

граммирования C#. C# – современный объектно-ориентированный и типобезопасный язык программирования. C# позволяет разработчикам создавать множество типов безопасных и надежных приложений, работающих в экосистеме .NET [1]. C# относится к широко известному семейству языков C. Программный продукт разрабатывался в среде разработки Microsoft Visual Studio, которое хорошо подходит для разработки на языке программирования C#. В качестве источника для хранения информации выбрана база данных. Для доступа к данным использовался Entity Framework Core (EF Core). EF Core – простая, кроссплатформенная и расширяемая версия популярной технологии доступа к данным Entity Framework с открытым исходным кодом. В EF Core доступ к данным осуществляется с помощью модели. Модель состоит из классов сущностей и объекта контекста, который представляет сеанс взаимодействия с базой данных. Объект контекста позволяет выполнять запросы и сохранять данные. EF Core поддерживает множество систем баз данных [2].

Таким образом, при разработке веб-приложения для автоматизации деятельности цеха производства товарной целлюлозы использовался язык программирования C# и среда программирования Visual Studio, а для доступа к данным – Entity Framework.

### **Литература**

1 Общие архитектуры веб-приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/modern-web-apps-azure/common-web-application-architectures>. – Дата доступа: 15.02.2023.

2 Entity Framework Core [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/ef/core/>. – Дата доступа: 15.02.2023.

**А. В. Ковалёв**

*(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)*

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ В ДРОССЕЛИРУЮЩЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕ В ПРОГРАММЕ KOMPASFLOW**

В качестве моделируемого процесса рассматривается течение жидкости в напорной линии дросселирующего распределителя типа

РАМ [1]. Выполнена твердотельная модель распределителя (рисунок 1, а) и модель проточной области (рисунок 1, б).

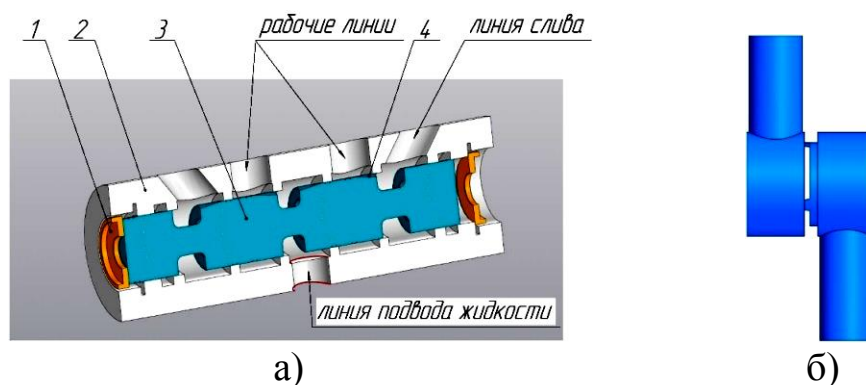


Рисунок 1 – Твердотельная модель распределителя, б) модель проточной области

Приложение KompasFlow позволяет без предварительного расчета получить картину распределения скоростей по сечению и их числовые значения, направления линий тока (рисунок 2).

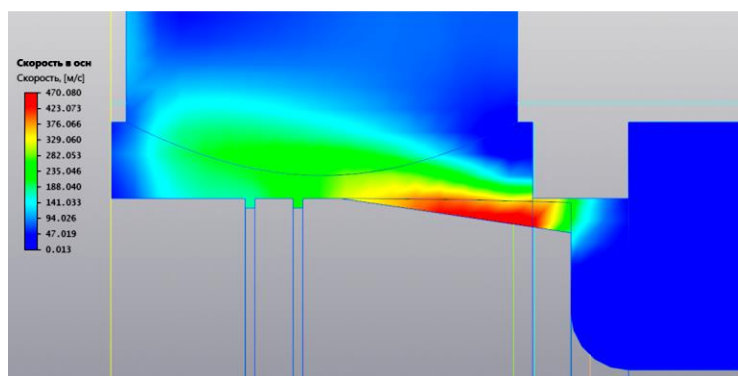


Рисунок 2 – Результат моделирования

### Литература

1 Ковалев, А. В. Моделирование течения жидкости в гидравлических устройствах в приложении KompasFlow // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : материалы XXII Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 28–29 апр. 2022 г. В 2 ч. Ч. 2. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2022. – С. 272–276.