

## ПРОГРАММА

### ШКОЛЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«Получение и анализ транскриптомных данных на уровне единичных клеток»

(Single Cell анализ)»

ИБР РАН, Москва

7 Октября

#### Области применения и получение данных секвенирования единичных клеток

- 9.00 – 10.00** Регистрация участников
- 10.00 – 10.15** **Васильев А.В.** (Директор ИБР РАН) Приветствие участникам школы
- 10.15 – 10.45** **Васецкий Е.С.** (ИБР РАН, CNRS UMR9018) «Зачем нужен single-cell анализ?»
- 10.45 – 11.15** **Allemand Eric** (Institute IMAGINE, Paris) «Complexity of alternative splicing deciphered by Third-Generation Sequencing»
- 11.15 – 11.45** **Адамейко И.И.** (Каролинский Институт) «Области применения транскриптомики индивидуальных клеток на примерах линии клеток нервного гребня»
- 11.45 – 12.15** **Прохорчук Е.Б.** (ФИЦ Биотехнологии РАН) «Роль эпигенетической дисперсии при адаптации беломорской трехиглой колюшки к пресной воде на примере анализа результатов одноклеточного секвенирования ДНК, РНК и участков открытого хроматина»
- 12.15 – 12.45** **Гусев О.А.** (КФУ, RIKEN) «Секвенирование РНК одиночных ядер (snRNAseq) как метод исследования адаптации различных клеточных типов к полному обезвоживанию в ангидробиотическом насекомом»
- 12.45 – 13.15** **Карпухина А.А.** (ИБР РАН - Institut Gustave Roussy) «Анализ связывания транскрипционных факторов с ДНК при помощи ATAC-Seq»

- 13.15 – 13.30**      **Близнецов К.Ю.** (ООО «Аламед») « "Преаналитика" и Аналитика в работе с единичными клетками»
- 13.30 – 14.00**      **Меняйло М.** (НИИ Онкологии Томского НИМЦ) «Пробоподготовка в секвенировании единичных клеток: трудности и собственный опыт»
- 14.00 – 14.30**      **Ciesielska A.** (10x genomics) «10x Genomics profile. Opportunities for research and novelties»
- 14.30 – 15.30**      кофе-брейк (в конференц-кафе)
- 10.00 – 12.00, 13.00 –15.00, 16.00-18.00** Демонстрация и практические занятия «Генерация эмульсионных микрокомпартов с помощью 10x Chromium Controller» (Skygen)»
- 15.30 – 20.00**      Демонстрация записи лекций первой половины дня в конференц-кафе

## **8 Октября**

### **Анализ данных секвенирования единичных клеток**

---

- 9.00 – 10.00**      Регистрация участников
- 10.00 – 10.30**      **Пликус М.** (University of California) «Межклеточные сигнальные сети при регенерации кожи»
- 10.30 – 11.00**      **Шеваль Е.В.** (НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ) «Данные scRNA-seq в определении тканевого тропизма вируса SARS-CoV-2»
- 11.00 – 11.30**      **Романов Р.А.** (ИБР РАН, Medical University of Vienna) «Single-cell RNA-seq для выявления клеточной гетерогенности головного мозга и её формирования в процессе индивидуального развития на примере гипоталамуса»
- 11.30 – 12.00**      **Храмеева Е.Е.** (Skolkovo Institute of Science and Technology) «Transcriptome map of the primate brains at the single-cell resolution»

- 12.00 – 12.30**      **Ульянов С.В.** (ИБГ РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова) «Single-cell анализ геномной архитектуры»
- 12.30 – 13.00**      **Половников К.Е.** (Skolkovo Institute of Science and Technology) «Кластеризация в индивидуальных клетках Hi-C и теоретический предел обнаружения кластеров в сильно разреженных случайных графах»
- 13.00 – 13.30**      **Галицына А.** (Skolkovo Institute of Science and Technology, ИБГ РАН, ИППИ РАН) «Single-cell Hi-C: возможности и ограничения исследования структуры хроматина индивидуальных клеток»
- 13.30 – 14.00**      **Лукьянов Д.К.** (Skolkovo Institute of Science and Technology) «Идентификация клеточных дуплетов в данных scRNA-seq: обзор подходов».
- 14.00 – 14.30**      **Арбатский М.С.** (ФФМ МГУ) «Биоинформатический анализ данных секвенирования РНК единичных клеток. Препроцессинг и последующий анализ»
- 14.30**                кофе-брейк (в конференц-кафе)
- 15.30 – 17.30**      Workshop "Базовый анализ scRNA-Seq: от прочтений до типов клеток" (Исаев С., Bostongene)
- 10.00-12.00, 13.00-15.00, 16.00-18.00**      Демонстрация и практические занятия «Генерация эмульсионных микрокомпарментов с помощью 10x Chromium Controller» (Skygen)»
- 15.30 – 20.00**      Демонстрация записи лекций первой половины дня в конференц-кафе
- 20.00**                Фуршет (конференц-кафе)