

**СВЕДЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЦЕНТРА КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ
В 2016 ГОДУ**

Наименование базовой организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Наименование ЦКП: Аналитическая лаборатория

Руководитель организации

_____ (Крышень А.М.)

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

М.П.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Данные о среднегодовой численности сотрудников ЦКП за 2016 год

Показатель	Количество сотрудников по штатному расписанию, чел.		По договору подряда, чел.
	Всего	в том числе совместители	
1	2	3	4
Научные работники, в т.ч.:	3	0	0
— доктора наук, из них:	0	0	0
молодых, до 40 лет включительно:	0	0	0
— кандидаты наук, из них:	2	0	0
молодых, до 35 лет включительно:	0	0	0
— без ученой степени:	1	0	0
Инженерно-технический персонал, в т.ч.:	6	0	0
— доктора наук, из них:	0	0	0
молодых, до 40 лет включительно:	0	0	0
— кандидаты наук, из них:	0	0	0
молодых, до 35 лет включительно:	0	0	0
— без ученой степени:	6	0	0
ИТОГО:	9	0	0

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Перечень научного оборудования, закрепленного за ЦКП, и время его использования в 2016 году

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Раздел классификатора научного оборудования	Марка	Изготовитель	Страна	Год выпуска	Балансовая стоимость, руб.	Расчетное время работы оборудования, час.	Фактическое время работы оборудования, час.		Наличие сертификата и других признаков в метрологическом обеспечении (+/-)	Источник финансирования закупки научного оборудования
									Всего:	в том числе в интересах третьих лиц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Атомно-абсорбционный спектрофотометр	Спектрометры атомно-абсорбционные с электротермической атомизацией	AA-6800	SHIMADZU	Япония	2002	4649936.07	1200	89	0	+	_не указано
2.	CHNS-анализатор	CHNSO-анализаторы и аналогичные системы	PE-2400	Perkin-Elmer	Соединённые Штаты Америки	2002	5818938.42	1000	429	15	-	_не указано
3.	Жидкостный хромато-масс спектрометр	Хроматографы жидкостные высокого давления с масс-спектрометрическим детектированием	Agilent-1200	Agilent Technologies	Соединённые Штаты Америки	2007	11578612.47	1700	210	0	+	_не указано
4.	Спектрофотометр	ИК-спектрофотометры	СФ-2000	ОКБ Спектр	Россия	2009	175490	3000	2993	189	+	_не указано
5.	Микроволновая система пробоподготовки	Системы микроволнового разложения	SW4	Berhof	Германия	2009	1711878.38	480	137	19	+	_не указано
6.	Хроматограф газовый стационарный	Хроматографы газовые и газо-жидкостные с другими детекторами или несколькими детекторами	Кристалл 5000 M1	Хроматэк	Россия	2006	571336.25	850	275	65	+	_не указано
7.	Хроматограф жидкостный «Стайер»	Хроматографы жидкостные высокого давления с прочими типами детекторов или с несколькими детекторами	Стайер	Аквилон	Россия	2004	534618	960	0	0	+	_не указано
8.	Аминокислотный анализатор	CHNSO-анализаторы и аналогичные системы	T339	Mikrotechna	Чехия	1986	302426.85	700	138	0	+	_не указано

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Раздел классификатора научного оборудования	Марка	Изготовитель	Страна	Год выпуска	Балансовая стоимость, руб.	Расчетное время работы оборудования, час.	Фактическое время работы оборудования, час.		Наличие сертификата и других признаков метрологического обеспечения (+/-)	Источник финансирования закупки научного оборудования
									Всего:	в том числе в интересах третьих лиц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9.	Атомно-абсорбционный и эмиссионный автоматизированный спектрометр с пламенной атомизацией	Спектрометры и спектрофотометры атомно-эмиссионные и эмиссионные	AA-7000F	Shimadzu (Шимадзу)	Япония	2012	1540000	2500	2008	192	+	не указано

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Главный бухгалтер организации

_____ (Беляева А.С.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП в 2016 году*

№ п/п	Наименование единицы оборудования	Себестоимость работы по элементам затрат, руб. в час					Себестоимость работы на оборудовании, руб. в час
		A	B	C	D	E	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Атомно-абсорбционный спектрофотометр	0	270	0	135	315	720
2.	CHNS-анализатор	92	350	0	571	315	1328
3.	Жидкостный хромато-масс спектрометр	201	10	0	100	315	626
4.	Спектрофотометр	10	10	0	90	315	425
5.	Микроволновая система пробоподготовки	102	10	0	130	30	272
6.	Хроматограф газовый стационарный	0	10	0	60	315	385
7.	Хроматограф жидкостный «Стайер»	0	20	0	50	315	385
8.	Аминокислотный анализатор	0	10	0	30	315	355
9.	Атомно-абсорбционный и эмиссионный автоматизированный спектрометр с пламенной атомизацией	0	95	0	230	315	640

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

* Расчет себестоимость одного часа работы на научном оборудовании ЦКП (F) определяется по следующей формуле:

$$F = A + B + C + D + E, \text{ где}$$

A - амортизационные отчисления по научному оборудованию, участвующему в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

B - затраты на содержание и обслуживание основного и вспомогательного оборудования, участвующего в выполнении работ и оказании услуг, руб. в час;

C - затраты на оплату электроэнергии, руб. в час;

D - затраты на расходные материалы, руб. в час;

E - заработная плата оператора оборудования, руб. в час.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Перечень методик, используемых ЦКП в 2016 году

№ п/п	Наименование методики	Наименование организации, аттестовавшей методику	Дата аттестации (число, месяц, год)
1	2	3	4
1.	Определение массовых концентраций сахаров в растительных образцах	ИЛКарНЦ РАН	20.09.2013
2.	Количественное определение содержания нитратного и аммонийного азота потенциометрическим методом в растительных и почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	10.09.2013
3.	Подготовка проб в аналитическом автоклаве для атомно-абсорбционного определения металлов в почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
4.	Количественное определение пигментов методом абсорбционной спектрофотометрии в растительных и почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
5.	Определение общего азота по микрометоду Кьельдаля в растительных и почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	08.08.2001
6.	Определение фосфора в растительных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	08.08.2001
7.	Определение зольности	ИЛ КарНЦ РАН	21.08.2001
8.	Определение массовых концентрации бора в растительных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	25.10.2005
9.	Определение pH	ИЛ КарНЦ РАН	21.08.2001
10.	Определение серы в растительных и почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	08.08.2001
11.	Определение массовых концентрации фенольных соединений в растительных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	25.10.2005
12.	Определение углерода в воде, почвенных и растительных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	08.08.2001
13.	Определение содержания углерода, водорода, азота, серы в растительных и животных образцах на CHNS-анализаторе	ИЛ КарНЦ РАН	10.09.2013
14.	Газохроматографический анализ эфирных масел растений	ИЛ КарНЦ РАН	02.09.2003
15.	Определение массовой концентрации фракций липидов (фосфолипиды, гликолипиды, нейтральные липиды) и их жирных кислот в растительных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	07.05.2012
16.	Измерение массовой доли лигнина	Определение массовой концентрации сахаров в растительных образцах	10.04.2006
17.	Измерение массовой доли смолистых веществ в древесине	ИЛ КарНЦ РАН	10.04.2005
18.	Определение кислоторастворимых форм металлов в почвах и донных отложениях атомно-абсорбционным методом	ООО "Аналит"	02.08.2005
19.	Измерение массовой доли элементов в удобрениях атомно-абсорбционным методом	ООО "Аналит"	11.04.2008
20.	Определение металлов в воздухе атомно-абсорбционным методом	ООО "Аналит"	28.11.2002
21.	Определение металлов в пищевом сырье атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией	ООО "Аналит"	08.07.2009
22.	Определение активности пероксидазы в растительных тканях	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
23.	Определение активности ферментов метаболизации сахарозы (инвертазы и сахарозосинтазы) в растительных тканях	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
24.	Определение нитратредуктазной активности в органах растений	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
25.	Определение содержания крахмала в растительных тканях	ИЛ КарНЦ РАН	20.09.2013
26.	Спектрофотометрическое определение лигносульфонатов в воде и почвенных образцах азотнокислотным методом	ИЛ КарНЦ РАН	19.03.2014

№ п/п	Наименование методики	Наименование организации, аттестовавшей методику	Дата аттестации (число, месяц, год)
1	2	3	4
27.	Методика количественного определения содержания сульфатов и хлоридов потенциометрическим методом в почвенных образцах	ИЛ КарНЦ РАН	19.03.2014
28.	Определение валового содержания металлов в почве методом атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии	ИЛ КарНЦ РАН	19.03.2014
29.	Определение весового коэффициента набухания клеточных стенок растительных тканей	ИЛ КарНЦ РАН	19.03.2014
30.	Определение состава и количества ионообменных групп в клеточных стенках растительных тканей методом потенциометрического титрования	ИЛ КарНЦ РАН	19.03.2014
31.	Метод определения содержания анаболических стероидов с помощью хроматографии с масс-спектрометрическим детектором	Стандартинформ	05.11.2012

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Перечень выполненных работ/оказанных услуг ЦКП в 2016 году

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Определение азота, углерода, водорода CHN-анализатором в коре древесных	растения, состав	CHNS-анализатор	Определение содержания углерода, водорода, азота, серы в растительных и животных образцах на CHNS-анализаторе	0.53	703.84	422	0	297020.48	704.00	297088.00
2.	Определение содержания углерода, азота в почве на CHN-анализаторе	почвы, состав	CHNS-анализатор	Определение содержания углерода, водорода, азота, серы в растительных и животных образцах на CHNS-анализаторе	0.53	703.84	38	0	26745.92	704.00	26752.00
3.	Определение содержания углерода, азота, водорода в шунгите на CHN-анализаторе	руды и минералы, состав	CHNS-анализатор	Определение содержания углерода, водорода, азота, серы в растительных и животных образцах на CHNS-анализаторе	0.53	703.84	15	15	10557.60	1270.00	19050.00
4.	Определение содержания калия в вытяжках	почвы, состав	Атомно-абсорбционный и эмиссионный автоматизированный спектрометр с пламенной атомизацией	Измерение массовой доли элементов в удобрениях атомно-абсорбционным методом	0.20	128.00	708	0	90624.00	128.00	90624.00
5.	Определение содержания металлов в почве	почвы, состав	Атомно-абсорбционный и эмиссионный автоматизированный спектрометр с пламенной атомизацией	Определение кислоторастворимых форм металлов в почвах и донных отложениях атомно-абсорбционным методом	0.84	537.60	81	17	43545.60	538.00	43578.00

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчиком			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6.	Определение содержания металлов в растительных тканях	растения, состав	Атомно-абсорбционный и эмиссионный автоматизированный спектрометр с пламенной атомизацией	Измерение массовой доли элементов в удобрениях атомно-абсорбционным методом	0.84	537.60	647	0	347827.20	538.00	348086.00
7.	Определение содержания тяжелых металлов в почвенных и растительных образцах	растения, почвы, состав	Атомно-абсорбционный спектрофотометр	Определение кислоторастворимых форм металлов в почвах и донных отложениях атомно-абсорбционным методом, Измерение массовой доли элементов в удобрениях атомно-абсорбционным методом	1.70	1224.00	79	0	96696.00	1279.00	101041.00
8.	Метод определения содержания анаболических стероидов с помощью хроматографии с масс-спектрометрическим детектором	животные, состав	Жидкостный хромато-масс спектрометр	Метод определения содержания анаболических стероидов с помощью хроматографии с масс-спектрометрическим детектором	3.00	1878.00	40	30	75120.00	2100.00	84000.00
9.	Определение элементного состава растительных и почвенных образцов	растения, почвы, состав	Спектрофотометр	Определение общего азота по микрометоду Кьельдаля в растительных и почвенных образцах, Определение серы в растительных и почвенных образцах, Определение углерода в воде, почвенных и растительных образцах, Определение фосфора в растительных образцах	1.20	510.00	1664	0	848640.00	510.00	848640.00
10.	Определение содержания аргинина в растительных образцах	растения, состав	Спектрофотометр		1.20	510.00	208	0	106080.00	510.00	106080.00

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика	Продолжительность разового выполнения работы (оказания услуги), час. (t)	Себестоимость (затраты) разового выполнения работы (оказания услуги), руб. (S)	Количество выполненных работ (оказанных услуг), ед.		Общие затраты на выполнение работы (оказание услуги), руб.	Стоимость (цена) разового выполнения работы (оказания услуги) по одному договору, руб.	Стоимостной объем выполненной работы (оказанной услуги) по одному договору, руб.
							Всего:	Внешним заказчикам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11.	Определение содержания фенолов в растительных тканях	растения, состав	Спектрофотометр	Определение массовых концентрации фенольных соединений в растительных образцах	1.20	510.00	35	0	17850.00	510.00	17850.00
12.	Определение массовых концентрации бора в растительных образцах	растения, состав	Спектрофотометр	Определение массовых концентрации бора в растительных образцах	1.20	510.00	36	0	18360.00	510.00	18360.00
13.	Подготовка проб в аналитическом автоклаве для атомно-абсорбционного определения металлов	растения, почвы, состав	Микроволновая система пробоподготовки	Подготовка проб в аналитическом автоклаве для атомно-абсорбционного определения металлов в почвенных образцах	1.50	408.00	740	0	301920.00	408.00	301920.00
14.	Газохроматографический анализ эфирных масел растений	растения, состав	Хроматограф газовый стационарный	Газохроматографический анализ эфирных масел растений	3.00	1155.00	30	0	34650.00	1155.00	34650.00
15.	Определение массовой концентрации фракций липидов (фосфолипиды, гликолипиды, нейтральные липиды) и их жирных кислот в растительных образцах	растения, состав	Хроматограф газовый стационарный	Определение массовой концентрации фракций липидов (фосфолипиды, гликолипиды, нейтральные липиды) и их жирных кислот в растительных образцах	3.00	1155.00	79	25	91245.00	1155.00	91245.00
16.	Определение содержания аминокислот в хвое сосны	растения, состав	Аминокислотный анализатор		0.75	266.25	118	0	31417.50	267.00	31506.00

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Себестоимости работы/услуги (S) рассчитывается по формуле:

$S=(t1*F1)+(t2*F2)+(tn*Fn)$, где

$t1, t2, tn$ - время использования единицы оборудования, на котором выполняется работа/оказывается услуга, час.

$F1, F2, Fn$ - себестоимость работы единицы оборудования, руб. в час из формы №3

В случае, если стоимость по договору одной и той же работы/услуги различна, то работа/услуга записывается в разных строках

Общие затраты считаются путем перемножения себестоимости работы (услуги) на общее количество выполненных работ (оказанных услуг).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Перечень организаций-пользователей научным оборудованием ЦКП в 2016 году

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Является базовой организацией: Да

Страна: Россия

Ведомственная принадлежность: РАН

Федеральный округ: Северо-Западный

Работы (услуги), выполненные (оказанные) для организации-пользователя "Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук"

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Количество выполненных работ (оказанных услуг)
1	2	3
1	Определение азота, углерода, водорода CHN-анализатором в коре древесных	422
2	Определение содержания углерода, азота в почве на CHN-анализаторе	38
3	Определение содержания калия в вытяжках	708
4	Определение содержания металлов в почве	64
5	Определение содержания металлов в растительных тканях	647
6	Определение содержания тяжелых металлов в почвенных и растительных образцах	79
7	Метод определения содержания анаболических стероидов с помощью хроматографии с масс-спектрометрическим детектором	10
8	Определение элементного состава растительных и почвенных образцов	1664
9	Определение содержания аргинина в растительных образцах	208
10	Определение содержания фенолов в растительных тканях	35
11	Определение массовой концентрации бора в растительных образцах	36
12	Подготовка проб в аналитическом автоклаве для атомно-абсорбционного определения металлов	740
13	Газохроматографический анализ эфирных масел растений	30
14	Определение массовой концентрации фракций липидов (фосфолипиды, гликолипиды, нейтральные липиды) и их жирных кислот в растительных образцах	54
15	Определение содержания аминокислот в хвое сосны	118

2. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Карельского научного центра Российской академии наук

Является базовой организацией: Нет

Страна: Россия

Ведомственная принадлежность: РАН

Федеральный округ: Северо-Западный

Работы (услуги), выполненные (оказанные) для организации-пользователя "Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Карельского научного центра Российской академии наук"

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Количество выполненных работ (оказанных услуг)
1	2	3
1	Метод определения содержания анаболических стероидов с помощью хроматографии с масс-спектрометрическим детектором	30

3. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии Карельского научного центра Российской академии наук

Является базовой организацией: Нет

Страна: Россия

Ведомственная принадлежность: РАН

Федеральный округ: Северо-Западный

Работы (услуги), выполненные (оказанные) для организации-пользователя "Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии Карельского научного центра Российской академии наук"

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Количество выполненных работ (оказанных услуг)
1	2	3
1	Определение содержания углерода, азота, водорода в шунгите на CHN-анализаторе	15

4. Петрозаводский государственный университет

Является базовой организацией: Нет

Страна: Россия

Ведомственная принадлежность: Минобрнауки России (ВУЗ)

Федеральный округ: Северо-Западный

Работы (услуги), выполненные (оказанные) для организации-пользователя "Петрозаводский государственный университет"

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Количество выполненных работ (оказанных услуг)
1	2	3
1	Определение массовой концентрации фракций липидов (фосфолипиды, гликолипиды, нейтральные липиды) и их жирных кислот в растительных образцах	25

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижы»

Является базовой организацией: Нет

Страна: Россия

Ведомственная принадлежность: Иное

Федеральный округ: Северо-Западный

Работы (услуги), выполненные (оказанные) для организации-пользователя "Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижы»"

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Количество выполненных работ (оказанных услуг)
1	2	3
1	Определение содержания металлов в почве	17

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Перечень публикаций, подготовленных по результатам работ, выполненных с использованием научного оборудования ЦКП за 2016 год

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	научная статья	Избыток экзогенных нитратов подавляет формирование аномальной древесины у карельской березы	DOI: 10.7868/S047514501602004X	Галибина Наталия Алексеевна, Новицкая Людмила Людвиговна, Никерова Ксения Михайловна	Онтогенез, 2016	0475-1450	BAK; Ринц; Web of Science; Scopus	Изучали влияние экзогенного нитрата на активность ферментов метаболизации сахарозы - сахарозосинтазы (СС) и апопластной инвертазы (АпИнв), в ксилеме и флоэме обычной березы повислой (<i>Betula pendula</i> Roth var. <i>pendula</i>) и карельской березы (<i>B. pendula</i> var. <i>carelica</i>), имеющей широкую известность благодаря аномальной (узорчатой) древесине. Показано, что в период камбиального роста между активностью ферментов и отклонениями от нормального роста и развития проводящих тканей ствола существует стойкая взаимосвязь. Образование обычной по строению древесины березы связано с высокой активностью СС. Продуктом реакции в данном случае является УДФ-глюкоза, которая используется в основном на синтез компонентов клеточных стенок сосудов и волокнистых трахеид. У карельской березы активность СС в зоне формирования ксилемы снижена, что согласуется с более высоким уровнем сахарозы в ткани. Избыток сахарозы выводится в апопласт, где расщепляется апопластной инвертазой. Образующиеся при этом гексозы индуцируют реакции запасного метаболизма, что ведет к увеличению количества запасных веществ и повышению в ксилеме доли клеток запасающей паренхимы. В результате в древесине карельской березы появляются крупные включения паренхимы, которые придают ей характерный узор. Изменение соотношения активностей СС и АпИнв лежит в основе большого разнообразия растений карельской березы по степени узорчатости древесины. У обычной березы действие нитратов усиливало использование сахарозы через сахарозосинтазный путь ее метаболизации, результатом чего было увеличение прироста древесины. В ксилеме карельской березы нитраты привели к снижению активности как СС (уменьшение прироста древесины), так и АпИнв (уменьшение количества паренхимы, т.е. нормализация строения древесины). Снижение метаболизации сахарозы в ксилеме происходило на фоне увеличения ее использования во флоэме, где возросла активность обоих ферментов. Выдвинуто предположение, что ограничение ареала карельской березы со стороны плодородных почв может быть обусловлено смещением зоны интенсивного апопластного усвоения сахарозы в сторону флоэмы под влиянием высоких доз азотного питания.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	научная статья	Активность пероксидазы как индикатор степени узорчатости древесины карельской березы		Галибина , Мошкина , Никерова , Мощенская , Знаменский	Лесоведение, 2016	0024-1148	ВАК; Ринц	На примере 25-летних деревьев карельской березы (<i>Betula pendula</i> var. <i>saxatica</i>), произрастающих на лесосеменных плантациях в условиях средней тайги Европейской России установлена статистически значимая линейная связь между степенью проявления узорчатости древесины карельской березы и активностью гваякол-пероксидазы в тканях ксилемы. Все исследованные растения по степени узорчатости древесины были поделены на группы, которым присвоен балл от 0 до 3 (0 баллов – безузорчатые деревья, 1-3 балла – растения с разной степенью узорчатости древесины). Предложенный способ определения активности гваякол-пероксидазы в ксилеме карельской березы может использоваться в качестве количественной экспресс-диагностики «узорчатости» древесины растений. Впервые выполнено определение активности пероксидазы в ксилеме растений карельской березы, произрастающих на разных по уровню плодородия почв участках. Показано, что условия азотного питания оказывают влияние на активность пероксидазы. У безузорчатых растений карельской березы при увеличении доступного азота в почве наблюдается увеличение пероксидазной активности. У узорчатых растений карельской березы, различающихся по степени узорчатости древесины, при возрастании почвенного плодородия отмечена тенденция к увеличению активности пероксидазы. Полученные данные подтверждают имеющееся в литературе мнение о возможном влиянии уровня плодородия почвы на проявление признака «узорчатости».	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
3.	научная статья	Оценка экологического состояния рек северного побережья Ладожского озера по химическим показателям и структуре гидробиоценозов	DOI: 10.7868/S0321059616030093	Комулайнен, Лозовик, Круглова, Барышев, Галибина	Водные ресурсы, 2016	0321-0596	ВАК; Ринц; Web of Science	Рассмотрены химические особенности и структура биологических сообществ притоков Ладожского оз. Проведен сравнительный анализ видового состава и биомассы фитоперифитона, зоопланктона и зообентоса шести притоков Ладоги по материалам наблюдений в августе 2013 г. Проанализировано влияние природных и антропогенных факторов на формирование структуры речных гидробиоценозов. Оценен трофический статус рек, их сапробиологическое состояние и значение отдельных сообществ и биотических индексов для биоиндикации экологического состояния рек.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	научная статья	Активность ферментов диссимилиации сахарозы в раннем онтогенезе разных форм березы повислой	DOI: 10.17076/e b461	Мощенская , Галибина , Новицкая Людмила Людвиговна, Никерова , Подгорная	Труды Карельского о научного центра РАН, 2016	1997-3217	ВАК; Ринц	Изучили распределение активности сахарозорасщепляющих ферментов в акцепторных органах (стебли, корни) сеянцев обычной (Betula pendula var. pendula) и карельской (B. pendula var. carelica) березы. У 1.5-месячных сеянцев основным аттрагирующим центром является корень, а расщепление сахарозы осуществляется преимущественно за счет сахарозосинтазы. Показано, что у карельской березы метаболизация сахарозы происходила более интенсивно по сравнению с растениями обычной березы. Обнаружена высокая активность ферментов диссимилиации сахарозы в стеблях 5-месячных растений, что свидетельствует о расходовании основной массы метаболитов на образование структуры этих органов. При этом, у 5-месячных сеянцев обычной березы наблюдается высокая активность сахарозосинтазы, у карельской березы апопластной инвертазы. Таким образом, биохимические и молекулярные различия между растениями обычной и карельской березы закладываются еще на ранних этапах онтогенеза до появления у карельской березы видимых признаков аномальной по структуре древесины. Показано влияние уровня доступного азота на активность сахарозорасщепляющих ферментов. Выращивание опытных растений на среде с низким содержанием азота приводило к подавлению метаболизации сахарозы в акцепторных органах. У обычной березы - за счет снижения активности сахарозосинтазы, у карельской березы - активности кислых инвертаз. То есть у сеянцев березы повислой в условиях низкой обеспеченности азотом происходило подавление ксилогенеза и все ресурсы расходовались на поддержание биомассы корней, при этом у карельской березы снижалась метаболизация сахарозы в апопласте, приводящая к паренхиматизации тканей.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	научная статья	Каталазная активность в листовом аппарате у сеянцев березы повислой разных форм (<i>Betula pendula</i> Roth): var. <i>pendula</i> и var. <i>carelica</i> (Mercklin)	DOI: 10.17076/e b460	Никерова, Галибина, Новицкая Людмила Людвиговна, Мошенская, Подгорная	Труды Карельского о научного центра РАН, 2016	1997-3217	ВАК; Ринц	Впервые проведено исследование каталазной активности в листовом аппарате 10-месячных сеянцев обычной березы повислой (<i>Betula pendula</i> Roth var. <i>pendula</i>) и карельской березы (<i>B. pendula</i> var. <i>carelica</i> (Mercklin)). Адаптирована методика определения активности каталазы спектрофотометрическим методом для изучаемых объектов. Приведены графики зависимости наблюдаемой оптической плотности от концентрации субстрата (перекиси водорода) и активности фермента от времени протекания реакции. Подобраны условия (время, концентрация субстрата) для определения активности фермента, и модифицирована формула для расчета активности каталазы. Протекание реакции каталазного окисления наблюдали на разных фазах развития листа, которые отличались по морфометрическим показателям. Так листья длиной 1-2 см были отнесены к I фазе, 3-4 см - ко II фазе, 5-6 см - к III фазе, 7-8 см - к IV фазе. Показана динамика изменения активности каталазы отдельно для каждой изучаемой формы (var. <i>pendula</i> и var. <i>carelica</i> , соответственно), а также проведено сравнение активности фермента между разными формами. Установлено, что активность каталазы значимо была выше у сеянцев обычной березы повислой, по сравнению с карельской березой, на всех изучаемых стадиях. У обеих форм активность каталазы возрастала по мере увеличения длины листа. Таким образом, полученные результаты дают основания для обсуждения роли листа как тест-объекта для обнаружения аномалий в строении древесины у разных форм березы повислой уже на ранних этапах онтогенеза.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
6.	научная статья	Внесение нитратного азота увеличивает донорную функцию листьев карельской березы		Галибина Наталия Алексеевна, Софронова Ирина Николаевна	Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016	ISSN 1996-3955	ВАК; Ринц	Изучили влияние экзогенного нитрата на фотосинтетическую активность, содержание сахарозы, крахмала и активность ферментов метаболизации сахарозы - сахарозосинтазы (СС) и апопластной инвертазы (АпИInv) в листьях удлинённых (ауксбласты) и укороченных (брахибласты) побегов обычной березы повислой (<i>Betula pendula</i> Roth var. <i>pendula</i>) и карельской березы (<i>B. pendula</i> var. <i>carelica</i>). У опытных растений березы в листьях брахибластов увеличивалось суммарное содержание пигментов и доля хлорофилла в светособирающем комплексе. Добавление нитрата калия не приводило к изменению уровня сахарозы - основной транспортной формы сахаров у березы, но отрицательно отразилось на содержании крахмала. Количество его у обычной березы снизилось в 1.4 раза в листьях брахибластов, а у карельской березы в 2.6 и 3.1 раз в листьях ауксбластов и брахибластов соответственно. У обычной березы действие нитрата калия приводило к снижению активности СС и увеличению активности АпИInv, что свидетельствует об увеличении использования сахарозы в листе. В листьях карельской березы наблюдалось увеличение активности СС, что указывает на возрастание синтеза сахарозы, и усиление ее оттока к акцепторным органам.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	монография	Тяжелые металлы в почвах Карелии		Федорец, Бахмет, Медведева, Ахметова, Новиков	Карельский научный центр РАН, 2016	--	Ринц	В монографии обобщены результаты многолетних исследований загрязнения почв Карелии тяжелыми металлами. Показаны закономерности содержания и распределения тяжелых металлов по профилю в почвах ненарушенных лесных экосистем. Приведены результаты фоновый мониторинга почв государственных заповедников «Костомукшский» и «Кивач», исследований почв в различных типах ландшафтов среднетаежной подзоны Карелии. Эти данные могут служить исходной точкой для индикации загрязнения почв тяжелыми металлами. Обобщены и представлены результаты экологического мониторинга в зоне воздействия Костомукшского горно-обогатительного комбината, являющегося одним из наиболее крупных источников загрязнения атмосферы и почв в Карелии. В связи с интенсивным освоением лесных ресурсов актуальна приведенная информация о накоплении тяжелых металлов в почвах естественных и пройденных рубками сосновых лесов. Выявлены особенности загрязнения г. Петрозаводска тяжелыми металлами и составлены картосхемы их содержания в верхних горизонтах городских почв. Установлен порог чувствительности микроорганизмов к тяжелым металлам в зависимости от их систематического положения, а также биологической активности почв на фоне изменений почвенных факторов. Представленный материал может быть использован для разработки природоохранных мероприятий, решения задач охраны почв от загрязнения, для проведения экологического мониторинга. Для специалистов биологического профиля, преподавателей, аспирантов и студентов.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	научная статья	Геоэкологические основы организации мониторинга северных урбанизированных территорий (на примере г. Петрозаводска)	DOI: 10.17076/eo361	Крутских, Бородулина, Казнина, Батова, Рязанцев	Труды Карельского научного центра РАН, 2016	SSN 1997-3217	ВАК; Ринц	На примере г. Петрозаводска изучены геохимический состав снежного покрова, почв и приповерхностных отложений, подземных вод, а также биогеохимические и морфологические особенности растительных сообществ в различных функциональных зонах города. Исследования атмосферных осадков показали повышенное содержание в них K+, Ca2+, Na+, Cl-, SO42-, Fe. Все пробы снега загрязнены нефтепродуктами. Среди тяжелых металлов во всех пробах снега выявлено повышенное содержание Cu. Практически на всей застроенной территории города имеется устойчивое нитратное загрязнение грунтовых вод, также вода многих источников носит следы закисления. Периодически определяются высокие концентрации различных элементов, однако устойчивые аномалии в грунтовых водах города образуют лишь литофильные микроэлементы (B, Ba, Sr, U) природного происхождения. Почвы на территории города подщелочены по всему профилю, характеризуются более высоким содержанием углерода и других элементов минерального питания. По содержанию тяжелых металлов почвы соответствуют допустимой категории загрязнения. Однако вблизи промышленных объектов, крупных автодорог, автогаражей выявлены высокие концентрации свинца. По геохимическим данным определены природные и техногенные факторы формирования химического состава почв. Проведено изучение растительных травянистых сообществ, расположенных вблизи промышленных предприятий, включающее анализ видового разнообразия, проективного покрытия видов, морфометрических признаков растений, химического состава. Выявлены показатели, которые могут служить индикаторами загрязнения почв тяжелыми металлами. На основании проведенных исследований сформулирована общая концепция проведения геоэкологического мониторинга г. Петрозаводска.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
9.	научная статья	Экологическая оценка влияния железнодорожного транспорта на свойства почв и прирост соснового древостоя	DOI: 10.18412/1816-0395-2016-1-48-53	Медведева Мария Владимировна, Титова, Федорец, Пеккоев	Экология и промышленность России, 2016	ISSN 1816-0395	не индексируется	Дана сравнительная оценка состояния различных компонентов лесных экосистем, подверженных влиянию железнодорожного транспорта. На основании сопоставления морфологических, физико-химических и микробиологических свойств почв, а также анализа накопления тяжелых металлов древесиной сосны выявлена зона наибольшего воздействия поллютантов. С учетом выраженности изменений свойств биоценоза предложены наиболее информативные показатели его состояния. Полученные данные могут быть использованы при организации природоохранных мероприятий в данных биоклиматических условиях.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

№ п/п	Вид публикации	Наименование публикации	DOI публикации	Автор(ы)	Издание, дата выхода	ISSN издания	Индексаторы издания	Краткое описание научных результатов, полученных на оборудовании ЦКП	Наличие в публикации ссылки на использование оборудования ЦКП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	другое	Содержание тяжелых металлов в почвах города Костомукши		Новиков	Современные проблемы науки и образования, 2016	ISSN 2070-7428	Ринц	На территории города Костомукши исследовано содержание тяжелых металлов (Cd, Pb, Cu, Zn, Cr, Co, Mn, Fe) в верхнем 10-ти сантиметровом слое почв на землях различного пользования. Рассчитаны статистические показатели, а также средние концентрации поллютантов по различным методам усреднения. Полученные данные сравнивали с региональным фоном и принятыми в России нормативами (ПДК/ОДК). Для всех элементов определено значительное варьирование концентраций, данные сильно рассеяны от средних уровней. Представлена картосхема, построенная по комплексному показателю суммарного загрязнения Zс. В целом почвы г. Костомукши относятся к допустимой категории загрязнения, выявлены лишь отдельные пробные площади на землях общего пользования и городской застройки, где уровень содержания тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn) в несколько раз превышает значения ПДК/ОДК. На землях природно-рекреационной зоны в небольшом количестве почвенных проб повышено содержание кадмия (1ОДК).	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)
11.	научная статья	Влияние экзогенных нитратов на показатели CO ₂ /H ₂ O обмена карельской березы и березы повислой		Придача, Новичонок, Сазонова	Международный журнал фундаментальных и прикладных исследований, 2016	ISSN: 1996-3955	Ринц	Проведено исследование влияния экзогенных нитратов на показатели CO ₂ /H ₂ O обмена карельской березы (<i>Betula pendula</i> Roth var. <i>carelica</i>) и березы повислой (<i>Betula pendula</i> Roth) в естественных условиях произрастания. Выявлены некоторые внутривидовые особенности физиологических показателей. В контрольной группе растений более высокие значения устьичной проводимости (gs), интенсивности фотосинтеза (A), транспирации (E) и водного потенциала облиственного побега (Ψ) отмечены для березы повислой по сравнению с карельской березой. При этом значения содержания воды (WCf), дефицита водного насыщения (WSD), фотосинтетической эффективности использования воды (WUE) и эффективности использования азота (NUE) листа исследуемых форм берез были близкими. При внесении высокой дозы нитрата калия (KNO ₃) у обеих берез установлено снижение показателей CO ₂ и H ₂ O обмена. Однако большие изменения значений E, Ψ, WSD и WUE отмечены для карельской березы, что может свидетельствовать о различиях напряженности водообмена исследуемых берез вследствие внутривидовых особенностей структуры проводящих тканей ствола дерева.	Да (если в тексте публикации имеется соответствующая ссылка)

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук**Аналитическая лаборатория****Перечень защищенных докторских и кандидатских диссертаций, подготовленных с использованием научного оборудования ЦКП
в 2016 году**

№ п/п	Наименование работы	Автор работы		Дата защиты	Краткое описание полученных результатов
		ФИО, возраст (лет)	Место работы, должность		
1	2	3	4	5	6
В 2016 году защищенных докторских или кандидатских диссертаций не было					

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского
научного центра Российской академии наук**

Аналитическая лаборатория

Затраты на содержание научного оборудования ЦКП в 2016 году

1. Затраты на содержание "чистых комнат"

№	Чистое помещение (условное наименование, местоположение)	Оборудование, размещенное в чистом помещении	Площадь чистого помещения, кв. м	Класс чистоты чистого помещения	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4	5	6	7
записи отсутствуют						

2. Затраты на ремонт научного оборудования

№	Научное оборудование, ремонт которого проводился	Характер ремонтных работ	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4	5
записи отсутствуют				

3. Затраты на метрологическое обеспечение научного оборудования

№	Оборудование, в отношении которого осуществлялось метрологическое обеспечение	Вид работ по метрологическому обеспечению	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4	5
записи отсутствуют				

4. Затраты на аттестацию методик измерений, используемых в работе

№	Наименование методики измерений	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4
записи отсутствуют			

5. Затраты на аккредитацию входящих в состав ЦКП лабораторий

№	Наименование лаборатории	Оборудование, закрепленное за лабораторией	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4	5
записи отсутствуют				

6. Оплата услуг сервисных центров по обслуживанию научного оборудования

№	Наименование обслуживающей организации (сервисного центра)	Характер выполненных работ	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4	5
записи отсутствуют				

7. Оплата коммунальных услуг

№	Наименование коммунальной услуги	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4
записи отсутствуют			

8. Оплата труда операторов научного оборудования

№	Наименование затрат по оплате труда	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4
записи отсутствуют			

9. Другие расходы на содержание научного оборудования

№	Наименование расходов на содержание научного оборудования	Размер затрат, руб.	Объем затрат, компенсированных за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие, руб.
1	2	3	4
1.	приобретение реактивов	78464.41	23210.31
2.	Приобретение геля	63048	21016
3.	Приобретение расходных материалов	121239.8	0
4.	Приобретение расходных материалов	230973	0
5.	Приобретение посуды и СИЗ	30467.56	30467.56
6.	Приобретение дистиллятора	25940	0

Общий объем затрат, связанных с деятельностью ЦКП в 2016 году: 550132.77 руб.

Из них компенсировано за счет бюджетных средств, выделенных на поддержку и развитие ЦКП: 74693.87 руб.

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Главный бухгалтер организации

_____ (Беляева А.С.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук**Аналитическая лаборатория****Обучение работе с научным оборудованием в 2016 году**

№ п/п	Название курса	Длительность курса, час.	Предмет курса	Количество курсов в отчетном году	Количество обучавшихся всего	Количество выданных документов о завершении обучения *	Категория обучавшихся
1	2	3	4	5	6	7	8

* Документом о завершении обучения может быть: сертификат, свидетельство, акт о проведении инструктажа, документ в свободной форме.

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского научного центра Российской академии наук

Аналитическая лаборатория

Соответствие сайта требованиям к обеспечению открытости и доступности научного оборудования в 2016 году

Адрес сайта: <http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45>

№ п/п	Раздел сайта	Адрес страницы сайта, содержащей раздел	Наличие раздела на сайте (+/-)
1	2	3	4
1.	Раздел "Общие сведения" (наименование, ФИО руководителя, год создания, направления исследований)	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
2.	Раздел "Контактная информация"	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
3.	Раздел "Перечень оборудования с указанием производителя, содержащий наименование и основные характеристики приборов, а также сведения о метрологическом обеспечении средств измерений (только для ЦКП)"	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
4.	Раздел "Сведения о календарной загрузке научного оборудования"		-
5.	Раздел "Перечень оказываемых типовых услуг с указанием единицы измерения услуги и/или выполняемых работ и порядок определения их стоимости"	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
6.	Раздел "Регламент доступа к имеющемуся оборудованию, предусматривающий порядок выполнения работ и оказания услуг, осуществления экспериментальных разработок в интересах третьих лиц, а также условия допуска непосредственно к работе на оборудовании"		-
7.	Раздел "Проект договора на выполнение работ и оказания услуг для проведения научных исследований, а также осуществления экспериментальных разработок"	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
8.	Раздел "Форма заявки на выполнение работ и оказание услуг для проведения научных исследований, а также осуществления экспериментальных разработок"	http://forestry.krc.karelia.ru/structure.php?id=P45&plang=r	+
9.	Раздел "Порядок расчета стоимости нестандартных услуг"		-

№ п/п	Раздел сайта	Адрес страницы сайта, содержащей раздел	Наличи е раздела на сайте (+/-)
1	2	3	4
10.	Раздел "Перечень имеющихся методик/методов выполнения измерений"		-
11.	План работы ЦКП (формируется на основе поступающих заявок)		-

Руководитель ЦКП

_____ (Галибина Н.А.)

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт леса Карельского
научного центра Российской академии наук**

Аналитическая лаборатория



УТВЕРЖДАЮ

(должность, руководителя организации)

Крышень А.М.

(подпись)

(подпись Ф.И.О.)

Основные сведения о деятельности ЦКП в 2016 году

1. Балансовая стоимость оборудования ЦКП, млн. рублей:	26.8832
2. Количество единиц оборудования ЦКП стоимостью от 1 млн рублей, ед.:	5
3. Штатная численность сотрудников ЦКП, чел.:	9
4. Общий объем выполненных работ (оказанных услуг), млн. рублей:	2.4605
в том числе в интересах третьих лиц:	0.1201
5. Фактическая загрузка оборудования ЦКП, %:	50.68
6. Фактическая загрузка оборудования ЦКП в интересах третьих лиц, %:	7.64
7. Количество организаций-пользователей, ед.:	5

Руководитель ЦКП

Галибина Н.А. (Галибина Н.А.)

Главный бухгалтер организации

Беляева А.С. (Беляева А.С.)