

# **Положення про регламент доступу до ЦЕНТРУ КОЛЕКТИВНОГО КОРИСТУВАННЯ НАУКОВИМ ОБЛАДНАННЯМ «СКРАПЛЕНИЙ АЗОТ»**

## **1. Загальні положення.**

1.1. Центр колективного користування приладом (ЦККП) «Скраплений азот» створено на базі Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України (далі – ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України) з метою найбільш раціонального використання унікального та коштовного обладнання: унікальної в Україні установки з виробництва скрапленого азоту StirLIN-8 (далі - Приладу) відомої нідерландської фірми Stirling Cryogenics & Refrigeration BV. ЦККП функціонує на базі Кріогенно-технічного відділу ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України та забезпечує скрапленням азотом академічні інститути Харкова по собівартості виготовлення.

1.2. Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України має всі можливості для забезпечення умов колективного користування приладом:

- спеціалізоване приміщення у відокремленій двоповерховій будівлі в якості машинної зали, а також приміщення для оперативного персоналу;
- сховище з ємностями для зберігання скрапленого азоту;
- систему повітряного охолодження та замкнутого водяного циклу, вентиляційну систему, водопровід;
- висококваліфікованих фахівців, які мають досвід роботи на подібному обладнанні.

1.3. Технічні характеристики:

- продуктивність - не менш 89 літрів скрапленого азоту в годину;
- чистота продукту - 99% азот;
- обслуговування - кожні 6000 робочих годин;
- споживана потужність - 126 кВт;
- необхідна займана площа: 8,7х5,8 м, висота 4 м;
- вага нетто - 9000 кг;
- навколишня температура до +45 С
- накопичувальний резервуар - 2000 л;
- тиск у резервуарі - 0,4-2,5 бар(г)
- рівень робочого шуму - 74 дБ;

1.4. ЦККП „Скраплений азот” бере на себе зобов’язання забезпечити якісну та безперервну роботу придбаного Приладу, його відповідне фахове та технічне обслуговування, умови для ефективного використання.

## **2. Структура, головні завдання і організація роботи ЦККП.**

2.1. ЦККП є надбанням Національної академії наук України. Прилад перебуває на балансі ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України.

2.2. ЦККП входить до складу ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України як науково-технічний підрозділ у складі Кріогенно-технічного відділу, підпорядкований безпосередньо дирекції ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, без статусу юридичної особи. ЦККП має назву «Скраплений азот», яка разом із Положенням про ЦККП затверджена комісією з питань модернізації парку наукових приладів та обладнання Президії НАН України (далі - Комісія).

2.3. Головним завданням ЦККП є надання науковцям НАН України можливості проводити дослідження з застосуванням скрапленої рідини, яка отримана на Приладі, та забезпечення стабільних кріогенних температур при проведенні досліджень. Центр обслуговується кваліфікованим персоналом, здатним підтримувати його в режимі оптимального функціонування, та надавати консультативні послуги щодо користування кріогенними рідинами.

2.4. Наказом директора ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України керівником ЦККП призначений головний інженер ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України Пушкар Юрій Якович. Загальне керівництво роботою ЦККП здійснює директор ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, чл.-кор. НАН України, док. фіз.-мат. наук Найдюк Юрій Георгійович.

2.5. ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України не менше одного разу на рік звітує про роботу ЦККП перед Відділенням фізики і астрономії НАН України, а також, у разі необхідності, перед Комісією. В загальному річному звіті дані про роботу ЦККП подаються ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України окремим розділом річного звіту в паперовому та електронному вигляді до Президії НАН України, Відділення фізики і астрономії НАН України та до Комісії.

## **3. Умови роботи та відповідальні особи ЦККП «Скраплений азот».**

3.1. Прилад – розташовано в лабораторних приміщеннях корпусу ЖА-300 ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України (Проспект Науки, 47), який являє собою відокремлену двоповерхову будівлю загальною площею понад 450 кв.м., де знаходиться два машинних зали та

приміщення для персоналу. Лабораторні приміщення обладнані сховищем для скрапленого азоту; системою повітряного та водяного охолодження; системою охоронної сигналізації і телефоном; а також переносними ємностями для скраплених газів.

3.2. Для супроводження робіт ЦККП призначено відповідальних осіб, які зобов'язані:

- вивчити всі можливості Приладу та його функціональні особливості;
- надавати повноцінні та своєчасні консультації користувачам щодо роботи з криогенними рідинами та правилами їх зберігання і транспортування;
- обслуговувати Прилад та додаткове обладнання, проводити профілактичне та поточне обслуговування відповідними фахівцями;
- ознайомлювати (під особистий підпис) користувачів із правилами користування криогенними рідинами, що містяться в інструкціях та нормативних актах, здійснювати особистий контроль за виконанням цих правил на території Інституту;
- вести облік відпущеної скрапленої рідини (під особистий підпис) користувачам;
- відстежувати забезпечення необхідними умовами праці залучених працівників, проходження ними щорічного медичного огляду, дотримання правил пожежної безпеки, санітарних норм;
- забезпечувати інформаційний сайт ЦККП своєчасними матеріалами щодо нових можливостей Приладу.

## **4. Порядок надання послуг.**

4.1. Інформація про ЦККП «Скраплений азот», про основні технічні характеристики Приладу і його можливості, міститься на web-сторінці ЦККП сайту ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України ([http://ilt.kharkiv.ua/bvi/info/centers/azot\\_center.htm](http://ilt.kharkiv.ua/bvi/info/centers/azot_center.htm)) та Президії НАН України.

4.2. Наукові установи та організації НАН України, які мають потребу в проведенні досліджень з використанням скрапленого азоту при криогенних температурах, два рази на рік до 15 січня і до 15 червня подають у письмовому вигляді до ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України заявки на кількість потрібної рідини, строки поставки та умови доставки до експериментального обладнання, що потребує використання криогенної температури.

4.3. ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України затверджує загальний розподіл між замовниками скрапленої рідини, виготовленої Приладом для колективного користування.

4.4. Директор ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України наказом затверджує графік роботи ЦККП, встановлює кількість робочих змін на робочий тиждень із урахуванням режиму роботи ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України і потреб науковців НАН України у використанні скрапленої речовини.

4.5. При плануванні часу роботи ЦККП дирекція керується пропорціями, вказаними в розпорядженні Президії НАН України №322 від 28.04.04: 3:3:2 (для 8 годин робочого часу), 5:4:3 (для 12 годин робочого часу), де відповідні цифри визначають час роботи Приладу для потреб ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, для інших установ та організацій НАН України (безкоштовно) та платного використання Приладу в інтересах установ, підприємств та організацій, які не підпорядковані НАН України, згідно з чинним законодавством.

Використання часу роботи Приладу та об'єм видобутої рідини реєструється в журналах, форма заповнення яких встановлюється керівником ЦККП.

4.6. При плануванні використання часу роботи Приладу з іншим співвідношенням часу для власних потреб та платних послуг дирекція виходить з того, що час для виготовлення криогенної рідини на безкоштовній основі для колективного користування на Приладі залишається незмінним.

4.7. Платні послуги з використанням Приладу для потреб інших замовників надаються згідно чинного законодавства України.

4.8. ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України забезпечує всі витрати, пов'язані з використанням наукового обладнання ЦККП.

## 5. Зміна базової установи, закриття ЦККП.

5.1. У разі недотримання вимог даного Положення, неналежної організації роботи ЦККП з боку ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України із забезпечення колективного користування Приладом для потреб науковців НАН України або виникнення інших форс-мажорних обставин Відділення фізики і астрономії НАН України подає Комісії пропозиції щодо передачі закріпленого за ЦККП Приладу іншій науковій Установі НАН України з відповідною зміною назви ЦККП і місця його розташування.

5.2. Комісія з питань модернізації парку наукових приладів та обладнання Президії НАН України розглядає пропозиції Відділення фізики і астрономії НАН України згідно з розділами 1 і 2 даного Положення, приймає рішення про зміну базової наукової установи або закриття ЦККП і подає його на затвердження Президії НАН України.

Директор Фізико-технічного інституту  
низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України,  
чл.-кор. НАН України



Ю. Г. Найдюк