## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга Кафедра информационных компьютерных технологий

### РАБОТА

## ПО СЕТЯМ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ

на тему:

«Поиск научных работ и патентов в специальных информационных системах»

СТУДЕНТ группы КС-33

Архипов А.М.

# Оглавление

| Введение                           | 3 |
|------------------------------------|---|
| Глава 1. Поиск на русском языке    | 4 |
| Статьи                             | 4 |
| Авторы                             | 5 |
| Глава 2. Поиск на английском языке | 6 |
| Статьи                             | 6 |
| Выводы                             | 7 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ                  | 8 |

## Введение

Одной из главных задач при написании собственной научной работы является изучение уже существующих научных работ. Изучение необходимо как для понимания обстановки среди научных статей по выбранной теме, так и для углубления в тему за счёт прочтения дополнительной научной литературы. Справиться с этой задачей нам могут помочь многочисленные электронные ресурсы, несколько из которых будут представлены в данной работе.

## Глава 1. Поиск на русском языке

Темой для поиска будет «Подготовка персонала к работе на производстве этилового спирта с помощью виртуальных химических комплексов». Для поиска на русском языке воспользуемся сервисом elibrary.ru, и проведём поиск по ключевым словам:

1. Виртуальное химическое производство

# ВСЕГО НАЙДЕНО ПУБЛИКАЦИЙ: 28 из 40318706

2. Обучение персонала

ВСЕГО НАЙДЕНО ПУБЛИКАЦИЙ: 6620 из 40318706

3. Модель химического производства

ВСЕГО НАЙДЕНО ПУБЛИКАЦИЙ: 1080 из 40318706

4. Производство этилового спирта

ВСЕГО НАЙДЕНО ПУБЛИКАЦИЙ: 816 из 40318706

## Статьи

- 1. (МАНИЧКИНА М.В., 2007)
- 2. (РЫЛОВ С.А., 2010)
- 3. (БЕЛИЦКАЯ Н.В., 2019)
- 4. (ГОЛОВНЫХ Н.В., 2010)
- 5. (РОМАШКИН М.А., 2012)

#### Авторы

- 1. Остроух Андрей Владимирович (H=24) 71 статьи в зарубежных журналах, 274 российских. Основная рубрика: 500000. Автоматика. Вычислительная
- 2. Краснянский Михаил Николаевич (H=19) 31 статьи в зарубежных журналах, 115 российских. Основная рубрика: 200000. Информатика

У выбранных авторов нет патентов на данную тему, т.к. большинство разрабатываемых моделей химических производств делаются на open-source движках, а также методика преподавания поддаётся определённым законам.

## Глава 2. Поиск на английском языке

Помимо русскоязычного сегмента, черпать информацию можно и с англоязычных ресурсов, к примеру с <u>scopus.com</u>. Искать будем по той же теме и ключевым словам:

- 1. Virtual chemical production
- 2. Staff training
- 3. Chemical production model
- 4. Ethyl Production

## Статьи

- 1. (Manmai, 2022)
- 2. (Peng Y, 2017)
- 3. (Wang J, 2016)
- 4. (Brandstätter U., 2016)
- 5. (Kouteu, 2017)

## Выводы

В англо- и русскоязычном сегментах достаточно мало статей о различных производствах этилового спирта, из чего можно сделать вывод, что для производства этилового спирта осталось скудное количество ещё не открытых путей его синтеза. Но, в данных сегментах было найдено множество статей по цифровым двойникам, что говорит о востребованности данной темы, поэтому количество статей растёт с каждым годом.

#### Список литературы

- 1. **МАНИЧКИНА М.В.** УЧЕТ РАСХОДОВ ПО ОБЫЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И ОБОРОТУ ЭТИЛОВОГО СПИРТА И АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ [Журнал]. Ростов : ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, 2007 г.. 2-2 : Т. 5. стр. 182 184.
- 2. **Brandstätter U. Brandstätter M., Sommerer C** Gears for audio-visual composition: Productive play with virtual mechanics [Журнал]. Linz : ACM International Conference Proceeding Series, 2016 г.. 1 : T. 04-06-October-2016.
- 3. **Kouteu Kouteu, P.A.N., Blin, J., Baréa, B., Barouh, N., Villeneuve, P.** Solvent-free biodiesel production catalyzed by crude lipase powder from seeds: Effects of alcohol polarity, glycerol, and thermodynamic water activity [Журнал]. Montpellier: Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2017 г.. 39: Т. 65.
- 4. **Manmai N., Balakrishnan, D., Obey, G., Ramaraj R., Unpaprom, Y., Velu, G** Alkali pretreatment method of dairy wastewater based grown [Журнал]. Taichung : Elsevier Ltd, 2022 г.. 1 : T. 330.
- 5. **Peng Y Yu G, Ni W, Lv Z, Jiang Y, Chen J.** Design and development of intelligent operation and maintenance training system for substation based on augmented reality [Журнал]. Shanghai : Chinese Automation Congress CAC, 2017 г.. 1 : Т. Том 2017-January.
- 6. Wang J Qiao C, Xiao H., Lin Z, Li Y., Zhang J., Shen B., Fu T., Feng J Structure-based virtual screening and characterization of a novel IL-6 antagonistic compound from synthetic compound database [Журнал]. Beijing: Drug Design, Development and Therapy, 2016 г.. 1: Т. 2016.
- 7. **БЕЛИЦКАЯ Н.В. РУБЦОВА В.В.** ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА: МЕТОДИКА, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ [Журнал]. Новосибирск : ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: ИНТЕГРАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ, 2019 г.. 1 : Т. 1. стр. 11-14.
- 8. ГОЛОВНЫХ Н.В. БЫЧИНСКИЙ В.А., ТУПИЦЫН А.А., ЧУДНЕНКО К.В., ШЕПЕЛЕВ И.И. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕМЕНТА ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ГЛИНОЗЕМА С ПОМОЩЬЮ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ [Журнал]. Иркутск : ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ, 2010 г.. 3 : Т. 1. стр. 23-28.
- 9. **МАНИЧКИНА М.В.** УЧЕТ РАСХОДОВ ПО ОБЫЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И ОБОРОТУ ЭТИЛОВОГО СПИРТА И АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ [Журнал]. Ростов : ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК РОСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, 2007 г.. 2-2 : Т. 5. стр. 182 184.
- 10. **РОМАШКИН М.А. МОШЕВ Е.Р.** РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДИНАМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ [Журнал]. Пермь : ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, 2012 г.. 14 : Т. 1. стр. 91-97.
- 11. **РЫЛОВ С.А. СОФИЕВ А.Э.** РАЗРАБОТКА ТРЕНАЖЁРОВ ОПЕРАТОРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ С

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИН [Журнал]. - Москва : ИННОВАЦИОННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ И ПРОДУКТОВ, 2010 г.. - стр. 77-78.