

## **Обслуживание организаций различного вида и профиля в рамках МБА и ЭДД: опыт ЦНБ УрО РАН<sup>1</sup>**

*Прокофьева Ю. Д. (ЦНБ УрО РАН, Екатеринбург)*

Статья посвящена опыту Центральной научной библиотеки УрО РАН по информационному обслуживанию неакадемических организаций в рамках межбиблиотечного абонементa и электронной доставки документов.

*Ключевые слова:* информационное обслуживание, Уральское отделение РАН.

Article is devoted to experience of the Central scientific library of the UB RAS on information support of the unacademic organizations within the interlibrary loan and electronic delivery of documents.

*Keywords:* information support, Ural Branch of RAS, interlibrary loan, electronic delivery of documents

Первоочередная задача Центральной научной библиотеки Уральского отделения РАН как академической библиотеки Уральского региона – обслуживание и обеспечение информацией сотрудников Уральского отделения РАН. Однако многолетний опыт работы показывает, что потребность в информации возрастает как у сотрудников академических институтов, так и у организаций и производственных предприятий различного профиля. Изменения, происходящие в библиотечной среде, ставят перед научными библиотеками новые задачи. От библиотек в современном обществе требуется обеспечивать свободный доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворять любой информационный запрос пользователей. Состояние библиотеки на данный момент оценивается уровнем её доступности, под которым подразумевается возможность удалённой работы с информацией: поиск в элек-

---

<sup>1</sup> Статья включает результаты исследований, проведенных при поддержке проекта Комплексной программы Уральского отделения РАН № 15-7-6-16.

тронных каталогах (ЭК) и базах данных (БД), просмотр документов онлайн, заказ и получение необходимой информации в электронном виде [7]. Для соответствия этим требованиям библиотекам требуются не только современная материально-техническая база, но и квалифицированный персонал, способный удовлетворить информационные потребности и проявить индивидуальный подход к каждому пользователю [4].

Под библиотечным обслуживанием понимается прежде всего формирование контингента пользователей и их регистрация [8, с. 68]. В зависимости от места обслуживания обслуживание пользователей подразделяется на 2 вида: в помещении библиотеки и вне её [1]. Также различают обслуживание отдельных групп (категорий) пользователей и обслуживание с учётом отраслей знаний. Термин «информационное обслуживание» правильнее применять к абонентам (групповым и индивидуальным), предоставление услуг которым осуществляется по договорённости [8, с. 69].

В зависимости от правил и условий обслуживания пользователи межбиблиотечного абонеента (МБА) в ЦНБ УрО РАН делятся на три категории:

- пользователи внутрисистемного абонеента, обслуживающего академических сотрудников институтов Екатеринбурга (ИВТЭ, ИХТТ, ИМЕТ, ИТФ, ИМАШ, ИОС и др.) и научные центры в регионах (Коми научный центр, Пермский научный центр, Удмуртский научный центр, Архангельский научный центр);
- пользователи неакадемического абонеента, обслуживающего неакадемические организации Екатеринбурга, Свердловской области и других городов России, услуги которым предоставляются на основании договора;
- пользователи городского абонеента, обслуживающего неакадемические организации Екатеринбурга (СОУНБ им. В.Г. Белинского, УрФУ и др.).

В 2015 г. сектор МБА обслуживал 274 абонента по всей России, на сегодняшний день общее число абонентов МБА 285, из них 14 сторонних организаций из Екатеринбурга и других городов. За 2015 г. сектором МБА было выполнено 2696 заявок, из них для абонентов УрО РАН выполнено 2257 заявок и 439 для сторонних организаций. Общее

число выполненных заказов в 2016 г. уже переросло 2500, из них 271 для неакадемических организаций, поэтому уже на данном этапе по сравнению с прошлым годом можно спрогнозировать очередной рост выполненных заявок.

ЦНБ УрО РАН активно развивает способы обслуживания через Интернет, используя сайт библиотеки, электронную почту и набирающую популярность систему «Web-кабинет учёного». ЦНБ предоставляет сервисы заказа электронных копий статей из БД, фонда ЦНБ и фондов крупнейших российских библиотек. Помимо этого, многие журналы и издательства предлагают открытый доступ к архивам своих статей на собственных сайтах, но не все читатели знают об этом, и сотрудники библиотеки также проводят поиск и предоставляют копии читателям [6, с. 14].

В ЦНБ УрО РАН внедрена возможность онлайн записи в библиотеку. Изначально данная функция предназначалась для иногородних пользователей, у которых нет возможности посетить библиотеку, но которые желают пользоваться её услугами удалённо. Позже стала производиться запись в библиотеку и сотрудников институтов Екатеринбургa, так как номер читательского билета даёт возможность пользователям зарегистрироваться в системе «Web-кабинет учёного» [3]. Регистрация пользователей, являющихся сотрудниками институтов Уральского отделения РАН, и обслуживание в системе «Web-кабинет учёного» осуществляются на безвозмездной основе, исключение составляют заявки, выполненные из фондов библиотек-партнёров. Услуги межбиблиотечного абонемента оплачиваются по тарифам библиотек-фондодержателей документа. В системе «Web-кабинет учёного», помимо возможности заказа статьи из каталога оглавлений журналов с 2013 г., создан блок заказа статей из журналов, не выписываемых УрО РАН или опубликованных раньше 2013 г. (рис. 1). Заказ, оформленный через этот раздел, поступает сотруднику МБА на электронную почту, электронный вариант документа размещается в системе, и пользователь автоматически получает письмо с уведомлением о выполнении заказа. Пользователю предоставляется возможность просмотра документа на странице заказа и сохранения его на свой компьютер.

Главная Журналы Книжки Заказы Справочники Общие отчеты Внешние ссылки Путеводитель

Мои заказы  
Все заказы  
Новый заказ

**Web-кабинет ученого**  
Библиотека становится ближе

♦ МОЯ УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ ♦ ВЫЙТИ

Здесь Вы можете заказать статьи, книги, патенты.

Указывайте, пожалуйста, по одной статье (одному патенту) на заказ.

Перед заказом статьи из журнала обязательно убедитесь, что требуемый номер журнала отсутствует в подсистеме "Журналы". Если этот номер в подсистеме "Журналы" присутствует, оформите заказ там.

Добавить содержимое

### Создание материала Заказ

Тема \*

Тип заказа \*

- Статья
- Книга
- Патент

Укажите тип заказа. От этого зависит, как Ваш заказ будет обработан.

Статус заказа \*

- В обработке
- Ожидается подтверждение
- Подтвержден
- Отменен
- Направлен на выполнение
- Отказ
- Выполнен

Дополнительные условия \*

Текст заказа \*

HTML-текст не обрабатывается и публикуется как обычный текст  
Адреса страниц и электронной почты автоматически преобразуются в ссылки.  
Стрелки и параграфы переносятся автоматически.

Более подробная информация о текстовых форматах

Указывайте, пожалуйста, по одной статье (одному патенту) на заказ.

В этом поле введите описание, однозначно идентифицирующее необходимые Вам материалы:

Рис. 1. Страница оформления заказа в Web-кабинете учёного

Богатый фонд отечественных и зарубежных изданий ЦНБ УрО РАН, широкий спектр подписных ресурсов привлекают исследователей различных направлений деятельности научных организаций России. Совокупный фонд библиотек УрО РАН составляет 2,5 млн единиц хранения научной литературы (фонд ЦНБ - 1 млн экз.) [9, с. 8]. Заявки на регистрацию в ЦНБ приходят от индивидуальных пользователей из разных городов России (Москва, Апатиты, Пенза, Омск, Вологда, Симферополь, Грозный, Новосибирск, Махачкала, Волгоград) и зарубежных стран: Бишкек (Киргизия), Берн (Швейцария), Талдыкорган (Казахстан). Практика заключения договоров с физическими лицами как индивидуальными пользователями имеет место в ЦНБ УрО РАН, но чаще всего, узнав о том, что обслуживание производится по прејскуранту платных услуг, пользователи отказываются продолжать сотрудничество.

Приоритетным обслуживанием в ЦНБ УрО РАН пользуются внутрисистемные академические абоненты, но в данной статье будут рассмотрены и проанализированы неакадемические организации – кли-

енты ЦНБ УрО РАН. По мнению В. В. Брежневой, одной из наиболее перспективных стратегий развития библиотеки, ориентированной на клиента, является сервисный подход или клиентоориентированность, в этом случае на смену термину «читатель» приходит термин «клиент» [10, с. 16]. Информационно-библиотечное обслуживание всегда ставило главной задачей максимально полное удовлетворение информационных потребностей пользователей, и поэтому очень важное значение придавалось индивидуализации взаимодействия библиотеки и конкретного пользователя [5, с. 21]. Клиентоориентированность работы межбиблиотечного абонеента ЦНБ УрО РАН реализуется за счёт качественного выполнения разовых запросов и запросов постоянных абонентов. Основные ожидания клиента библиотеки, как и клиента любого предприятия, – это гибкость в выполнении его индивидуальных требований, коммуникация, возможность обсуждения вопросов и ведения дел с конкретным сотрудником организации, своевременность и скорость обслуживания [10, с. 16].

Начиная с 2010 г., 31 организация заключила с ЦНБ УрО договор на предоставление информационно-библиотечных услуг, среди которых научные библиотеки, библиотеки вузов, научно-исследовательские институты, заводы и другие производственные предприятия, их краткая характеристика представлена в приложении. Крупнейшие библиотеки страны, имея собственные фонды, нечасто обращаются с запросами в ЦНБ УрО РАН, но в этих редких случаях обычно требуются материалы, изданные на Урале или документы по региональной тематике. Библиотеки вузов обращаются для выполнения запросов от студентов и преподавателей, а заводы, научно-исследовательские институты и производственные предприятия, как правило, обеспечивают информацией своих сотрудников и руководителей.

На протяжении многих лет самый высокий спрос сохраняется на издания металлургической тематики, а самыми активными пользователями межбиблиотечного абонеента уже на протяжении долгого времени являются Институт металлургии УрО РАН и производственные предприятия металлургического профиля из числа сторонних организаций, пользующихся услугами ЦНБ УрО РАН (см. приложение). Это объясняется воздействием регионального фактора. Урал является старейшей и крупнейшей металлургической базой по производству

черной металлургии в России. В 1631 г. начал действовать первый металлургический завод [11]. В масштабах нашей страны уральская металлургическая база занимает первое место и по производству цветных металлов. На долю уральской металлургии приходится 52% чугуна, 56% стали и более 52% проката черных металлов от объемов, производимых в масштабах бывшего СССР. На Урале сформировались крупнейшие центры черной металлургии: Магнитогорск, Челябинск, Нижний Тагил, Екатеринбург, Серов, Златоуст и др. Металлургия Урала характеризуется высоким уровнем концентрации производства, наиболее крупным производством стальных труб для нефтепроводов и газопроводов, крупнейшие предприятия размещены в Челябинске, Первоуральске, Каменск-Уральском [2].

Библиотеки одними из первых стали накапливать информацию о своих пользователях в читательских формулярах, что, по сути, являлось клиентской базой [10]. Принципы создания клиентских баз в бизнесе: холодные звонки, реклама, навязывание и убеждение. Основной принцип библиотеки – обладать тем, что недоступно, предоставить ту информацию, которую нельзя найти больше нигде. Главное заблуждение, особенно молодого поколения, – «в Интернете есть всё». Именно сталкиваясь с отсутствием информации, с невозможностью найти необходимую книгу или статью в сети, человек обращается в библиотеку. Таким образом, клиентская база библиотеки растёт естественным образом. Опыт ЦНБ УрО РАН в сотрудничестве с различными организациями доказывает, что именно потребность в информации привлекает к нам всё новых и новых клиентов.

Абонентов сторонних организаций привлекает возможность пользоваться услугами и ресурсами библиотеки удалённо, а также возможность получить документ из крупнейших библиотек города и страны в случае его отсутствия в фонде ЦНБ УрО РАН. За счёт сотрудничества с крупнейшими библиотеками России повышается процент выполнения запросов. Активными партнерами ЦНБ УрО РАН являются: РНБ, БЕН РАН, ГПНТБ СО РАН, ВИНТИ, ГПНТБ России, РГБ, а постоянными партнерами на региональном уровне библиотеки: ЗНБ УрФУ и СОУНБ им. В. Г. Белинского и др.

Помимо заказов постоянных пользователей, выполняются единоразовые запросы без заключения договора. Разовые запросы поступают от коллег не только из России (ЮУрГУ, Ури ГПС МЧС, библиотека Ал-

тайского государственного университета, научная библиотека Пермского государственного национального исследовательского университета, Казанский государственный энергетический университет), но и Казахстана (Костанайская областная универсальная научная библиотека им. Л. Н. Толстого и др.).

Среди неакадемических организаций Екатеринбурга и Свердловской области самыми активными абонентами МБА в 2015 г. по-прежнему остались ИИЦ НБ УрГПУ (г.Екатеринбург) – 40 % заказов, УрФУ (г. Екатеринбург) – 9 %, УЭХК (г. Новоуральск) – 5 % и РФЯЦ-ВНИИТФ (г. Снежинск) – 5 %.

Сотрудники академических институтов Екатеринбурга пользуются фондом и в режиме читального зала, получают «живой» документ, имеют возможность сделать копию в библиотеке, в то время как абоненты-организации полностью ориентированы на получение электронных копий, именно поэтому данный вид предоставления информации пользуется самым большим спросом. Ксерокопии потеряли свою востребованность в 2013 г., а снижение выдачи первоисточников обусловлено отменой пересылки изданий в другие города и возможностью получения электронного аналога документа или его части (рис. 2).

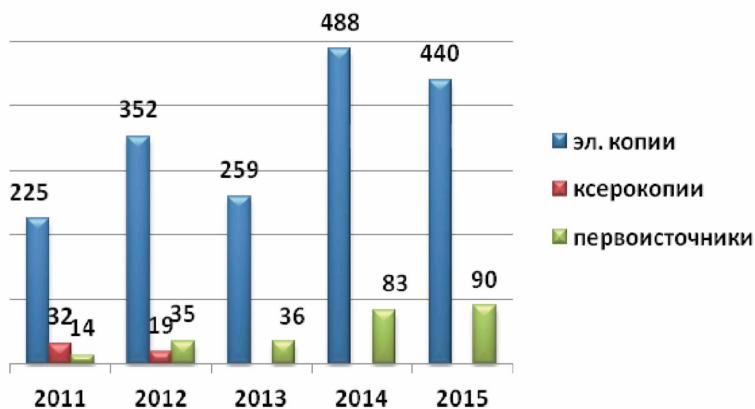
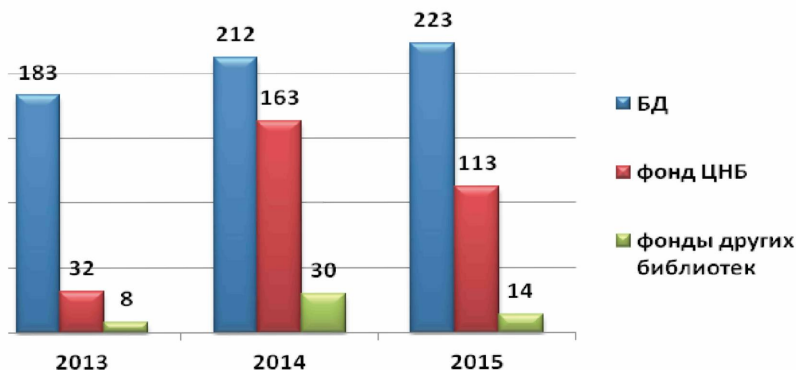


Рис. 2. Динамика выдачи документов неакадемическим абонентам МБА ЦНБ УрО РАН, 2011–2015 гг.

Источниками выполнения заказов являются подписные ресурсы (базы данных), фонд ЦНБ УрО РАН, фонды библиотек Екатеринбург-

га и крупнейших библиотек страны. Наибольший спрос приходится на зарубежные ресурсы издательства Elsevier, Springer, Wiley. В 2013 г. ресурсами из БД было выполнено 70 % заявок, в 2014 г. – 43 % и в 2015 г. – 51 %. Высокий процент электронных заказов выполняется и использованием собственного фонда ЦНБ УрО РАН: в 2013 г. их доля составила 12 %, в 2014 г. – 33 % и в 2015 г. – 26 %. В более редких случаях необходимо обратиться в фонды других библиотек, с их помощью было выполнено 3 % заявок в 2013 г., 6 % в 2014 г. и 3 % в 2015 г. (рис. 3).



*Рис. 3. Динамика выполненных электронных заявок МБА ЦНБ УрО РАН с использованием различных источников, 2013–2015 гг.*

На 1 сентября 2016 г. уже выполнена 271 заявка от сторонних организаций, из них 244 – в электронном виде: 118 заявок выполнено с использованием БД, 63 – из фонда ЦНБ и 63 – из фондов библиотек-партнёров.

Число отказов уменьшается с каждым годом. В 2011 г. неакадемические организации получили отказ по 19 % от общего числа присланных заявок, в 2012 г. – 16 %, в 2013 г. – 14 %, в 2014 г. – 7 %, в 2015 – только 6 %. За прошедший период 2016 г. службой МБА ЦНБ была выполнена 271 заявка и лишь по двум заявкам дан отказ, что составляет менее 1 %. Уменьшение числа отказов объясняется качественным формированием фонда, постоянным анализом потребностей пользователей, от которого зависит комплектование фонда и подписка электронных ресурсов. Также положительным образом на качестве работы сектора МБА и ЭДД сказалось привлечение к работе на этом участке

молодежи. Автоматизация существенно изменила традиционные процессы библиотеки, доставка информации стала почти мгновенной, а очередь посетителей читальных залов заменили ежедневные десятки электронных писем и заявок.

Клиентоориентированность – это чуткое улавливание потребностей пользователей и предоставление услуг и формы обслуживания, оптимальных и удобных для каждого конкретного человека. Главная задача библиотек в современном мире – не привлечь пользователей в библиотеку, а приблизить свои услуги к ним [1]. После анализа запросов выявляется картина потребностей пользователей в различной информации отечественной и иностранной литературы, от самой новой и актуальной до документов, отражающих опыт прошлых лет и богатое научное наследие. Таким образом, библиотека является уникальным хранилищем информации, проводником к знаниям и ресурсам, недоступным обычному пользователю.

### *Литература*

1. Дворкина М. Я. Дистанционное библиотечное обслуживание: сущность и реализация в современных условиях / М. Я. Дворкина, Е. Ю. Елицина // *Библиотековедение*. 2015. № 5. С. 38–43.
2. *Металлургические базы России [Электронный ресурс]*. Режим доступа: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/metallurgicheskaya-baza.html> (дата обращения: 30.08.2016).
3. Оганова О. А. WEB-кабинет ученого: основа совершенствования информационной поддержки научных исследований УрО РАН / О. А. Оганова // *IV Информационная школа молодого ученого : сб. науч. тр.* 2014. С. 19–26.
4. Рассадина М. И. Кто придёт в библиотеку? / М. И. Рассадина // *Научные и технические библиотеки*. 2016. № 1. С. 56–62.
5. Редькина Н. С. Персонализированное обслуживание интернет-пользователей библиотек / Н. С. Редькина // *Научные и технические библиотеки*. 2015. № 7. С. 17–30.
6. Редькина Н. С. Привлечение пользователей в научную библиотеку: стратегия ГПНТБ СО РАН / Н. С. Редькина // *Научные и технические библиотеки*. 2015. № 12. С. 12–20.
7. Рыбакова Н. Б. Библиотечный маркетинг: модное увлечение или стратегия совершенствования информационной среды? / Н. Б. Рыбакова // *Научные и технические библиотеки*. 2015. № 1. С. 59–62.

8. Сукиасян Э. Р. Деятельность, структура и система управления современной библиотеки / Э. Р. Сукиасян // Научные и технические библиотеки. 2015. № 10. С. 67–74.

9. Трескова П. П. Библиотека как центр комплексного информационно-библиотечного обеспечения науки / П. П. Трескова // V Информационная школа молодого ученого : сб. науч. тр. 2015. С. 7–14.

10. Ушакова О. Б. От руководства чтением к клиентоориентированности: смена парадигмы (Опыт технической библиотеки предприятия) / О. Б. Ушакова // Научные и технические библиотеки. 2013. 3. С. 14–21.

11. Характеристика металлургических баз России [Электронный ресурс] // GeogTime. Режим доступа: <http://www.geogtime.ru/goas-223-1.html> (дата обращения: 30.08.2016).

**Организации, заключившие договор на  
информационно-библиотечное обслуживание ЦНБ УрО РАН**

| <b>Организация</b>                                                             | <b>Полное название</b>                                                                                | <b>Деятельность</b>                                                                                                        | <b>Профиль</b>         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Иногородние библиотеки</b>                                                  |                                                                                                       |                                                                                                                            |                        |
| БЕН РАН (Москва)<br>с 2010 г.                                                  | Библиотека по естественным наукам Российской академии наук                                            | Информационное обеспечение и библиотечные услуги                                                                           | Библиотечные услуги    |
| Иркутская областная государственная универсальная библиотека<br>с 2012 г.      |                                                                                                       | Информационное обеспечение и библиотечные услуги                                                                           | Библиотечные услуги    |
| РГБ (Москва)<br>с 2014 г.                                                      | Российская государственная библиотека                                                                 | Информационное обеспечение и библиотечные услуги                                                                           | Библиотечные услуги    |
| ГПНТБ СО РАН (Новосибирск)<br>с 2014 г.                                        | Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук | Информационное обеспечение и библиотечные услуги                                                                           | Библиотечные услуги    |
| ГПНТБ России (Москва)<br>с 2016 г.                                             | Государственная публичная научно-техническая библиотека России                                        | Информационное обеспечение и библиотечные услуги                                                                           | Библиотечные услуги    |
| <b>Иногородние вузы</b>                                                        |                                                                                                       |                                                                                                                            |                        |
| Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия<br>с 2011 г. | Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия                                     |                                                                                                                            | Образование            |
| <b>Иногородние предприятия</b>                                                 |                                                                                                       |                                                                                                                            |                        |
| УЭХК (Новоуральск)<br>с 2010 г.                                                | Уральский электрохимический комбинат                                                                  | Производство аккумуляторов, фильтров тонкой очистки и стерилизации газов, энергетического урана для атомных электростанций | Атомная промышленность |

|                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Опытный завод огнеупоров (Верхняя Пышма) с 2010 г.            |                                                                                                                                           | Изготовление и поставка различных марок огнеупорных изделий и материалов                                                                                                                                                                                                                       | Промышленное производство                        |
| ОАО «Русский магний» (Асбест) с 2010 г.                       |                                                                                                                                           | Производство магния                                                                                                                                                                                                                                                                            | Промышленное производство                        |
| ЗАО НПФ «Термоксид» (Заречный) с 2011 г.                      | Закрытое акционерное общество Производственно-научная фирма «Термоксид»                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Химические продукты для промышленности (производство)</li> <li>• Науки естественные и технические (исследования и разработки)</li> <li>• Инженерное оборудование дорог, аэродромов и портов; защитные ограждения (монтаж)</li> </ul>                  | Промышленное производство                        |
| РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина (Снежинск) с 2011 г. | Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина | Разработка и испытание ядерных зарядов и ядерных боеприпасов стратегического и тактического назначения, мирного использования ядерной и термо-ядерной энергии, проведение фундаментальных и прикладных исследований в области газодинамики, турбулентности и физики высоких плотностей энергии | Промышленное производство и научные исследования |

|                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| АО «Катур-Инвест»<br>(Верхняя Пышма)<br>с 2011 г.             |  | Производство медной катанки, проволоки медной круглой электротехнической, провода медного неизолированного гибкого и жилы токопроводящей медной                                                                                                                                                                                                         | Промышленное производство               |
| ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»<br>(Верхняя Салда)<br>с 2011 г. |  | Производство титана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Промышленное производство (металлургия) |
| Уралпредмет<br>(Верхняя Пышма)<br>с 2012 г.                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Промышленное производство (металлургия) |
| АО «Уралэлектро-медь»<br>(Верхняя Пышма)<br>с 2012 г.         |  | Производство черновой меди, катодов медных, медного электролитического порошка и изделий из него, получение медного купороса и никеля сернокислого, производство золота и серебра в слитках, концентрат металлов платиновой группы, селена, теллура, производство сплавов на свинцовой основе, оказание услуг по горячему цинкованию металлоконструкций | Промышленное производство (металлургия) |

|                                                             |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>ОАО «Уралхим-пласт»<br/>(Нижний Тагил)<br/>с 2013 г.</p> |                                                                            | <p>Производство синтетических смол для различных отраслей промышленности.<br/>Специализируется на выпуске смол для теплоизоляционной, деревообрабатывающей, литейной, нефтяной, дорожной индустрии</p>                                                                                                                                                                                     | <p>Промышленное производство</p>                               |
| <p><u>РосНИТИ</u><br/>(Челябинск)<br/>с 2015 г.</p>         | <p>Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности</p> | <p>Технологические и проектно-конструкторские разработки в области технологических процессов и оборудования производства стальных труб и баллонов. Экспериментальные разработки в области создания новых видов металлопродукции, устройств, приборов, систем контроля качества Технологическое сопровождение, обработка и анализ результатов натуральных испытаний труб, трубопроводов</p> | <p>Научные исследования и разработки в области металлургии</p> |

|                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ЗАО «Опытный завод НИИХИТ» (Саратов) с 2016 г. | Акционерное общество закрытого типа “Опытный завод научно-исследовательского института химических источников тока”     | Разработка и производство авиационных никель-кадмиевых батарей серии НКБН. Разработка и производство высокоэнергетичных литиевых батарей для нефтяной, газовой отраслей промышленности и средств навигационного оборудования, а также малогабаритных щелочных батарей для устройств и приборов различного назначения | Промышленное производство (металлургия) и научные исследования |
| АНО «ИИКИ» (Ижевск) с 2016 г.                  | Автономная некоммерческая организация «Ижевский Институт компьютерных исследований».                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <b>Вузы Екатеринбург</b>                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| УрГИ с 2010 г.                                 | Уральский гуманитарный институт                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Образование                                                    |
| УрГЭУ с 2010 г.                                | Уральский государственный экономический университет                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Образование                                                    |
| ИИЦ НБ УрГПУ с 2011 г.                         | Информационно-интеллектуальный центр<br>Научная библиотека<br>Уральского государственного педагогического университета |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Образование                                                    |
| УГЛТУ с 2012 г.                                | Уральский государственный лесотехнический университет                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Образование                                                    |

|                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| УрГАУ<br>с 2016 г.               | Уральский государственный аграрный университет                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   | Образование                             |
| УрГУПС Екатеринбург<br>с 2016 г. | Уральский государственный университет путей сообщения                                                      |                                                                                                                                                                                                                                   | Образование                             |
| <b>Предприятия Екатеринбурга</b> |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
| ФГУП УНИИМ<br>с 2010 г.          | Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» |                                                                                                                                                                                                                                   | Метрология                              |
| ООО «Олигомер»<br>с 2010 г.      |                                                                                                            | <u>Производство об-<br/>щестроительных<br/>работ</u>                                                                                                                                                                              |                                         |
| АО «Уралинтех»<br>с 2014 г.      | Акционерное общество «Уральские инновационные технологии»                                                  | Выпуск продукции технического назначения преимущественно из драгоценных металлов и их сплавов для предприятий аэрокосмической и оборонной отраслей, специального и химического машиностроения, нефтегазового комплекса и медицины | Промышленное производство (металлургия) |
| ФГБУ РосНИИВХ<br>с 2014 г.       | Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов                                         | Исследование и научное обеспечение интегрированного управления использованием, воспроизводством и охраной водных ресурсов                                                                                                         | Научные исследования                    |

|                                          |                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Уральский институт металлов<br>с 2014 г. |                                                                 | Совершенствование существующих и разработка новых технологических процессов подготовки сырья, доменного, сталеплавильного, прокатного и литейного производств. Производство и переработка металла        | Промышленное производство (металлургия) и научные исследования |
| УНИИФ Минздрава России<br>с 2015 г.      | Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии | УНИИФ является региональным центром высокотехнологичной медицинской помощи, организационно-методическим, обучающим и научно-клиническим центром по вопросам организации противотуберкулезных мероприятий | Научные исследования и разработки в области медицины           |