**Приложение 4**

кПОРЯДКУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Подразделения Центра коллективного пользования

«Группа геномных технологий»

Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН

(ЦКП «Группа геномных технологий» ИБР РАН)

**Перечень актуальных услуг, оказываемых заинтересованным пользователям**

1. Обеспечение заинтересованных учебных, научных и медицинских организаций средствами для модификации генома (векторные и вирусные конструкции) и продуктами на их основе (клеточные линии, ткани и животные).
2. Проведение заказных исследований:
* по разработке дизайна векторных и вирусных конструкций и их наработке.
* наработка линий клеток-продуцентов векторных и вирусных конструкций;
* наработка линий генно-модифицированных клеток;
* наработка генно-модифицированных тканей;
* создание и выращивание генно-модифицированных животных;

Перечень основного технологического оборудования.

1. Авкадистимллятор АЭ-10/20
2. Шейкер-инкубатор BioSan ES-20/60 – 2 шт.
3. Центрифуга Beckman Allegra 25R
4. Центрифуга Eppendorf 5415C
5. Стерилизатор паровой ВК-75-01
6. Хроматограф AKTA PRIME Plus
7. ПЦР бокс Ламинар С-2 шт.
8. Термостат твердотельный Гном
9. Шейкер мини-рокер BioSan MR-1
10. Весы лабораторные OHAUS Scout PRO
11. 3D Мини-шейкер BioSan BS-010151-AAG
12. Весы прецизионные OHAUS Scout SJX323/E
13. Источник питания NYXTECHNIC V330
14. рН-метр pН-150МИ
15. Холодильник Атлант
16. Мешалка верхнеприводная
17. Лиофильная сушка Labconco 2.0
18. Фотометр OD600 DiluPhotometer фотометр
19. Термостат СКТБ ТС-1/80 СПУ мод.1005
20. Ультразвуковая лабораторная установка (диспергатор) И100-6/1
21. Термостат ТС-1/20 СПУ мод.1003
22. Насос вакуумный масляный Vacuubrand 2.5
23. Насос мембранный KNF VDE 0530

Используемые методы.

1. Клонирование, посев на чашки, культуральное выращивание.
2. Трансформация E. coli плазмидной ДНК.
3. Индукция синтеза белка.
4. Осаждение ДНК этанолом
5. Выделение плазмидной ДНК и хромасомной ДНК
6. Электpофоpез ДНК.
7. Расщепление ДНК pестpиктазами.
8. Лигиpование фpагментов ДНК по "липким концам".
9. Извлечение фpагментов ДНК из агаpозного геля.
10. Полимеpазная цепная pеакция (ПЦР).
11. Пассирование клеток эукариот.
12. Заморозка клеток эукариот.
13. Культивирование клеток.
14. Оценка жизнеспособности штамма-продуцента и уровня экспрессии целевого продукта.
15. Липотрансфекция (Липофекция).
16. Электропорация.
17. Оценка стерильности раствора.
18. Построения кДНК и оценка уровня экспрессии гена.
19. Анализ белка электрофорезом в ПААГ.
20. Масс-спектрометрия.
21. Жидкостная хроматография.

Руководитель ЦКП

к.м.н. В.А. Гасанов