

Программирование – одно из моих любимых занятий, которое во время учебы в университете превратилось в мою профессиональную деятельность – написание программ на языке Python для использования в научных биологических исследованиях по направлению «Биоинформатика».

Начало нового семестра для меня ознаменовалось получением сразу трех охранных документов Российской Федерации:

1. Свидетельство Российской Федерации № 2023611264 о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программа парного сравнения первичных последовательностей ДНК/РНК и белков»
2. Свидетельство Российской Федерации № 2023611302 о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программа вычисления статистик нуклеотидных последовательностей ДНК/РНК»
3. Свидетельство Российской Федерации № 2023611359 о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программа вычисления частоты встречаемости аминокислотных остатков по группам физико-химических свойств в первичных последовательностях белков»

Программы написаны на языке Python, предназначены для анализа первичных последовательностей ДНК/РНК, белков и используются в научно-исследовательской работе, а также в учебном процессе по дисциплинам «Молекулярная филогенетика» и «Биоинформатика».

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023611302

### Программа вычисления статистик нуклеотидных последовательностей ДНК/РНК

Правообладатель: *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (ФГАОУ ВО КФУ) (RU)*

Авторы: *Свердруп Антоний Элиас (RU), Фролова Людмила Леонидовна (RU)*



Заявка № 2023610232

Дата поступления 10 января 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 18 января 2023 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023611264

### Программа парного сравнения первичных последовательностей ДНК/РНК и белков

Правообладатель: *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (ФГАОУ ВО КФУ) (RU)*

Авторы: *Свердруп Антоний Элиас (RU), Фролова Людмила Леонидовна (RU)*



Заявка № 2023610229

Дата поступления 10 января 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 18 января 2023 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023611359

**Программа вычисления частоты встречаемости  
аминокислотных остатков по группам физико-  
химических свойств в первичных последовательностях  
белков**

Правообладатель: *федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
(ФГАОУ ВО КФУ) (RU)*

Авторы: *Свердруп Антоний Элиас (RU), Фролова Людмила  
Леонидовна (RU)*



Заявка № **2023610283**

Дата поступления **10 января 2023 г.**

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ **19 января 2023 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Ю.С. Зубов*