVE GEOMETRY” AND “ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS”**

ABSTRACT

This article provides information about the SolidWorks CAD program, its advantages and disadvantages, and discusses the teaching of engineering graphics as a comprehensive discipline encompassing descriptive geometry, engineering and computer graphics, as well as other areas of engineering geometry, and serving as the basis for geometric graphic training in technical educational institutions.

Keywords: SolidWorks, descriptive geometry, engineering graphics, 3D modeling, CAD, parametric design.

Salieva M. A.

I.M. Gubkin nomidagi Rossiya davlat
neft va gaz universitetining (MTU)
Toshkent shahridagi filiali,
katta o'qituvchi
E-mail: malinasaliyeva@outlook.com

SOLIDWORKS AVTOMATLASHTIRILGAN PROYEKSIYALASH TIZIMIDAN CHIZMA GEOMETRIYA, MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI KURSLARIDA FOYDALANISH

ANNOTASIYA

Ushbu maqolada SolidWorks CAD dasturi, uning afzalliklari va kamchiliklari haqida ma'lumot berilgan va muhandislik grafikasini tavsifiy geometriya, muhandislik va kompyuter grafikasi, shuningdek, muhandislik geometriyasining boshqa sohalarini qamrab oluvchi va texnik ta'lim muassasalarida geometrik grafik ta'lim uchun asos bo'lib xizmat qiluvchi keng qamrovli fan sifatida o'qitish muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: SolidWorks, tavsifiy geometriya, muhandislik grafikasi, 3D modellashtirish, CAD, parametrik dizayn.

Введение

Начертательная геометрия (или инженерная графика) является важнейшей дисциплиной в техническом образовании. Для инженеров умение правильно и точно представлять объекты и их элементы в двух и трёхмерном пространстве очень важно. Однако традиционные методы обучения, которые часто ограничиваются использованием чертёжных инструментов и бумажных чертежей, имеют свои ограничения, особенно когда речь идёт о сложных пространствах и абстрактных формах. В последние десятилетия с развитием цифровых технологий, интерактивные методы обучения начинают все больше входить в образовательный процесс. Применение компьютерных технологий, программного обеспечения для 3D-моделирования, виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) позволяют студентам значительно улучшить свои навыки в начертательной геометрии, а также повысить уровень вовлеченности в учебный процесс.

Методология

Мир уже нельзя представить без компьютерные технологии (CAD-системы, 3D-моделирование) революционизировали преподавание начертательной геометрии и инженерной графики, делая его более наглядным, интересным и эффективным, поскольку позволяют студентам мгновенно создавать объёмные модели, развивать пространственное мышление и быстрее усваивать сложный материал, превращая абстрактные чертежи в интерактивные объекты.

Компьютерная графика в черчении — это использование компьютерных программ для создания, редактирования и хранения технических чертежей и изображений, заменяющее традиционные инструменты вроде карандаша и линейки. Она позволяет быстро и точно выполнять схемы, моделировать объекты, визуализировать процессы, соблюдать стандарты (ЕСКД), развивает пространственное мышление и является основой для проектирования, конструирования и производства.

Ключевые преимущества использования компьютерных технологий:

- Удобные настраиваемые среда проектирования и пользовательский интерфейс, за счет работы в среде Microsoft Windows;
- Возможность настройки оформления чертежей и моделей в соответствии с разными стандартами, включая ЕСКД;

- Инструменты импорта и распознавания геометрии из других САД-систем;
- Инструменты оценки стоимости изготовления деталей на этапе разработки.

Студенты видят 3D-модели деталей, что помогает им лучше понимать их форму и расположение в пространстве, в отличие от традиционных 2D-чертежей. Так значит повышается визуализация и пространственное воображение у студентов.

- Компьютерная графика позволяет быстрее и точнее создавать сложные чертежи и модели, снижая вероятность ошибок и повышая скорость работы, повышается качество обучения.
- Инструменты, такие как КОМПАС-3D или SolidWorks, делают процесс обучения более увлекательным, а материал – более доступным для понимания, так как можно вращать, масштабировать и "разбирать" модели. У студентов повышается интерактивность и доступность понимая материала.
- Обучение работе с современными САПР (Системами Автоматизированного Проектирования) готовит студентов к реальной инженерной практике, где эти технологии являются стандартом. Развиваются профессиональные навыки.
- в программе можно решать прикладные задачи;
- идеально подходит для современных компьютерных проработок;
- испытать спроектированную с помощью программы деталь можно в максимально приближенных к реальным условиям, вплоть до температуры детали (такие перспективы открывает далеко не каждая программа);
- стандартный пользовательский интерфейс, который легко осваивать даже новичкам;
- может работать с различными приложениями Windows (Excel, Word).

Таким образом, переход от бумажных чертежей к цифровым моделям значительно упростил изучение и освоение инженерных дисциплин, сделав их более практико-ориентированными и отвечающими требованиям современности.

Основные аспекты:

- Создание чертежей: вместо бумаги используются САПР (системы автоматизированного проектирования) для рисования плоских и объемных чертежей.
- Моделирование: построение 3D-моделей, которые можно вращать, масштабировать, разрезать и анализировать с разных сторон.
- Визуализация: преобразование данных (например, экспериментальных) в наглядные графики и диаграммы, а также создание реалистичных изображений готовых изделий.
- Стандартизация: чертежи выполняются с учетом требований ГОСТ и ЕСКД (Единая система конструкторской документации).
- Преимущества:
- Точность и скорость: Высокая точность построения и быстрота внесения изменений.
- Эффективность: Удобство хранения, копирования и обмена чертежами.
- Развитие навыков: Формирование конструктивного мышления и понимания геометрии.

Таким образом, компьютерная графика в черчении — это современный, мощный инструмент, который трансформирует инженерное проектирование, делая его более точным, быстрым и визуально насыщенным.

С помощью таких программ, как AutoCAD, SolidWorks, SketchUp, Blender, студенты могут не только выполнять чертежи, но и работать с реальными трехмерными моделями объектов. Эти программы позволяют создавать подробные проекции, «прощупывать» объекты со всех сторон, анализировать их формы и взаимное расположение.

Программный комплекс SolidWorks — это мощная и популярная система автоматизированного проектирования (САПР) для 3D-моделирования, конструкторской и технологической подготовки производства, позволяющая разрабатывать изделия любой сложности, создавать документацию, проводить инженерные расчёты (прочность, кинематика) и управлять данными, интегрируя всё это в единую среду Windows. Это

комплексное решение, которое охватывает весь жизненный цикл продукта — от идеи до производства, включая симуляции, управление данными, проектирование электроники и ЧПУ.

На курсе по начертательной геометрии в инженерных вузах студенты, изучая проектирование деталей машин, используют SolidWorks для создания трехмерных моделей механических частей. Они могут изменять размеры и элементы модели в реальном времени, мгновенно получая на экране обновлённую версию чертежа с учетом новых данных. Это позволяет им не только увидеть, как работает механика взаимодействующих деталей, но и быстро исправить ошибки или протестировать несколько вариантов решений.

Программы для 3D-моделирования позволяют проводить не только стандартные проекционные построения, но и более сложные геометрические операции, такие как вращение, симметрия, изменение масштаба и даже анализ прочности объектов, что невозможно реализовать с помощью традиционных методов.

В SolidWorks реализован классический процесс трехмерного параметрического проектирования от идеи к объемной модели, от модели к чертежу. Комплекс обеспечивает разработку изделий любой степени сложности и назначения.

Используется способ 3D-моделирования с применением Древа конструирования (построения). В таких системах модель в процессе ее создания и редактирования подразделяется на конструктивные элементы, управляемые размерами. Поэтому автоматически проводимые изменения геометрии оказываются надежными и предсказуемыми. Но при этом требуется предварительное планирование всех построений с учетом возможного редактирования модели, поскольку любые незапланированные изменения в ее конструкции требуют, как правило, больших затрат времени на перестроения.

Рабочими программами по начертательной геометрии для большинства направлений подготовки бакалавров предусмотрено выполнение графической работы "Пересечение поверхностей", что вполне обосновано. Форма большинства деталей приборов и машин образована комбинацией различных элементарных тел, расположенных в пространстве так, что поверхности их пересекаются между собой. Поэтому важным этапом конструирования таких деталей является определение границ элементарных исходных поверхностей, которыми и являются линии их взаимного пересечения [1].

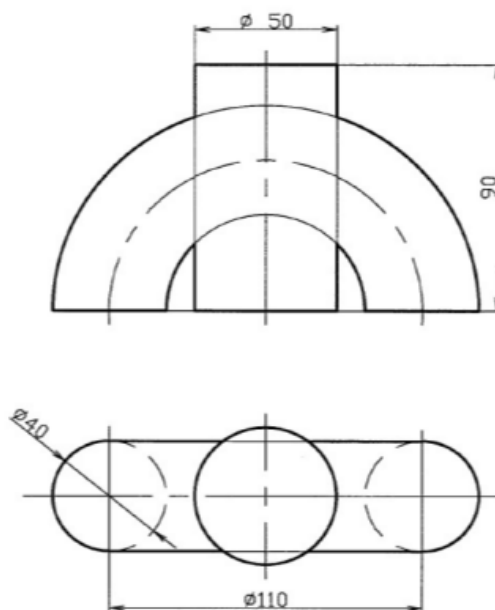


Рисунок 1.

Требуется найти линию пересечения данных поверхностей тора и цилиндра:

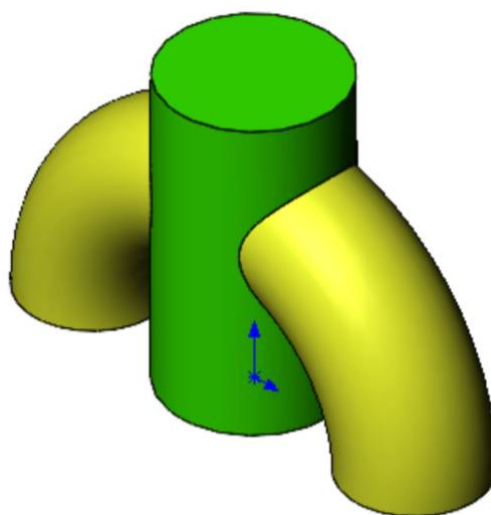


Рисунок 2. Выполнение 3D-модели данных пересекающих поверхностей

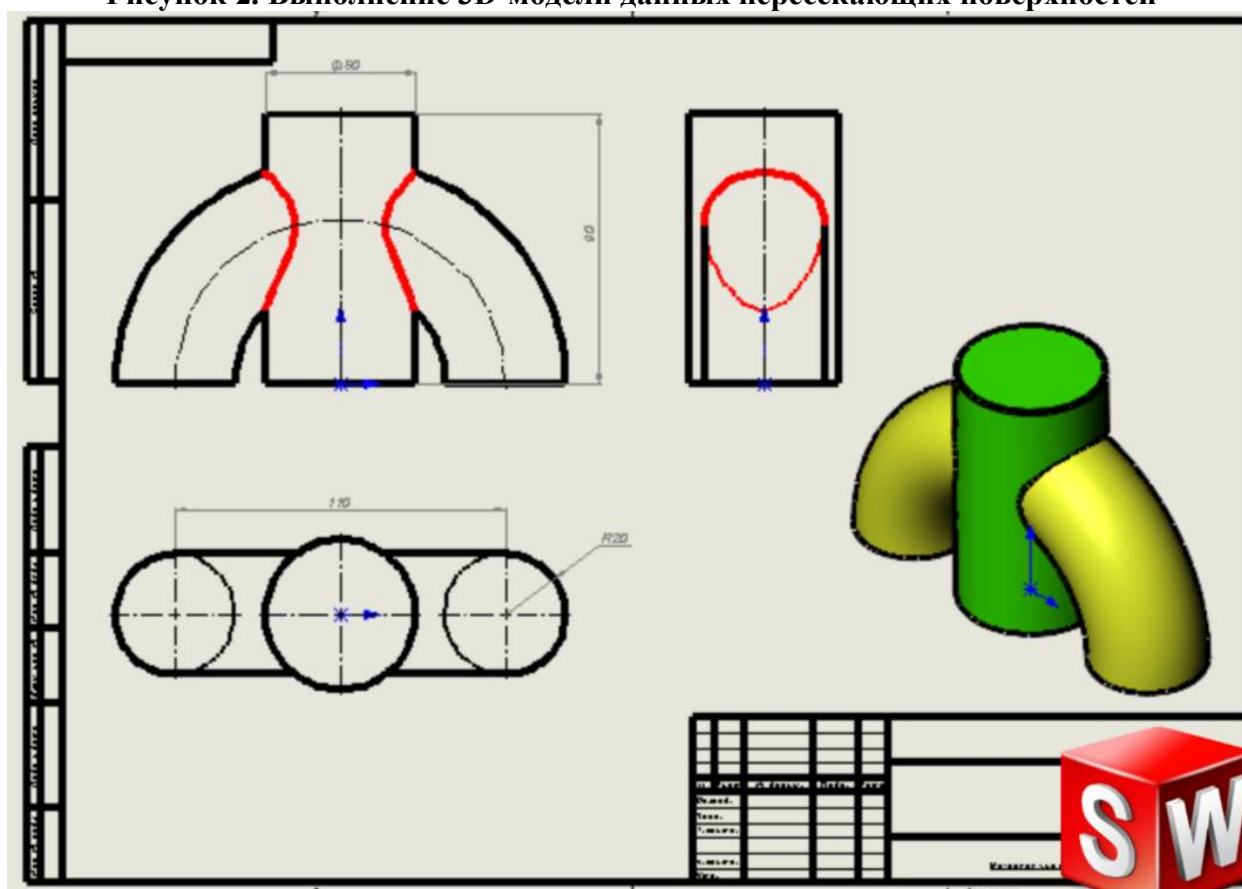


Рисунок 3. Выполнение 2D-модели данных пересекающих поверхностей

Применение программы SolidWorks 3D в образовательном процессе позволяет повысить мотивацию к обучению и приобретению умений и навыков в овладении наряду с современными средствами AutoCAD, Компас 3d, Inventor, АДЭМ CAD/CAM автоматизированного проектирования с использованием средств современных компьютерных технологий, обеспечивающих эффективность профессиональной деятельности в условиях конкурентной среды [2-3].

Заключение

В целом использование компьютерной графики и геометрического моделирования с применением программных обеспечений при подготовке специалистов в области техники и технологий позволит поднять на качественно новый уровень процесс подготовки самостоятельно мыслящих высококвалифицированных кадров.

Методика преподавания предполагает сочетание традиционного обучения и цифрового моделирования.

Список использованной литературы:

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учеб. для немаш. спец. вузов. 9-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 2007. 382 с.
2. Болоненко С.А., Захаров С.А., Овчинников И.А., Попов Е.Н. Применение САПР Solid Works и CAE-системы Cosmos Works для компьютерных испытаний и оптимизации конструкций приборов систем управления летательных аппаратов // Технология машиностроения. 2007. №9. С. 61–63.
3. Вельтищев В.В., Момджи Т.Д. Практические основы геометрического моделирования на базе системы Автокад: методические указания по курсу «Инженерная графика» / Под ред. В.В. Вельтищева. 1991. 89 с.



ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(СНИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ INNOVATIONS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,

Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадқиқот город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000