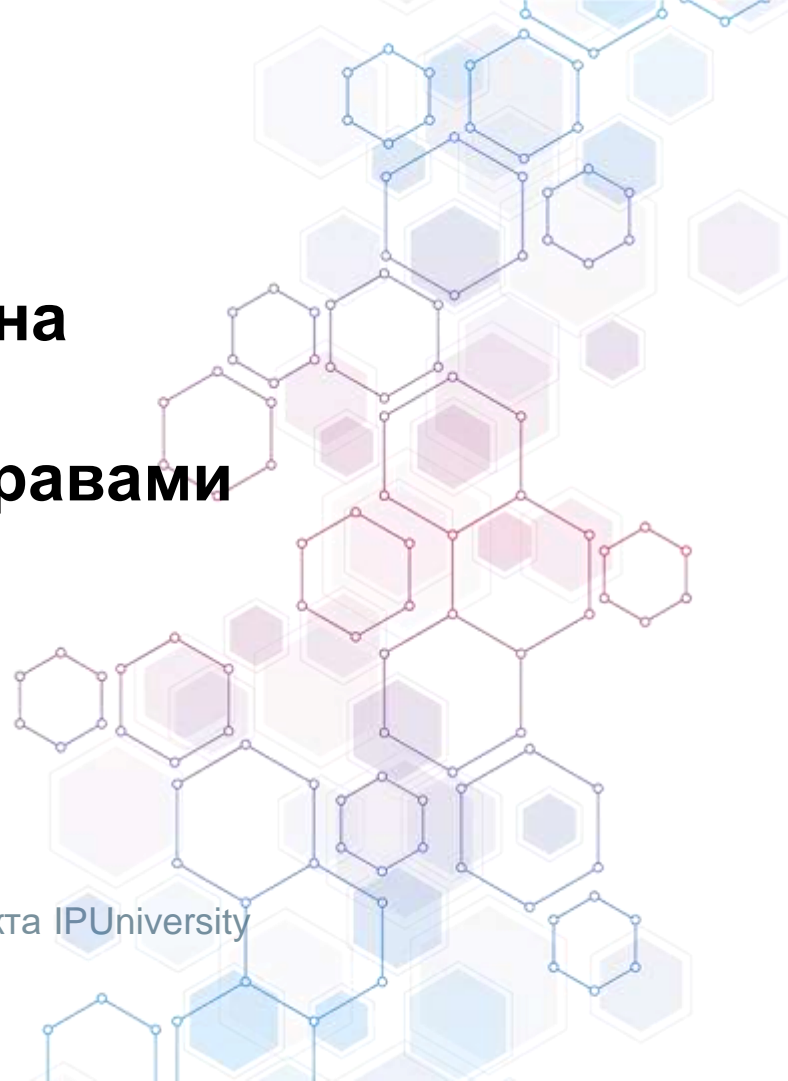


# Цифровая платформа обмена знаниями и управления авторскими правами IPUniversity

Руслан Александрович Барышев, руководитель проекта IPUniversity  
Сибирский федеральный университет  
26 марта, 2019



# Цель проекта

Создание цифровой платформы обмена знаниями и управления авторскими правами на основе агрегации объектов авторского права, создаваемых в высших учебных заведениях, и обеспечения оборота таких объектов и прав на них на базе технологий распределенных реестров

# Задачи проекта

1. Выработать форматы ввода знаний (депонирования объектов) в систему, разработать стандарты для размещения новых форм описания цифровых объектов, пригодных для производства различных объектов (в том числе неполных) интеллектуальной деятельности, создаваемых в университетах.
2. Организовать устойчивое взаимодействие участников проекта, в том числе процессов депонирования объектов в депозитариях участников и фиксации фактов депонирования, сведений о правах, их передаче и использовании объектов с помощью распределенного реестра на основе технологий блокчейн.
3. Разработать цифровую платформу.
4. Апробировать и внедрить модуль геймификации с целью сформировать новую виртуальную экосистему для ученых, в которой появляются стимулы к интенсивной генерации знаний, исследований, услуг, взаимного рецензирования, оценки творчества.

# Ключевые контрольные точки



**17 июля 2017 г.** Заседание Ассоциации ведущих университетов, постановка проблемы

---

**15 ноября 2017 г.** Запуск проекта

---

**15 ноября –  
15 декабря 2017 г.** Формирование технического облика

---

**I полугодие 2018 г.** Разработка платформы

---

**II полугодие 2018 г.** Запуск процесса создания распределенных узлов

---

**I полугодие 2019 г.** Разработка дополнительных модулей (геймификация, кабинет ответственного и др.)

---

**II полугодие 2019 г.** Комплексное тестирование платформы

# Текущее состояние проекта



## К настоящему моменту:

Разработана платформа [ipuniversity.ru](http://ipuniversity.ru):

- децентрализованная система хранения данных;
- распределенный реестр;
- подсистема поиска;
- личный кабинет пользователя;
- веб-сайт.

Все задачи, связанные с тестированием компонентов платформы, завершены



# Распределенность платформы

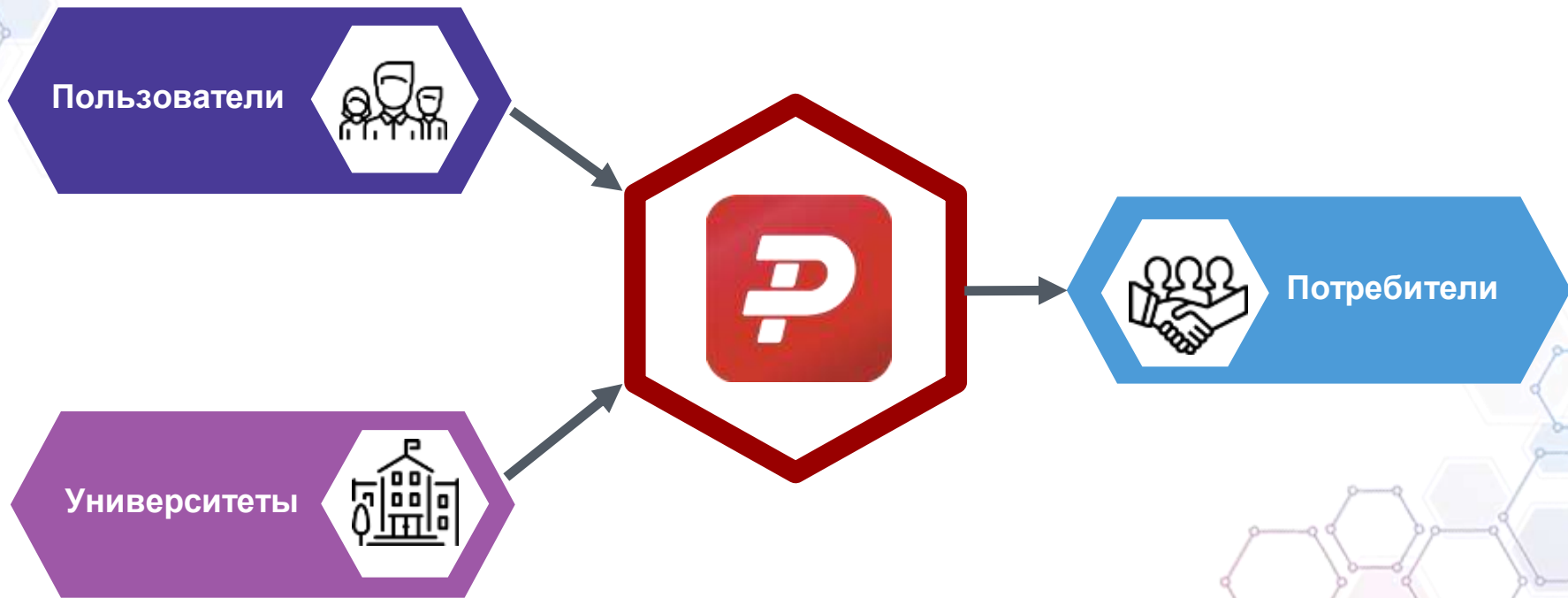


# Участники проекта





# Масштабное расширение платформы



# Объекты интеллектуальной собственности



Объект проектирования



Массив первичных данных



Социологическое исследование



Данные для алгоритмов ИИ



Последовательность нуклеотидов



Обучающий курс



Библиотека объектов проектирования



Алгоритм, программное обеспечение



Архитектурный образ



Масс-спектрограмма и хроматограмма



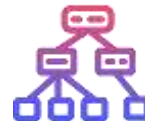
Дизайн архитектурной среды



Объект археологии



Произведение живописи



База знаний



Препринт

# Сертификат

IPC – уникальный идентификатор, разработанный специально для платформы IPUniversity. Он присваивается каждому прошедшему депонирование объекту. Наиболее близкий аналог – DOI, только с учётом распределённой блокчейн-специфики.

Ёмкость IPC составляет 16 миллиардов значений и включает сведения о правах на объект и ключ к полной истории транзакций. Поддерживает дробление (деривативы) объектов.



## Сертификат

об операциях с объектом интеллектуальной собственности

**IPC-RU.IPU.AD.2018-0YCXBB4Y.4**

**Интерьер коттеджа в стиле «Деконструктивизм»**

Тип: Дизайн архитектурной среды

Авторы:

Магомедалиева Фанна Расимовна

Бабичева Ирина Антоновна

Комиссарова Елизавета Сергеевна

Организация-правообладатель:

Сибирский федеральный университет

Депонирован:

13 ноября 2018, 20:26



Уникальный цифровой ресурс:

849eb914e45c785efaf08534dd06b5b

Идентификатор транзакции: 0233114034000

690134e69cda1a742580c8a849eb914e45c785efaf08534dd06b5

<https://ipuniversity.ru/object/IPC-RU.IPU.AD.2018-0YCXBB4Y.4>

**Операции с объектом**

**Печать сертификата**

Сертификат подтверждает операции с ОИС,  
выполненные на платформе

# Лицензионные условия доступа к объектам



IPU-OPEN: разрешает доступ к файлу любому посетителю платформы



IPU-INTERNAL: разрешает доступ к файлу всем участникам проекта



IPU-AUTHORS: ограничивает доступ к файлу коллективом авторов, разместивших объект



IPU-ORG: ограничивает доступ к файлу организацией, разместившей объект

# Создание условий смарт-контрактов

## Условия доступа и смарт-контракты на объект интеллектуальной собственности

[Лицензионные условия](#)

**Смарт-контракт**

### Конфигурация условий смарт-контракта

#### Передаваемые права

Автор(ы) передает следующие права  
на объект интеллектуальной собственности

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> получение       | <input type="checkbox"/> использование в своих произведениях |
| <input type="checkbox"/> копирование     | <input type="checkbox"/> внесение изменений                  |
| <input type="checkbox"/> хранение        | <input type="checkbox"/> распространение изменений           |
| <input type="checkbox"/> запуск          | <input type="checkbox"/> публичный показ                     |
| <input type="checkbox"/> распространение | <input type="checkbox"/> перевод в другой формат             |
|  | <input type="checkbox"/> иное                                |

#### Разрешение на создание деривативных (производных) объектов на основе данного объекта

- да
- разрешение распространять деривативы
- нет

#### Разрешенные цели использования объекта:

- коммерческие
- некоммерческие
- в научных целях
  - в образовательных целях
  - в социальных целях

#### Сроки передачи прав

- 5 лет
- с даты заключения контракта на срок:



Стоимость смарт-контракта выражается в токенах репутации платформы IPUniversity.  
Наисление репутации осуществляется в соответствии с внутренними регламентами.

**Разместить смарт-контракт**

# Задачи на 2019 год








# 2019


1. Разработать и протестировать модуль геймификации
2. Апробировать систему с привлечением вузов-участников проекта. Создать элементы системы стимулирования НПР для размещения объектов на платформе
3. Провести опытную эксплуатацию и приемочные испытания платформы

# Что влияет на баллы и репутацию автора (пользователя)

	 Баллы	 Репутация
Заполнение профиля	↑	↑
Депонирование объекта	↑	↑
Соавторство в стороннем объекте	↑	↑
Заключение договора о передаче объекта	↑	↑
Получение отзыва и оценки на свой объект (+1 или -1)	↑	↑ ↓
Отзыв на сторонний объект	↑	↑
Получение оценки на оставленный отзыв (+1 или -1)		↑ ↓

## Показатели объекта

 Просмотры объекта       Добавлен в избранные       Количество сделок

 Комментарии      **+12 / -2**      Отзывы, оценки объекта      Сумма оценок формирует рейтинг объекта



# Пользователь (автор): баллы и репутация

Баллы видит только автор




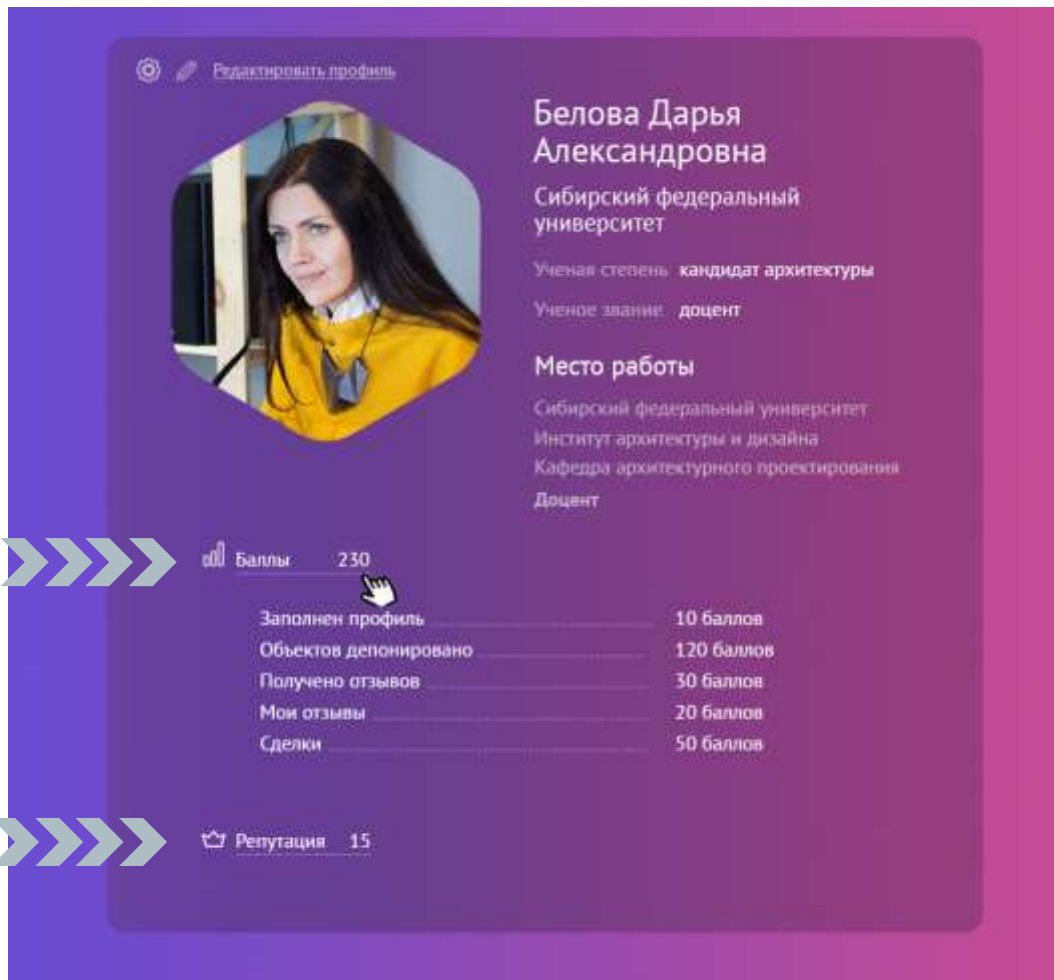
 Баллы 230

Заполнен профиль	10 баллов
Объектов депонировано	120 баллов
Получено отзывов	30 баллов
Мои отзывы	20 баллов
Сделки	50 баллов

Репутацию видят все




 Репутация 15




Редактировать профиль

**Белова Дарья Александровна**  
Сибирский федеральный университет  
Ученая степень: кандидат архитектуры  
Ученое звание: доцент

**Место работы**  
Сибирский федеральный университет  
Институт архитектуры и дизайна  
Кафедра архитектурного проектирования  
Доцент

 Баллы 230

Заполнен профиль	10 баллов
Объектов депонировано	120 баллов
Получено отзывов	30 баллов
Мои отзывы	20 баллов
Сделки	50 баллов

 Репутация 15

# **Апробация системы с привлечением вузов-участников проекта: создание системы стимулирования НПР для размещения объектов на платформе**

1. Письмо о запуске апробации от Минобрауки России вузам-участникам проекта до 1.03.2019.
2. Выпуск приказа в вузах-участниках о формировании фонда премирования НПР за размещение объектов на платформе до 1.04.2019 (?).
3. Выгрузка статистики из модуля геймификации в целях персонального премирования НПР до 30.10.2019

**Дополнительно**



# **Взаимодействие с профессиональными сообществами**

В течение 2018 г. проведена серия встреч с представителями институтов, традиционно связанными с фиксацией, охраной, сопровождением объектов интеллектуальной собственности: Роспатент, Федеральный институт промышленной собственности, Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов, Российское авторское общество и др.

# Предложения от внешних партнеров по использованию системы

1. Реализация университетских ОИС через внешний сервис, подключаемый к платформе с отчислениями роялти автору и организации в зависимости от условий контракта.
2. Использование платформы как системы для сделок и контроля за сделками для утвержденных в ГК типов (например, патентов и др.).
3. Предзаявочная система для Роспатента.
4. Использование платформы для фиксации и хранения диссертаций / ВКР.
5. Варианты использования сети распределенных узлов:
  - для принятия решений ассоциаций и собраний;
  - для контроля выпусков дипломов о высшем и дополнительном образовании;
  - для задач где требуется контроль, распределение ответственности и преодоление конфликтов.

# Технологии

1. Ядром платформы IPUniversity является реализация технологии распределённого реестра корпоративного уровня, обеспечивающая доверие между субъектами отношений. В текущей версии платформы реализована архитектура распределённого реестра на базе зонтичного стека технологий Hyperledger Fabric.

2. Распределенная сеть хранения объектов интеллектуальной собственности на базе решения Serph.

3. Адаптированная и производительная подсистема поиска на базе ядра Elasticsearch.

4. Микросервисная архитектура приложения.

Все программное обеспечение открытого типа, что полностью отвечает требованиям заказчика

**Спасибо за внимание!**

Руслан Александрович Барышев, руководитель проекта IPUiversity  
Сибирский федеральный университет  
26 марта, 2019

