

SCI-CONF.COM.UA

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
AUGUST 17-19, 2023**

**BOSTON
2023**

PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

17-19 August 2023

Boston, USA

2023

UDC 001.1

The 12th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (August 17-19, 2023) BoScience Publisher, Boston, USA. 2023. 310 p.

ISBN 978-1-73981-125-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Progressive research in the modern world. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-17-19-08-2023-boston-ssha-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: boston@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 BoScience Publisher ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Rybalchenko A., Kosenko V.* 9
INFLUENCE OF THE VARIETY ON FORMATION OF PEA YIELD

MEDICAL SCIENCES

2. *Mahklynets N., Pavlyshyn M., Ozhogan Z.* 12
COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH
MAXILLOMANDIBULAR ANOMALIES ON THE BACKGROUND
OF ORAL HABITS
3. *Князєва М. В., Прокопюк О. В.* 16
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ (ОГЛЯД
ЛІТЕРАТУРИ)
4. *Севастьянова Т. В., Комнацька В. В.* 27
АЛЬТЕРНАТИВА НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ
ЗАСОБІВ ВІТЧИЗНЯНОГО АБО ЗАКОРДОННОГО
ПОХОДЖЕННЯ ПІД ЧАС ПЕРВИННОЇ ДИСМЕНОРЕЇ
5. *Сташкевич А. Т., Улещенко Д. В., Фіщенко Я. В., Бублик Л. О.,
Шевчук А. В.* 34
ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГРИЖ
МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ В ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ
ХРЕБТА

PHARMACEUTICAL SCIENCES

6. *Коваленко А. Л., Гуляєв В. М., Філімоненко О. Ю., Бреже О. Р.* 39
ОДЕРЖАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ
ПРЕПАРАТІВ, ЇХ БАКТЕРИЦИДНА ДІЯ

CHEMICAL SCIENCES

7. *Novak T., Fedak-Poshtak N., Kryvoviaz A., Kryvoviaz A.* 41
SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF COMPOUND
PROPERTIES BASED ON 1,3,4-OXADIAZOLE DERIVATIVES

TECHNICAL SCIENCES

8. *Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Shevchuk S.* 46
IMPROVEMENT OF OPERATION MODES AND
ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF CHIMNEYS OF
GLASS FURNACES WITH AIR-HEATING HEAT-RECOVERIES
9. *Shabliy T., Vozniuk M., Nosachova Yu.* 50
DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF WATER
PURIFICATION FROM OIL POLLUTION BY THE
COAGULATION METHOD

10.	<i>Благодельський О. С.</i>	54
	ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВЕБ-РОЗРОБЦІ	
11.	<i>Бучка Е. В., Лимаренко А. М., Зелинский С. А., Балтянский И. В., Кривда В. В., Кривда А. В.</i>	60
	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАГРУЗКИ ПЕЧИ ОБЖИГА ШИХТЫ	
12.	<i>Іваненко Н. П.</i>	67
	ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ – ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	
13.	<i>Калиновський А. Я., Поліванов О. Г.</i>	70
	СПОСІБ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН ДО ВНУТРІШНІХ ЧАСТИН ДВОРІВ БУДІВЕЛЬ	
14.	<i>Тихонюк А. В.</i>	80
	ЕКСПРЕС-ВИМІРЮВАННЯ КОЛЬОРОВОСТІ БІЛОГО КРИСТАЛІЧНОГО ЦУКРУ ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ	
15.	<i>Хруцький А. О., Громадський В. А., Чумак Ю. І.</i>	88
	ЗАСТОСУВАННЯ САПР KISSOFT У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	
16.	<i>Чайковський С. Ю.</i>	93
	ЩОДО КОРИГУВАННЯ ПЕРІОДУ КАЛІБРУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ АКРЕДИТОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ	
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
17.	<i>Федосов С. Н., Сергеева О. Є.</i>	98
	ЕЛЕКТРИЧНА ПРОВІДНІСТЬ У ТОНКИХ ПЛІВКАХ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛІМЕРУ ПВДФ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
18.	<i>Соломчак Х.</i>	101
	АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ СЕРВІСОЛОГІЇ ЯК НАУКИ ТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
19.	<i>Ханенко М. В., Пісковець О. В.</i>	110
	ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	
ARCHITECTURE		
20.	<i>Бабенцова О. С., Вербовецька В. В., Курілович К. В., Сліпченко В. Р.</i>	117
	ПРОЕКТУВАННЯ ЯХТ-КЛУБІВ. СТВОРЕННЯ ПРОСТОРУ ДЛЯ ЯХТИНГУ	

ASTRONOMY

21. *Хондогий М. В.* 122
СВІТЛО — ХВИЛІ ЧИ ЧАСТИНКИ

PEDAGOGICAL SCIENCES

22. *Зацарна М. Ю., Гречаник Н. І.* 132
МІСЯ УНІВЕРСИТЕТІВ У ПОВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ:
ОКРЕМІ АСПЕКТИ
23. *Калашник К. І.* 139
СУЧАСНІ ПАТРІОТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ
ЕТНОПЕДАГОГІКИ
24. *Каплінський В. В., Тетерук Р. О., Дамзін О. В.* 146
ТВОРЧИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПОСІБНИКА З
ПЕДАГОГІКИ ЯК ЗАСОБУ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
25. *Краснокутська Н. М., Молчанова Т. І.* 152
ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ
ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ «ФАРМАЦЕВТИЧНА
ТЕХНОЛОГІЯ»: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ
26. *Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова І. С.,
Пакулина А. С.* 155
РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ
ДЗЮДОИСТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ
27. *Цибуляк С. В.* 165
РОЛЬ STEAM-ОСВІТИ В РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ У СУЧАСНОМУ
ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
28. *Шаповалова О. В., Кондратюк С. М., Павлущенко Н. М.* 172
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СУЧАСНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

29. *Шиделко А. В., Шипка Г. М.* 179
ГАЗЛАЙТИНГ ЯК ФОРМА ПСИХОЛОГІЧНОГО НАСИЛЬСТВА
У СІМЕЙНИХ СТОСУНКАХ

JOURNALISM

30. *Воробйов К. І., Доценко К. О., Іванець Т. О.* 187
СПЕЦИФІКА КОМУНІКАЦІЇ ПРЕСЦЕНТРУ ОФІСУ
ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПОБУДОВИ ІМІДЖУ
«ЛІДЕРА НЕЗЛАМНОЇ КРАЇНИ»: ОФІЦІЙНИЙ САЙТ,
TWITTER, FACEBOOK, INSTAGRAM

POLITICAL SCIENCES

31. *Махсма С. Г.* 198
МІФОТВОРЧІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЛОКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ
ІДЕНТИЧНОСТІ

PHILOLOGICAL SCIENCES

32. *Moshkovska L. M.* 202
TRANSLATION OF TECHNICAL TERMS IN MODERN
DIPLOMATIC TEXTS
33. *Корбозерова Н. М.* 207
АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕОРІЇ ТИПОЛОГІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ У
ЛІНГВІСТИЦІ
34. *Пагава О. В.* 211
СУЧАСНИЙ ПРОЦЕС НЕОЛОГІЗАЦІЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ
35. *Торбенко І. О., Ханікіна Н. В., Вятчаніна С. В.* 221
СУЧАСНІ ЛЕКСИКОГРАФІЧНІ ДВОМОВНІ СЛОВНИКИ:
ДОПОМОГА ІНОЗЕМЦЯМ У ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

36. *Маевская Л. Б., Ага Х. М.* 224
СТАНДАРТ «ХАЛЯЛЬ» И РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

ECONOMIC SCIENCES

37. *Doronina M. S., Doronin A. V., Ivanjva O. Y.* 237
THE CONCEPTUAL PREREQUISITES OF USE OF THE
MONOGRAPHIC METHOD IN MANAGEMENT
38. *Mazur Ju. V.* 243
SYSTEM OF INNOVATIVE FORMS OF MANAGEMENT AS A
MECHANISM OF REGULATION OF PUBLIC MANAGEMENT OF
EDUCATION
39. *Вдовіна І. О.* 253
ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ: ПИТАННЯ
ПІДВИЩЕННЯ ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ
40. *Козак Р. А., Базелюк В. Г.* 258
ОРГАНІЗАЦІЯ НАБОРУ І ВІДБОРУ ПРАЦІВНИКІВ У ЗАКЛАДІ
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
41. *Ткачов З. В.* 266
АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА РОЛІ ТОП-
МЕНЕДЖЕРІВ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ,
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЛОБАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ,
КОРПОРАТИВНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ЛАНЦЮГАМИ
ПОСТАВОК

42. *Шумілова І. Ф., Андрощук К. Г.* 271
СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДОМ
ВИЩОЇ ОСВІТИ

LEGAL SCIENCES

43. *Momotenko T. D.* 280
NEW APPROACHES TO THE WORK OF DIPLOMACY
TOGETHER WITH THE DEFENSE FORCES OF UKRAINE
44. *Дзядевич В. Р.* 287
РИЗИКИ ВПЛИВУ НА СУДДЮ В АВТОРИТАРНИХ
ДЕРЖАВАХ
45. *Карпушина М. Г., Вереша Р. В.* 291
МЕДИЧНА ПОМИЛКА ТА КРИМІНАЛЬНА
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ В МЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ
46. *Олійник А. Ю.* 297
КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ОСОБИ-
ПІДПРИЄМЦЯ: ПОНЯТТЯ, ВИДИ, ЗМІСТ
47. *Ровний В. В.* 306
ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ЗАКОНОДАВСТВА
УКРАЇНИ, В КОНТЕКСТІ ТРЕНДІВ ЗАСТОСУВАННЯ
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

УДК 621.81

ЗАСТОСУВАННЯ САПР KISSOFT У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Хруцький Андрій Олександрович,

к.т.н., доцент

Громадський Віктор Анатолійович,

к.т.н, старший викладач

Чумак Юрій Іванович

старший викладач

Криворізький національний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Розглянуто застосування САПР KISSsoft для комп'ютерної підтримки навчального процесу дисципліни «Деталі машин» та проаналізовано можливостей цієї САПР з точки зору забезпечення підтримки тем, що розглядаються в обсязі зазначеної дисципліни.

Ключові слова: KISSsoft, деталі машин, комп'ютерної підтримки навчального процесу

Постановка проблеми. Парадигма сучасної освіти полягає у реалізації інноваційного підходу до процесу вивчення кожної дисципліни, який дозволяє перейти від репродуктивної пізнавальної діяльності до пошукової та передбачає використання сучасних технологій та методик навчання, заснованих на нових принципах та прийомах, які тісно пов'язані з використанням комп'ютерних технологій автоматизованого проектування [2].

Особливості інженерних дисциплін полягають у роботі із складними технічними об'єктами, використанні великого обсягу графічної інформації та виконанні складних розрахунків [2].

Переважає більшість інженерних дисциплін мають бути доповнені реалізацією існуючих методик розрахунку у комп'ютерних системах автоматизованого проектування, що мають широко застосовуватись при

виконанні практичних завдань, у курсовому та дипломному проектуванні, а також у науково-дослідній діяльності здобувачів [2].

Розрахунки деталей та вузлів механізмів та машин є важливою складовою підготовки здобувачів вищої освіти спеціальностей технічного спрямування. Слід зазначити, що традиційні розрахунки на міцність деталей машин «уручну» вимагають великих витрат часу і не забезпечують високої точності проектування складних вузлів. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють швидко та з високою точністю провести необхідні обчислення геометричних розмірів деталей та вузлів залежно від низки факторів: умов експлуатації, режимів роботи, обраного матеріалу тощо [1-4].

Мета роботи. Аналіз можливості застосування САПР KISSsoft для комп'ютерної підтримки навчального процесу дисципліни «Деталі машин».

Виклад основного матеріалу. Основним питанням організації освітнього процесу для інженерних спеціальностей у сучасних умовах є саме вдале поєднання автоматизованих та традиційних розрахунків, пов'язаних з конструюванням деталей машин.

З одного боку традиційний підхід з веденням розрахунків «уручну» дає змогу глибше поринути у сам алгоритм розрахунку, «відчувати» кожну формулу, зрозуміти як визначаються ті чи інші показники, якими є взаємозв'язки між параметрами, що вираховуються.

З іншого боку автоматизація таких рутинних розрахунків дає змогу підвищити зацікавленість та вмотивованість здобувачів, що є найголовнішим в освітньому процесі, підвищити продуктивність праці та дає можливість отримувати комплексні дані, які складно або взагалі не можливо отримати у інший спосіб (наприклад побачити розподіл напружень у матеріалі деталі).

Тому під час освоєння основних теоретичних положень, виконання розрахунків при проектуванні деталей машин у процесі виконання типових

розрахунків на міцність, має відбуватися вивчення інструментарію комп'ютерного аналізу.

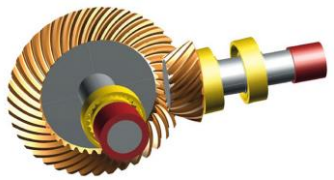
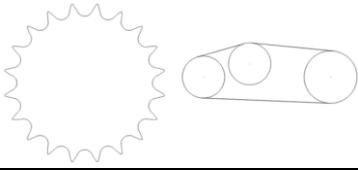
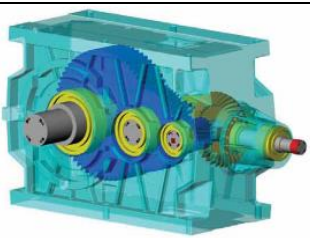
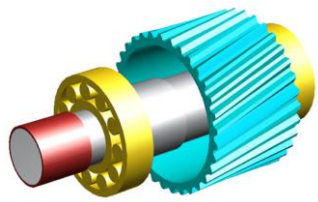
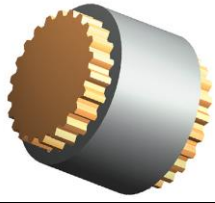
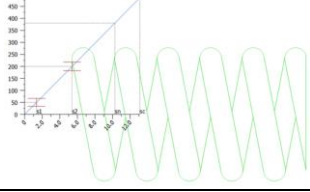
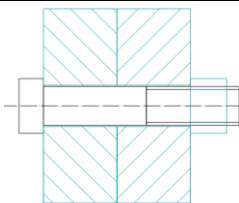
Зважаючи на вище сказане, під час проектування освітнього процесу з дисципліни «Деталі машин», що є основною при підготовці інженерів-механіків, було вирішено залишити традиційний розрахунковий практикум, що проводиться «уручну», та додатково підсили його лабораторним практикумом із комп'ютерною підтримкою, який виконуватиметься у комп'ютерних класах із застосуванням системи автоматизованого проектування KISSsoft.

За базові САПР системи початкового рівня, здатні виконувати широкий спектр розрахунків деталей машин прийняті САПР SolidWorks та САПР KISSsoft.

Причому, якщо САПР SolidWorks є універсальною системою, здатною проектувати, готувати конструкторську документацію, розраховувати деталі на міцність, то САПР KISSsoft є системою інженерного аналізу, призначеною для високоточного проектування, розрахунку та оптимізації деталей машин відповідно до міжнародних стандартів ISO, DIN, AGMA, VDI, Klingelnberg. Основним спрямованням цієї системи є проектування усіх типів зубчастих передач (циліндричних з прямими та косими зубами, конічних, гіпоїдних, черв'ячних передач, коронних шестерень, коліс некруглої форми, коліс із пластику). Крім того, програма дозволяє проектувати вали, підшипникові вузли, сполучні елементи, пружини, а також ланцюгові та ременеві передачі [5, 6].

Аналіз наповнення дисципліни «Деталі машин» та можливостей САПР KISSsoft свідчить про те, що вказана система автоматизованого проектування у змозі забезпечити підтримку більше ніж 70% тем, що розглядаються в обсязі зазначеної дисципліни (табл 1.). Це підтверджує вдалий вибір саме цієї системи для підсилення теоретичного матеріалу цього курсу.

**Забезпечення тем дисципліни «Деталі машин»
модулями САПР KISSsoft**

Тема	Модулі САПР KISSsoft
Тема 1. Основні положення щодо проектування та конструювання машин	—
Тема 2. зубчасті передачі	Зубчасті колеса/коробки передач 
Тема 3. Червячні передачі	
Тема 4. Пасові передачі	Ремені та ланцюги 
Тема 5. Ланцюгові передачі	
Тема 6. Передача «гвинт-гайка». Фрикційні передачі	—
Тема 7. Редуктори	Зубчасті колеса/коробки передач 
Тема 8. Вали та осі.	Вали та підшипники 
Тема 9. Опорні підшипникові вузли машин.	
Тема 10. З'єднання для передачі обертального моменту	З'єднання вал-ступиця 
Тема 11. Пружні елементи	Пружини 
Тема 12. Ущільнення з'єднань.	—
Тема 13. Нерозімні з'єднання.	—
Тема 14. Рознімні з'єднання.	Болти 

Висновки. Таким чином, застосування у навчальному процесі сучасної САПР KISSsoft у поєднанні з традиційними розрахунками дозволить підвищити якість вищої інженерної освіти на основі використання нових інформаційних технологій. Використання професійних інтегрованих САПР у навчальному процесі має бути невід'ємною частиною підготовки сучасних інженерів, що дозволить готувати кваліфікованих конкурентоспроможних інженерів, які володіють сучасними засобами автоматизації проектування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кондрашева С.Г., Хамидуллина Д.А., Лашков В.А. Инженерное проектирование механизмов и машин с использованием системы АРМ WinMachine // Вестник Казанского технологического университета, 2011.- С.193-198
2. Кузлякина В. В. Принципы организации информационной среды (на примере курса Теории механизмов и машин) // Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2011.-С.369-378
3. Савинова Н.В. Опыт внедрения программ инженерного анализа в специальные дисциплины // Омский научный вестник, 2010.-№1.-С.241-243
4. Тютрина Л.Н., Захарова Е.Э., Репнягова Н.В. Применение систем автоматизированного проектирования в учебных курсах при расчетах деталей машин // Вестник КГУ, 2014.-№2.-С.105-107
5. Kisssoft. Design Software. URL: <https://www.kisssoft.com/>
6. KISSsoft Elements URL: <https://www.kisssoft.com/en/products/product-overview/kisssoft-elements>