В.В. Расколец

СОЗДАНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ИНСТИТУТА ИССЛЕДОВАНИЯ СИБИРИ И ЕГО ВКЛАД В РАЗВИТИЕ СИБИРСКОГО КРАЯ

На основе широкого круга источников, документальных публикаций и научной литературы исследуется создание и деятельность промышленно-технического отдела Института исследования Сибири. Проанализировано состояние научных сил сибирского региона в области научного изучения промышленности и техники. Рассмотрены главные направления в работе промышленно-технического отдела. По итогам проведенного исследования автор приходит к выводу, что вопреки тяжелым экономическим условиям Гражданской войны, ученые отдела сыграли свою роль в подготовке к индустриализации Сибири.

Ключевые слова: Институт исследования Сибири; В.И. Минаев; В.Я. Мостович; Н.П. Чижевский; Сибирский геологический комитет; Кузбасс; индустриализация Сибири.

В течение нескольких столетий Сибирь в культурном и экономическом отношении представляла собой бедный край. Областническое движение, одним из лозунгов которого была просвещенная Сибирь, поставило на повестку дня создание сибирского университета, получившего свое воплощение в Томске в 1888 г. В 1900 г. в Томске открылось второе высшее учебное заведение – Томский технологический институт, а в 1910 г. возникли Сибирские Высшие женские курсы. Эти успехи, однако, были явно недостаточны для столь огромного края, каким являлась Сибирь.

Очевидная необходимость в культурном просвещении и модернизации экономики обозначилась с началом Первой мировой войны. Февральские события, положившие конец монархии Романовых, позволили сибирской интеллигенции поднять вопрос о строительстве в Сибири первого исследовательского института наподобие тех, которые получили свое развитие в европейской России. Это учреждение вошло в историю под названием Институт исследования Сибири (ИИС).

В данной статье речь пойдет лишь об одном из его отделов – промышленно-техническом. Его изучение не только призвано дать адекватную оценку состоянию исследований в области промышленности и техники Сибири в предшествующий период, но также позволит обозначить стоявшие проблемы, показать найденные сибирскими учеными пути их решения и продемонстрировать то, как эти решения воплощались на практике.

Мы не будем подробно останавливаться на историографии исследований истории ИИС, тем более что она уже получила относительно полное освещение в другой работе автора [1]. Исследованию промышленно-технического отдела, помимо статей общего характера, изданных коллективом томских историков [2–3], посвящена работа В.В. Раскольца, С.Ф. Фоминых, А.Н. Сорокина, опубликованная в сборнике материалов Сибирского исторического форума [4]. Однако в данной работе, ограниченной объемом изложения, авторы не имели возможности целостно и контекстно рассмотреть предмет своего исследования.

Целью данной статьи является формирование целостного представления об истории создания и деятельности промышленно-технического отдела Инсти-

тута исследования Сибири. В рамках работы автор попытается дать оценку вкладу изучаемого отдела в развитие промышленности и техники Сибири.

К моменту образования ИИС научное изучение промышленности и техники в Сибири находилось на явно неудовлетворительном уровне. Фактически исследования в этих областях исчерпывались работами научных коллективов Томского университета (ТУ) и Томского технологического института (ТТИ). Определенный вклад в развитие производительных сил внесло Томское отделение Императорского Русского технического общества, открытое в 1902 г., а также Общество сибирских инженеров, организованное при ТТИ в 1909 г. Цели этих организаций практически полностью совпадали и заключались в содействии экономико-хозяйственному развитию Сибири, прежде всего ее промышленности и транспорту, распространению технического образования и технических знаний посредством чтения докладов, устройства лабораторий, библиотек, музеев, организации экскурсий, экспедиций и т.д. [5. С. 4]. С началом Первой мировой войны некоторую роль в изучении промышленности и техники стали играть действовавшие в 1915–1918 гг. военно-промышленные комитеты [6. С. 252–254]. В остальном же научные исследования не выходили за пределы научно-популярных журналов тех или иных отраслей промышленности («Вестник золотопромышленности» и др.).

Между тем Первая мировая война со всей очевидностью продемонстрировала отсталость промышленности Сибири. По авторитетному заявлению М.В. Шиловского, «несмотря на всплеск интереса к металлообработке во второй половине 1915 г., промышленность Сибири по-прежнему ориентировалась преимущественно на переработку сельскохозяйственного сырья» [7. С. 97]. Отдельные прорывные исследования этих лет в рамках ТУ и ТТИ (создание конструкции противогазной маски с кислородным питанием, выработка промышленного метода получения безводного цианистого водорода и др. [8. С. 250–253]) носили локальный характер и не затрагивали коренных основ сибирской экономики. Гражданская война, обострившая до предела социально-экономический кризис России, уже ставила вопрос ребром: либо превращение страны в полуколониальный сырьевой при-

датов, либо поиск путей к модернизации экономики и подъему производительных сил.

История создания Института исследования Сибири не является предметом данного исследования, ввиду чего мы лишь кратко обозначим ее основные моменты [9–10].

Первая серьезная попытка придать ИИС реальное воплощение произошла на Первом сибирском метеорологическом съезде, проходившем в Иркутске в конце октября 1917 г. Его участники пришли к выводу о желательности создания учреждения, которое занималось бы систематизацией уже добытых знаний и координацией исследований в масштабах всей Сибири. Юридически эта идея была оформлена Временным положением об ИИС [11. С. 294–296].

Октябрьская революция и последовавшая за ней Гражданская война помешали претворению в жизнь намеченных планов. Только после установления в ноябре 1918 г. диктатуры адмирала А.В. Колчака началась подготовка к созыву съезда по организации ИИС в Томске. Этот съезд должен был стать «смотром» научных сил Сибири, поскольку здесь ведущие ученые планировали обсудить ключевые проблемы в самых разных отраслях науки.

Съезд по организации ИИС открылся 15 января 1919 г. Несмотря на суровые зимние условия и сложности с железнодорожным транспортом, на съезде были представлены около 240 делегатов от 17 городов Сибири, Урала и Европейской России. Работа велась на общих и секционных заседаниях.

На одном из общих заседаний съезда ректор Томского университета А.П. Поспелов сделал доклад под названием «Значение исследовательских институтов и опытных заводов в деле изучения Сибири», в котором детально проанализировал деятельность этих учреждений [12. 21 янв.].

«Задачей исследовательских институтов в самом общем смысле является изучение окружающей нас природы», – писал А.П. Поспелов. Характерные черты деятельности исследовательских институтов – узкая специализированность и государственная важность. В отличие от них испытательные станции выполняют лишь практические задачи текущего характера, по вопросам обрабатывающей промышленности, включая всевозможные анализы и испытания, а также другие поручения технического характера [13. Ч. 1. С. 52].

Всего А.П. Поспелов выделил 10 необходимых для Сибири исследовательских институтов, в том числе институт по рафинированию платины, институт по обследованию водных сил в Сибири (гидрометрический), институт по исследованиям в области физики, химии и минералогии, институт по исследованию сибирских углей, институт по исследованию соляных озер в Сибири и др. Вопрос об очередности устройства этих институтов А.П. Поспелов оставлял открытым, «сама жизнь, – по его словам, – выдвигает аргументы за и против тех или других решений в этой области».

По мнению А.П. Поспелова, задачи опытных заводов по сравнению с исследовательскими институтами более скромные и заключаются в разработке и введении того или иного химического производства, усо-

вершенствовании и выработке методов фабричных производств, а также подготовке соответствующих специалистов. Обрисовав в общих чертах стадии опытного производства и необходимое для опытных заводов оборудование, А.П. Поспелов подчеркнул, что опытные заводы не должны задерживаться на одном каком-нибудь производстве, а должны передавать накопленное знание и аппаратуру заинтересованным в дальнейшем производстве учреждениям и лицам [13. Ч. 1. С. 53].

В ходе прений после доклада был поставлен вопрос о том, каким образом исследовательские институты и опытные заводы будут связаны с ИИС. Следует отметить, что никакого решения принято не было, так как дело создания институтов выходило за рамки компетенции съезда и этот вопрос нуждался в дальнейшей проработке. В итоговом постановлении было отмечено, что вопрос о том, какие исследовательские институты нужно создать в первую очередь, должна решать каждая секция в индивидуальном порядке.

Задачам промышленно-технического освоения Сибири на съезде была напрямую посвящена деятельность секции химии и химической технологии. Эта секция была представлена известными в России учеными: ректором Томского университета А.П. Поспеловым, ординарным профессором по кафедре органической химии Е.В. Бироном, профессором кафедры металлургии цветных металлов В.Я. Мостовичем, ординарным профессором по кафедре волокнистых и красящих веществ В.И. Минаевым и др. [14. С. 32–38, 145–150, 169–176, 196–199; 15].

Под председательством В.И. Минаева в малой химической аудитории было проведено четыре заседания с заслушиванием пяти докладов.

Представленные доклады касались насущных вопросов развития Сибири. Так, доклад А.П. Поспелова был посвящен координации работ по исследованию водных сил Сибири в связи с задачей получения азота и развитием электрохимической промышленности. Доклад Я.И. Михайленко касался всестороннего химического исследования различных материалов и сырых продуктов для их рационального использования, в связи с чем он предложил создать при ИИС химический отдел с лабораториями органической, неорганической и физической химии, а также центральной аналитической лабораторией. Помимо этого Я.И. Михайленко предложил субсидировать направления в области химических исследований путем поощрения ученых в виде премий.

Необходимости планомерного исследования топлива в Сибири посвятил свой доклад Н.П. Чижевский. Для тщательного изучения свойств топлива он выдвинул идею создания центральной испытательной станции в виде химической лаборатории, куда отправлялись бы все образцы топлива и которая направляла бы химические исследования на более рациональный путь [13. Ч. 2. С. 68].

С.В. Шперлинг зачитал доклад о торфяных болотах Сибири и их использовании в торфодобывающей промышленности. Ученый привел данные о наличии огромных запасов торфа, имеющихся во многих уездах России, в частности в Томском, подчеркнув, что

торф можно использовать не только в качестве ископаемого топлива, но и в смысле выработки из него «подстилочного, упаковочного и некоторых других материалов» [13. Ч. 2. С. 81]. Подводя итоги, автор выразил надежду, что при ИИС удастся создать отдельную секцию по изучению торфяных залежей Сибири и разработать план их утилизации.

С точки зрения научного изучения и хозяйственного освоения природных ресурсов Сибири особое значение имел доклад В.И. Минаева, посвященный созданию и развитию химической промышленности в Сибири. Ученый выдвинул задачи получения серной, азотной и соляной кислот, соды и поташа. На повестку дня были поставлены вопросы об организации алюминиевой промышленности, изучении химических свойств нефти и связанной с ней организации «парафиновой и минерально-масляной промышленности аналогичной известной саксоно-тюрингской индустрии, налаживании целлюлозного и бумажно-картонного производства, производства древесного спирта, ацетона, уксусной кислоты и ее солей, формалина, дегтя, скипидара, канифоли, различных смол, креозотовых препаратов и пр. [Там же. С. 74]. Чрезвычайно важными были вопросы об изготовлении сибирских волокнистых материалов текстильного значения и организации в связи с этим добывающей и обрабатывающей льняной промышленности – «одного из самых надежных и скорых средств к поднятию народного благосостояния...». В перспективе В.И. Минаев выдвинул задачу создания большой химической промышленности, связанной с развитием уксусоводородов (производство красящих и фармацевтических, пахучих и вкусовых веществ) и т.д.

Производство по указанным направлениям было необходимо не только для укрепления экономического положения Сибири, но и в военно-политическом отношении. «Великая европейская война, – писал В.И. Минаев, – с несомненной очевидностью показала, что страны с высокоразвитой химической промышленностью могут усиленно снабжать свои действующие армии... как средствами нападения, так и средствами защиты. Сибирь, если ей суждено обороняться и защищать свою независимость, – при *полном отсутствии* химической промышленности, окажется в самом печальном положении...» [Там же. Ч. 1. С. 76]. При этом В.И. Минаев отметил важность взаимосвязи химической военной промышленности и химических продуктов мирного времени.

Подытоживая доклад В.И. Минаев отметил, что *первейшей задачей* Института исследования Сибири в выполнении поставленных целей должно быть создание комплексного и целесообразно согласованного плана работ.

В итоговой резолюции, принятой секцией химии и химической технологии, было высказано множество пожеланий. Участники планировали создание особого гидрологического отдела, а также отдела химии и созданной при нем центральной аналитической лаборатории Института для всестороннего исследования минерального и растительного топлива. Кроме того, секция наметила ряд учреждений при ИИС, задача

организации которых была делом первостепенной важности, среди которых металлургическая испытательная станция, занимающаяся вопросами рафинирования платины; институт по топливу, изучающий продукты сухой перегонки дерева, бурых и каменных углей; институт силикатной промышленности, разрабатывающий вопросы керамического, стеклянного и цементного производства; институт большой химической промышленности, занимающийся исследованием соляных озер Сибири и др. [17. 14 февр.]. Достижение этих целей предполагалось «с помощью широко развитой сети исследовательских учреждений». В соответствии с докладом В.И. Минаева главной задачей на первое время была разработка плана создания и развития химической промышленности и «проведение этого плана в жизнь страны». Работа учреждений Института предполагалась в тесном контакте с правительственными ведомствами, в частности с министерством торговли и промышленности, на которое возлагалась важная задача привлечения частных инвестиций.

Другой секцией, непосредственно связанной с промышленностью, была секция геологии и горного дела, деятельность которой была тесно связана с Сибирским геологическим комитетом.

Сибирский геологический комитет был учрежден в октябре 1918 г. при посредничестве ученых Петроградского геологического комитета и Российского правительства А.В. Колчака. Идея его основания была высказана еще в 1907 г., однако лишь после революции, всколыхнувшей «вопрос о геологическом учреждении в Сибири», Сибгеолком получил возможность реализации на практике. По своей структуре он целиком дублировал Российский комитет, за исключением геологических кабинетов-музеев, создание которых планировалось в обозримом будущем.

Создатели Сибгеолкома решили ограничить задачи нового учреждения областью прикладной геологии, сняв с него, ввиду отсутствия надлежащего оборудования, составление общей геологической карты. Начатые уже Российским Комитетом работы планировалось продолжить вне зависимости от того, будут ли в них принимать участие сотрудники Сибгеолкома или нет. Первым директором этого учреждения стал управляющий Министерством торговли и промышленности, видный геолог П.П. Гудков [18. С. 1].

Ученые-геологи с самого начала имели активные контакты с ИИС. На съезде по организации ИИС присутствовали как представители Петроградского геологического комитета (Я.С. Эдельштейн, Ф.В. Доброхотов, В.К. Котульский, А.Н. Криштофович, П.Л. Низковский, П.И. Преображенский, В.И. Яворский), так и представители Сибгеолкома (П.П. Гудков, М.А. Усов, Н.Н. Павлов, Н.С. Пенн, М.К. Корвин, Б.Л. Степанов и др.). Они же работали в секции геологии и горного дела.

Делегаты секции заседали в петрографическом кабинете ТТИ. Интересным представляется то, что на трех заседаниях секции не было заслушано ни одного доклада, хотя изначально их было заявлено шесть. Все запланированные доклады были заслушаны в ходе работы других секций либо на общих собраниях

съезда. Так, доклады Я.С. Эдельштейна «Геологические исследования, произведенные Геологическим комитетом в Сибири», Э.Э. Анерта «Организация Геологического комитета как одна из существующих форм объединения исследовательской работы в России» и П.П. Гудкова «Об организации геологических исследований в Сибири» были представлены на общих собраниях съезда «в целях ознакомления широких кругов общества с конструкцией и деятельностью Геологического комитета». Доклады же В.А. Пазухина «О путях развития горнозаводского дела», В.Я. Мостовича «Об испытательных станциях» и И.Ф. Пономарева «Исследование глин, известняков и других встречающихся в Сибири ископаемых», были вынесены на совместное заседание с секцией химии и химической технологии.

Доклад Я.С. Эдельштейна, посвященный истории создания и деятельности Геологического комитета в России, был призван показать сильные стороны этого учреждения, учет которых пригодился бы в сибирском научном строительстве. «Соединение в одном учреждении такой широко разветвленной, ведомой по определенному плану съемочной и исследовательской деятельности с указанной дифференцировкой отдельных работников и по специальностям, – отметил он, – и составляет главную силу Геологического комитета как исследовательского научного учреждения. На запросы практической жизни он имеет возможность откликаться быстро, и любой вопрос он имеет возможность обсудить всесторонне, привлекая к работе различных специалистов. Последовательно проведенная широкая автономность и полная коллегиальность гарантируют Комитет от косности и рутинности. Наконец, предъявляемые к желающим попасть в Комитет довольно суровые требования также достаточно обеспечивают высокий средний научный уровень работников Комитета» [19. 24 янв.].

Ключевым вопросом в работе секции геологии и горного дела стал вопрос о компетенции и статусе Сибгеолкома. В то время как геологи Петроградского комитета настаивали на его относительно подчиненном положении по отношению к центру, сибирские геологи, напротив, отстаивали необходимость иметь в Сибири самостоятельное геологическое учреждение.

По окончании работы секции было принято решение о том, что при ИИС не будет образован геологический отдел, так как для исследований в области геологии уже существует Сибгеолком. В качестве пожелания секция геологии и горного дела рекомендовала будущим отделам Института взять за основу положения статута Института Mellon в Питтсбурге. Принцип конструкции Института Mellon был предложен для того, чтобы не терять времени, пока ИИС окрепнет и даст научные плоды. Суть его заключалась в контрактном способе проведения научных работ, когда те или иные физические или юридические лица делали заказ на производство определенных научно-практических работ по интересующим их проблемам.

На совместных заседаниях секции химии и химической технологии и секции геологии и горного дела также было затронуто несколько важных проблем. Так, В.Я. Мостович прочитал доклад о роли испытательных станций в развитии горнозаводской промышленности.

Для создания горнозаводской промышленности, по словам автора, в первую очередь необходимо было наличие богатых рудных месторождений и высокого потребительского спроса на промышленные товары.

В то же время он отмечал, что «обстоятельный учет ресурсов Сибири в смысле ее минеральных богатств пока не произведен, и поэтому одинаково неправильным было бы говорить о Сибири как о «золотом дне» и источнике неисчерпаемых богатств или же делать пессимистическое заключение о природных богатствах Сибири» [13. Ч. 2. С. 83].

Важными представлялись золотодобыча, добыча меди, серебросвинцовых и цинковых руд, железнорудная промышленность. «Каждая руда требует индивидуальной обработки и нет тех готовых и общих схем, которые были бы пригодны в целом для обработки даже весьма близких по составу и свойствам руд», – отмечал В.Я. Мостович. Поэтому намного разумнее было бы создать лабораторию по выявлению этих уникальных свойств, чем строить заводы, заранее обреченные на неэффективную переработку руд.

В.Я. Мостович также отметил, что в России не хватает нужной литературы, специалистов, а руды обрабатываются по уже известным шаблонам, что ведет к их нерациональному использованию. Подводя итоги, ученый указал на необходимость учреждения двух испытательных станций: в Томске для Западной Сибири и в Иркутске (или Владивостоке) для Восточной Сибири. В каждой из них должны были существовать 4 отдела: отдел по испытанию естественных видов топлива и разработке его экономического использования; отдел по исследованию металлических руд с особым развитием лабораторий по золоту, меди и обогащению руды; отдел по испытанию огнеупорных материалов; химическая, минералогическая и металлографическая лаборатории как вспомогательные отделы, обслуживающие подразделения [Там же. С. 90].

На объединенной секции были прочитаны и другие доклады. В.А. Пазухин прочел доклад «О путях развития горнозаводского дела», в котором коснулся современных тенденций в развитии горнозаводского дела в наиболее передовых странах мира. Вывод В.А. Пазухина для обывателя представляется неожиданным: «...единственной прочной и устойчивой базой для горнозаводского дела являются большие богатые рудные месторождения, причем богатство последних определяется не качеством... а количеством имеющихся руд» [Там же. С. 94]. Предприятия, расположенные рядом с месторождениями, где руды мало, пусть она и более насыщена металлами, быстро перерабатывают весь запас руды и в конечном итоге разоряются.

И.Ф. Пономарев сделал доклад по теме «Исследование глин, известняков и других встречающихся в Сибири ископаемых, необходимых для производства строительных материалов». Ученый выдвинул задачу превращения Сибири из края «деревянных изб» в край «прочных каменных» домов. Условием выпол-

нения этой задачи является обеспечение Сибири строительными материалами: кирпичом, стеклом, цементом, для производства которых, в свою очередь, нужны глина, известняк, песок, гипс, мирабилит и др. [20. Л. 204–206]. В перспективе ученый рассчитывал создать «Институт силикатной промышленности, в задачи которого входили бы: 1) производство керамических изделий: фарфора, фаянса, изразцов, плиток и др.; 2) производство различных сортов стекла: оконного, зеркального, оптического, хрустали и др.

В ходе работы совместного заседания впервые была высказана мысль о создании при Институте особого промышленно-технического отдела, в который должны были быть избраны представители от всех секций. В комиссию по организации этого отдела вошли В.И. Минаев и Е.В. Бирон (секция химии и химической технологии), П.К. Соболевский (секция геодезии и геофизики), Н.С. Пенн (секция геологии и горного дела), Н.Н. Лавров (секция ботаники и почвоведения), В.В. Птицын (статистико-экономическая секция). Сформированная комиссия приняла резолюцию о «насаждении и развитии промышленности» по трем отраслям: 1) машиностроения вообще и сельскохозяйственного в частности; 2) обрабатывающей промышленности (создание рационального плана химической промышленности); 3) добывающей промышленности (включая и горное дело) [13. Ч. 4. С. 27].

Таким образом, в ходе работы указанных секций были поставлены грандиозные задачи, успешное решение которых превратило бы Сибирь в развитый промышленный край, своеобразная «программа максимум», выполнение которой требовало целого ряда благоприятных условий. Образованный промышленно-технический отдел стал одним из 11 отделов в утвержденном на съезде Положении об ИИС, принятом 26 января 1919 г. Насущность его задач отразилась в итоговом проекте сметы ИИС, где он стал третьим по числу входящих в него членов – 8 человек, и вторым по сумме бюджета – 800 тыс. руб., что на тот момент составляло примерно 10% всего бюджета ИИС [Там же. Ч. 1. С. 104]. В отдел были избраны: председателем Е.В. Бирон, В.Л. Мостович, И.И. Бобарыков, С.В. Лебедев, В.И. Минаев, Н.С. Пенн, Г.Г. Поварнин.

На первых порах деятельность промышленно-технического отдела не могла развернуться ввиду того, что Институт исследования Сибири не имел статуса официального государственного учреждения и не мог получить какие-либо кредиты от правительства. Вплоть до 28 июля 1919 г. он существовал в виде общественной организации со своими отделениями и отделами – Общества Института исследования Сибири. Поэтому весной 1919 г. отдел занимался большей частью планированием будущей деятельности, а также установлением контактов с местными правительственным, экономическими и общественными организациями.

С 1 по 18 мая 1919 г. в Омске прошел ряд заседаний Межведомственного совещания, касающихся официального утверждения Института исследования Сибири и отпуска денежного аванса для его работ. В объяснительной записке к смете Института Б.П. Вейнберг среди прочего вкратце обрисовал план

работы промышленно-технического отдела. Главной задачей отдела ставилось исследование различных сортов древесины в механическом и химическом отношениях. Представленная смета отдела также включала в себя мероприятия по исследованию руд, минерального топлива, волокнистых веществ, жиров, соляных озер, силикатных и дубильных материалов. Помимо этого предполагались собирание данных статистического характера, обследование сибирских металлургических и механических заводов, выяснение постановки кустарного дела и технического оборудования. Выполнение указанных задач планировалось произвести с помощью лабораторий и персонала ТТИ и ТУ как единственно компетентных в этой области. Создание для этих целей особых исследовательских институтов и опытных заводов еще только намечалось [16. Д. 15. Л. 185–186].

К смете промышленно-технического отдела была приложена особая записка возглавлявшего его И.И. Бобарыкова с программой промышленно-технического отдела. Она состояла из двух основных частей.

Первая часть касалась собирания и систематизации уже имеющихся данных, касающихся природных богатств Сибири, количества и качества путей сообщения, состояния сельского хозяйства, добывающей и обрабатывающей промышленности, постановки и размеров технического и вообще профессионального образования, а также данных о наличии рабочих рук в различных частях Сибири [Там же. Л. 166]. Работа в этой области должна была вестись вместе со статистико-экономическим отделом.

Вторая часть была посвящена плану создания рациональной сибирской промышленности в различных отраслях производства, а также разработки и рационального использования природных богатств Сибири с учетом имеющегося спроса среди населения.

Итоговая смета промышленно-технического отдела составила, по словам И.И. Бобарыкова, ничтожную по тем временам сумму в 224 тыс. руб., включая 97 тыс. на работы и 127 тыс. на содержание персонала отдела.¹ Из 97 тыс. руб. 35 тыс. руб. планировалось потратить на исследования по химической промышленности, 20 тыс. на изучение сибирских лесов, по 10 тыс. руб. на оценку металлургических, механических заводов Сибири, а также на исследование неизученных руд и минерального топлива. Оставшиеся 7 тыс. руб. были направлены на выяснение постановки кустарного дела (2 тыс. руб.) и технического образования (5 тыс. руб.) [Там же. Л. 167–169].

В условиях острого дефицита финансирования вести исследования возможно было только при помощи лабораторий и персонала Томского университета и Томского технологического института, хотя эти учреждения также испытывали значительные трудности.

Начавшиеся Первая мировая, а затем Гражданская война привели к продовольственному и финансовому кризису в стране, отразившемуся на университетах и их преподавателях. Из-за нарушившихся связей с Европейской частью России и странами Западной Европы стало не хватать приборов и научного оборудования, в связи с чем некоторое профессора предлагали

выписывать его из Японии и Америки. В Томском университете прекратились поступления научной литературы, а его помещения часто не отапливались. Дошло до того, что помещения университета и института стали отдавать под постой войск и военные госпитали [8. С. 348–349]. Тем не менее ТТИ и ТУ выразили готовность помочь промышленно-техническому отделу в его важной научной работе.

Штат промышленно-технического отдела, состоящий, согласно Положению, из 8 членов института, включал заведующего отделом, секретаря, одного специалиста и двух ассистентов. Кроме них в отдел входили секретарь (делопроизводитель), не являющийся членом Института, машинистки-переписчицы, а также 8 сотрудников [16. Д. 15. Л. 169–169 об.]. Состав промышленно-технического отдела был представлен участниками секции химии и химической технологии съезда по организации ИИС: И.И. Бобарыковым (заведующий промышленно-техническим отделом), В.Я. Мостовичем (секретарь), В.И. Минаевым, Н.П. Чижевским. В число членов отдела также входили С.В. Лебедев, Н.Я. Пенн, Г.Г. Поварнин и Н.В. Гутковский. Сотрудниками отдела числились В.А. Буштед, К.Р. Эман, Я.Ж. Николин, К.П. Самцов, П.А. Парамонов, А.И. Соболевский и В.К. Сухова были служащими отдела [Там же. Д. 58. Л. 9].

Тогда же был представлен список организаций, имеющих право избирать своих членов в промышленно-технический отдел. В их числе находились: Общество сибирских инженеров, Сибирский геологический комитет, Томское губернское земство, Управление государственных имуществ (лесной совет), Министерство торговли и промышленности, военнотехническая комиссия, закупсбыт, совет съездов торговли и промышленности, синдпредсоюз, министерство народного просвещения, союз маслодельных артелей и др. [Там же. Д. 15. Л. 16–16 об.]. Практически все эти организации получили право избирать делегатов в Совет промышленно-технического отдела постановлением ИИС от 13 ноября 1919 г. [Там же. Д. 17. Л. 90].

Таким образом, из представленной программы видно, что уже на первом этапе своей деятельности промышленно-технический отдел поставил задачи, гораздо более скромные, нежели те, что были озвучены участниками секции химии и химической технологии на съезде по организации ИИС. Отчасти это диктовалось потребностью правительства в сбережении денежных средств в условиях ведения Гражданской войны. В ходе работы междудеятельственного совещания, о котором уже говорилось выше, была значительно урезана смета Института. Вместо восьми миллионов рублей, испрашиваемых на тот момент (позже смета была сокращена до 4 млн руб.) было представлено значительно меньше – 1 млн 635 тыс. руб. [13. Ч. 1. С. 108]. Даже с учетом того, что эти средства отпускались всего на полгода, их было явно недостаточно. На первый аванс в 230 тыс. руб. Институту пришлось существовать в течение полугода, хотя изначально он был отпущен на два месяца.

«Положение об Институте исследования Сибири» было принято Советом Министров Правительства

А.В. Колчака и утверждено верховным правителем 28 июля 1919 г. С принятием Положения Институт стал официальным государственным учреждением с особыми привилегиями и полномочиями.

Несмотря на все сложности военного времени, предоставленные на майском междудеятельственном совещании Обществу ИИС кредиты в 230 тыс. руб., из которых 62 тыс. руб. были выделены промышленно-техническому отделу, позволили ему постепенно начать свою практическую деятельность.

Работа отдела велась по ряду ключевых направлений. Одной из наиболее важных задач отдела был химико-технологический анализ каменного угля из Судженского месторождения для постановки и производства кокса. Работы в этом направлении велись профессором по кафедре металлургии железа ТТИ Н.П. Чижевским, занимавшимся проблемами изучения металлургического топлива.

Задачей Н.П. Чижевского начиная с зимы 1919 г. стало определение того, какие пласты Судженского месторождения были наиболее благоприятными для разработки, а также определение количественного запаса угля [16. Д. 41. Л. 43–43 об.]. В ходе химического анализа образцов Н.П. Чижевский направил в промышленно-технический отдел записку, где высказал желательным привлечь к работам помощника заведующего лабораторией Златоустовского завода [Там же. Л. 38–38 об.]. На заседании от 11 сентября была удовлетворена смета Н.П. Чижевского в размере 4 тыс. руб. на исследование судженских углей, а 20 ноября 1919 г. на эти цели ему было предоставлено еще 2 тыс. руб. [22. С. 126, 131]. Итогом деятельности Н.П. Чижевского, как указано в итоговом отчете отдела, стало выявление механических свойств судженского кокса, в частности его сопротивление к раздроблению.

В смете на 1920 г. Н.П. Чижевский в сотрудничестве с В.И. Минаевым усовершенствовал программу по исследованию сухой перегонки бурых углей. Им удалось выяснить, что бурые угли в зависимости от их возраста дают разные продукты пирогазирования и могут служить материалом либо для минерально-масляной (парафиновой), либо для бензольной промышленности. В связи с этим были выделены два района обследования бурых углей: 1) близ деревни Каштак в окрестностях Томска (молодой уголь); 2) в одном из Красноярских месторождений (уголь среднего возраста) [16. Д. 41. Л. 43–43 об.].

Результаты этих исследований имели в дальнейшем важное значение для разработки проблем коксохимии. Была изучена связь между природой топлива и его поведением в доменном процессе [22. С. 45]. Через год Н.П. Чижевский написал работу «Исследование коксующести угля Судженских копей Томской губернии». Под его руководством было проведено изучение коксования углей не только Сибири, но и Урала, Дальнего Востока, Донбасса, Караганды и Подмосковья. В дальнейшем Н.П. Чижевский занялся исследованием свойств нефтяного кокса для производства технического графита [16. Д. 66. Л. 20].

Интересными представляются работы ординарного профессора по кафедре прикладной механики и

машиностроения ТПУ И.И. Бобарыкова в области изучения механических и химических свойств сибирского леса. Исследования предполагалось начать с обследования строевой сосны обско-чулымской дачи. Параллельно И.И. Бобарыков осуществлял исследование свойств осины, березы и кедра с точки зрения их пригодности к производству масляной клепки [22. С. 45]. На первых порах деятельность в указанном направлении шла по возрастающей. Из предоставленного междуведомственным совещанием кредита 10 тыс. руб. было ассигновано механической лаборатории ТТИ на два месяца на сбор образцов леса и подготовительные работы. Постановлением совета от 15 июня смета на эти работы была доведена до 20 650 руб. На химическое исследование кедра, березы, ветлы и осины было выделено 2 290 руб. В связи с этим в мае в управление государственных имуществ было направлено прошение промышленно-технического отдела о доставке речным путем 30–40 стволов этих деревьев [16. Д. 35. Л. 51–52]. Однако ввиду обстоятельств «политического характера означенное поручение не могло быть полностью выполнено и сваленные деревья остались не вывезенными из леса».

И.И. Бобарыков планировал продолжить работы в этих направлениях в 1920 г., расширив их за счет исследования древесины Залтайской дачи [16. Д. 66. Л. 38]. Однако из-за отсутствия ассигнований в 1920 г. работы так и не смогли быть продолжены. Полученные результаты были применены И.И. Бобарыковым с пользой во время создания мастерской, а затем и завода по изготовлению протезов для инвалидов Первой мировой и Гражданской войн.

Помимо всего прочего, И.И. Бобарыков принимал участие в разработках вопроса о проведении северной железнодорожной магистрали в составе Совета по объединению проектов Урало-Кузнецкого и Северных путей.

Другой областью деятельности промышленно-технического отдела являлось исследование свойств кожи под руководством и.д. экстраординарного профессора по кафедре химической технологии органических веществ Г.Г. Поварнина при посредничестве Губземства. Работа подразделилась на две части: изучение механических (эти работы производились в лаборатории И.И. Бобарыкова) и химических свойств кожи, в связи с чем Г.Г. Поварнин получил 12 800 руб. В то время как изучение кожи в химическом отношении стало невозможным ввиду того, что «замерзли трубы в лаборатории», а также «были взяты на военную службу ряд работников», исследование кожи в механическом отношении прошло успешно, в связи с чем было опубликовано несколько отчетов с данными определений подлинного удельного веса кожи, а также определений потери при ее измельчении [Там же. Д. 35. Л. 54–54 об.]. В дальнейшем Г.Г. Поварнин продолжил разработку теории дубления кожи, впервые систематически исследовав отечественные дубильные растения.

Помимо этой работы Г.Г. Поварнин вел исследование сухой перегонки дерева, где его работы перекликались с деятельностью В.И. Минаева. 18 октября Г.Г. Поварнин на заседании Совета отдела сделал

специальный доклад, посвященный химической обработке дерева. Перед Г.Г. Поварниным была поставлена задача изучить способы возгонки древесной смолы и получаемых при этом продуктов. На эти работы ему было выделено 25 900 руб., а позже еще 5 440 руб. [Там же. Д. 17. Л. 67]. В ходе работы Г.Г. Поварнин был представлен «Отчет о сухой перегонке дерева, произведенной Томским губернским земством и промышленно-техническим отделом Института исследования Сибири».

В конце сентября при посредничестве Я.С. Эдельштейна началось сотрудничество отдела с инженером-технологом, заведовавшим заводами по извлечению радия при академии РАН, Л.Н. Богоявленским. Предметом изучения Л.Н. Богоявленского являлось извлечение радия, а также нахождение радиевых элементов в цинковых обманках [Там же. Д. 41. Л. 66, 67]. В середине октября 1919 г. им была представлена смета работ в размере 9 тыс. руб. на фотографические и радиографические работы и др. [Там же. Д. 66. Л. 19]. В сотрудничестве с профессором П.П. Орловым Л.Н. Богоявленский предпринял работы по спектрографическим исследованиям цинковых обманок Алтая. «Попутно были сделаны исследования относительно действия лучей радия на мокро-коллоидальную пластинку» [Там же. Д. 35. Л. 63]. Вскоре Л.Н. Богоявленский представил отделу отчет об извлечении радия из ферганской руды.

После закрытия института он вплоть до 1922 г. продолжал изучение радиоактивности в различных районах Алтая. В 1926 г. Л.Н. Богоявленскому удалось открыть месторождение радиевых вод в Печорском бассейне, исследование которых было включено в первый пятилетний план индустриализации СССР [23]. Результаты исследований имели важное практическое значение для развития радиевой промышленности Сибири.

Особого внимания заслуживает деятельность В.Я. Мостовича, занимавшегося обследованием свинцово-цинковых руд Риддерского месторождения для возможности рациональной обработки руд на месте. 15 июня 1919 г. ему было ассигновано на эти цели 5 600 руб., а 5 августа того же года еще 2 500 руб. Однако, как он писал в отчете, «ввиду изменившихся обстоятельств получить среднюю пробу руд не удалось», а исследование пришлось отложить [16. Д. 35. Л. 58–58 об.]. Впоследствии В.Я. Мостович консультировал по горно-техническим вопросам ряд горных предприятий Сибири, в том числе Риддерское предприятие [2. С. 28].

Существенный вклад в достижения промышленно-технического отдела внес В.И. Минаев. Под его авторством числятся работы в области разгонки смолы и дегтя на осветительные и смазочные масла, исследования эфирного масла и прочих пахучих трав, разработка вопроса об извлечении и индивидуализации фенолов товарного дегтя, предложения по выработке сероуглерода и формалина и др. [22. С. 152].

Авторству В.И. Минаева также принадлежит доклад «О русской льняной промышленности и мерах для поднятия ее в Сибири», опубликованный в Известиях ИИС. Обрисовывая голод среди населения в

области товаров текстильной промышленности, создавшийся во всем мире в результате Первой мировой войны, автор приходит к выводу, что единственным выходом для Сибири будет создание льняной промышленности полного цикла: начиная от выращивания льна и заканчивая выработкой конечного продукта.

В то время отечественные льнопрядильные и ткацкие фабрики на 77% были оснащены иностранными машинами и лишь на 23% машинами своего производства. Выход из этого положения для Сибири В.И. Минаев видел в учреждении научных испытательных станций, в задачи которых входили бы «изучение условий культуры волокнистых промышленных (лубяных) растений... изучение первичной обработки льняной и конопляной тресты с научно-технической точки зрения», а также распространение полезных знаний льноводству и коноплеводству [24. С. 73]. При этих испытательных станциях должна быть организована целая система учреждений, начиная от лабораторий и опытных полей и заканчивая образцовыми льнопрядильными, ткацкими, веревочно-шпагатными и другими мастерскими. Все это планировалось организовать с привлечением государственного финансирования в сотрудничестве с кооперативными союзами и мелкими крестьянскими хозяйствами. В.И. Минаевым были также разработаны эскизы льнодельни и пимокатной фабрики.

На 1920 г. В.И. Минаев предоставил смету по изучению льняной тресты, в которой планировал сравнительные исследования волокна южных (Алтайская губерния) и северных (Томская губерния) районов.

Активное участие в деятельности промышленно-технического отдела принимал председатель общества и Союза сибирских инженеров, впоследствии ректор ТТИ Н.В. Гутовский. К тому времени Н.В. Гутовский являлся председателем комиссии по обследованию деятельности уральских заводов и выяснению возможности их производительности [25. С. 40]. Несмотря на то что Н.В. Гутовский вошел в состав промышленно-технического отдела только в феврале 1920 г., им была проделана определенная работа в области собирания сведений по вопросу о железодельной и металлообрабатывающей промышленности Сибири. Будучи полным решимости продолжать работу, Н.В. Гутовский просил лишь о материальной субсидии в размере 40 тыс. руб. на 1920 г.

Какова была дальнейшая судьба работы Н.В. Гутовского, неизвестно, однако стоит отметить, что Урало-кузнецкий проект томских ученых, который он возглавлял, получил самую высокую оценку со стороны советских, а затем и российских историков [26. С. 124]. В 1923 г. по инициативе Н.В. Гутовского и профессора Б.П. Вейнберга при ТТИ откроется НИИ прикладной физики, на базе которого в 1928 г. будет создан Сибирский физико-технический институт [27. С. 102; 28. С. 24–25].

На одном из заседаний промышленно-технического отдела была принята программа по развитию благоустройства сибирских городов. Для ее осуществления Н.В. Гутовский рекомендовал кандидатуру П.А. Парамонова – городского архитектора Томска и преподавателя ТТИ по дисциплинам «строительных

материалов, черчения и архитектурного проектирования» [29]. К тому времени он уже имел опыт в проектировании колоний Кемеровского и Кольчугинского рудников для акционерного общества Кузнецких каменно-угольных копей (АО «Копикуз»), мыловаренных и кожевенных заводов г. Томска и других зданий. В 1918 г. он выиграл конкурс на проектирование Щегловска (совр. г. Кемерово) в соответствии с концепцией «города-сада» Э. Говарда [30. С. 167]. Идеи Э. Говарда ярко выразились в четком функциональном зонировании территории и разделении зон зеленой полосой [31. С. 16]. В дальнейшем его работы в промышленно-техническом отделе и застройка Щегловска шли параллельно.

25 апреля 1920 г. промышленно-техническим отделом была утверждена его программа по обследованию «Городского хозяйства и благоустройства городов Сибири», в связи с чем ему было выделено 4 тыс. руб. [22. С. 144]. Параллельно со сбором статистического материала П.А. Парамонов разрабатывал проект обязательных постановлений по строительной и технико-санитарной частям для городов Сибири. В итоговой смете 1920 г. на исследования П.А. Парамонова планировалось выделить 80 тыс. руб., 7 тыс. руб. на «производство обличков типичных построек, составление их планов и конструкций, 15 тыс. руб. на фотографирование зданий, 40 тыс. руб. на командировки в различные сибирские города для обследования городских хозяйств и благоустройства и др. [16. Д. 35. Л. 74]. В дальнейшем П.А. Парамонов принимал участие в благоустройстве города Омска. В Кемерово же идеи П.А. Парамонова были реализованы не полностью, оказав, однако, влияние на дальнейшее развитие планировочной структуры этого города.

Активное участие в деятельности промышленно-технического отдела принимали И.Ф. Пономарёв, Н.С. Пенн, С.К. Конюхов, А.П. Таловский, К.П. Самцов. И.Ф. Пономарев проводил исследования сибирских глин для изучения создания мостового кирпича как материала для изготовления клинкера (искусственного мостового кирпича), а также разрабатывал проект строительства в г. Омске кирпичного завода. Н.С. Пенн в ходе поездки в Северный Енисейский золотоносный район собрал, а затем обработал материалы по золотому делу. Кроме того, он также собрал данные по постановке дражного золоторудного дела в Северной Енисейской губернии, а в январе 1920 г. совершил командировку в Кузнецкий бассейн для изучения угольных копей в техническом отношении. С.К. Конюхов и А.П. Таловский занимались изучением торфяников Сибири. Сбором пушнины для составления коллекции, а также обследованием сырьевого рынка Сибири занимался К.П. Самцов.

Освоением Сибири в промышленно-техническом отношении занимался, конечно, не только промышленно-технический отдел. Такие задачи выполняли и другие отделы Института и сотрудничавшие с ним учреждения и частные лица. В частности, стоит выделить исследования географического отдела, посвященные, прежде всего, разработке использования гидроэнергии. Что касается организаций, сотрудничавших с Институтом, то здесь стоит выделить уже упомянутый Сибирский геологический комитет.

После съезда по организации ИИС между институтом и Сибгеолкомом установилась тесная связь, включающая в себя взаимные консультации о предполагаемых работах, отчеты о сделанных и т.д. В июне 1919 г. в состав Совета Общества ИИС был кооптирован директор Сибгеолкома П.П. Гудков, а в конце ноября того же года Сибгеолком получил право избирать своих представителей в качестве членов совета промышленно-технического отдела Института [16. Д. 24. Л. 22].

Несмотря на трудности с финансированием, деятельность Сибгеолкома была достаточно плодотворной. Разграничив геологические работы с Петроградским отделением, Сибгеолком летом 1919 г. провел ряд экспедиций, нацеленных на изучение месторождений ископаемых Сибири. Одной из них стала поездка С.М. Курбатова в Енисейскую губернию для изучения минералов Минусинского края, в ходе которой им были обследованы ряд медных рудников в районе Черного и Белого Юсов, по правому берегу Чулыма, медные месторождения района Божьего озера в Ачинском уезде, а также медное месторождение в верховьях Печище [2. С. 23]. В общей сложности в 1919 г. по программе Сибгеолкома работало одиннадцать экспедиционных отрядов, два из которых (отряд М.А. Усова по обследованию района Анжерских и Судженских угольных копей и отряд Б.А. Степанова, К.Г. Тюменцева, А.М. Кузьмина по изучению марганца в Горной Шории) – в Томской губернии [32. С. 181]. Вместе с Петроградским комитетом работы Сибгеолкома охватили территорию от Сахалина на Востоке до западных склонов Урала на Западе, от устья Енисея на севере до Урянхайского края и Киргизской степи на юге.

После падения Временного Всероссийского правительства А.В. Колчака и прихода советской власти встал вопрос о судьбе Института исследования Сибири. У большевиков не было ни средств, ни желания содержать Институт, члены которого в прошлом сотрудничали с белогвардейцами. 9 января по арест был взят директор Института В.В. Сапожников. Только вмешательство Б.П. Вейнберга, настоявшего на том, что арест «может весьма серьезно сказаться на здоровье» директора Института, убедило Сибревком 12 января освободить В.В. Сапожникова [16. Д. 60. Л. 24].

Враждебное отношение советской власти вылилось на страницы печати. В газете «Знамя революции» от 4 июня 1920 г. была помещена статья, в которой содержалась резкая критика томских ученых и организуемых ими научных экспедиций, требующих непомерного количества продовольствия. «Для нас важны сейчас только такие работы, которые имеют срочный характер в деле нашего хозяйственного строительства. Широкие планы нам теперь не по силам», – писало «Знамя революции». И далее: «Тем более трудно поверить, что... мы получим действительную помощь от той компании, которая в массе своей настроена антисоветски, которая до сего времени формировала кадры активных колчаковских прислужников на всех поприщах общественной и политической арене» [33. 4 июня].

8 февраля 1920 г. состоялось заседание совета промышленно-технического отдела, на котором об-

суждался вопрос о его дальнейшем существовании. Причиной тому была экономическая политика советской власти, сосредоточивающей все технические исследования в Совете народного хозяйства [22. С. 134]. Работы же в большинстве лабораторий прекратились по причине элементарного отсутствия отопления и газа, и к началу 1920 г. деятельность отдела практически остановилась. Несмотря на это 13 марта И.И. Бобарыков предложил членам промышленно-технического отдела составить программы в области их изучения на ближайшее время. 21 марта поступили программы в областях льноводства, овцеводства, шерстяной и суконной промышленности, исследования соленых и горько-соленых озер, а также лесоводства, железоделательной и металлообрабатывающей промышленности, пчеловодства и птицеводства, исследования горных предприятий, сырьевого рынка Сибири и др. [Там же. С. 145–147]. Кроме того, была заслушана программа по изучению предприятий золотосного района Северо-Енисейского горного округа.

Смета, утвержденная на 1920 г., предполагала продолжение уже начатых сотрудниками отдела работ по 12 пунктам: 1) исследование продуктов сухой перегонки бурых углей Томского и Красноярского районов; 2) окончание исследования коксования каменного угля Судженских копей; 3) исследование способов обогащения аморфных Туруханских графитов; 4) исследование медных руд, содержащих редкие металлы и радиоактивные элементы; 5) исследование получения бетулина и дегидрогенизации терпенов; 6) составление проекта металлургической и испытательной станции и т.д. [16. Д. 66. Л. 11 об.].

Следуя изложенной в 1919 г. программе И.И. Бобарыкова, промышленно-технический отдел продолжал собирать статистический материал о самых разных сторонах Сибирского края. Работы эти должны были вестись в контакте со статистико-экономическим отделом, который выразил готовность оказать содействие при условии оплаты указанных работ. Примерно в апреле 1920 г. статистико-экономический отдел предоставил первые данные касающиеся населения Сибири, его распределения, прироста по годам за последние 20 лет, а также перевозки лесных грузов по ж/д и водным путем, сведения о потреблении лесных материалов на местах и о вывозе за пределы Сибири, о числе, мощности и распределении лесопильных и деревообрабатывающих заводов Сибири, о потреблении разных сортов бумаги и картона, о лесных массивах Сибири по областям и губерниям, распределение по городам и о положении лесного хозяйства [Там же. Д. 35. Л. 71]. Постановлением Совета промышленно-технического отдела от 9 мая 1920 г. из 136 тыс. руб. принятой сметы 68 тыс. (50%) планировалось выдать статистико-экономическому отделу на продолжение работ статистического характера.

Во время утверждения новой программы работ члены отдела приняли решение привлечь к деятельности отдела известного сибирского архитектора А.Д. Крячкова, в задачи которого должен был войти сбор сведений по истории техники строительства в Сибири на основе изучения памятников старины. Вскоре А.Д. Крячков предложил институту приобре-

сти кустарную художественно-промышленную коллекцию А.В. Адрианова. 25 апреля 1920 г. он сделал заявление о необходимости скорейшей командировки в район Барнаула и Колыванского завода для предотвращения расхищения памятников старины [16. Д. 69. Л. 8]. А 2 мая 1920 г. на одном из заседаний отдела он выдвинул программу изучения строительства в Сибири [2. С. 17].

В связи с представленными программами 12 мая была утверждена дополнительная смета в 343 тыс. руб. в дополнение к ранее принятой в 650 тыс. руб. Выделение средств для указанных исследований позволило бы значительно укрепить производительные силы края, что в перспективе способствовало бы и поднятию экономики.

Поначалу ИИС было обещано дальнейшее финансирование, но лишь после того как было бы утверждено его новое «Положение». Так, в телеграмме заведующего Сибнаобразом (Сибирский отдел народного образования) С.И. Канатчикова, полученной 28 февраля 1920 г. из Омска, говорилось: «Институт исследования Сибири после пересмотра Положения на днях будет утвержден. Прошу сотрудников Института спокойно продолжать работу, средства будут переведены после утверждения Положения» [16. Д. 35. Л. 170].

Однако вскоре пошли слухи о скором закрытии Института и передаче его функций созданным в связи с этим научным секциям при Томском университете и Томском технологическом институте. Институт не

спасли ни попытки воздействовать на Сибревком через Академию наук в Москве, ни письма Б.П. Вейнберга в Совет народных комиссаров, Комиссариат народного образования, а также ВСНХ. 5 июня Сибревком принял постановление «О закрытии Института исследования Сибири...» с 1 июля 1920 г.

Подводя итоги нашей обширной работы, мы отмечаем, прежде всего, тяжелые политические и экономические условия, в которых отделу пришлось вести свою работу. Скудная материальная база Российского правительства А.В. Колчака, его поражение в Гражданской войне и приход советской власти, рассматривающей новое учреждение как место укрывшихся врагов революции – все эти события не позволили отделу в полной мере реализовать поставленные задачи.

В то же время деятельность промышленно-технического отдела помогла не только сохранить научное наследие в трудный период истории, но и преумножить его. Исследования ученых промышленно-технического отдела в области химической, железоделательной, легкой и металлообрабатывающей промышленности, цветной и черной металлургии, а также кокса заложили базу для будущей индустриализации в Сибири. Исследования П.А. Парамонова и А.Д. Крячкова по архитектуре способствовали расцвету сибирских городов: Барнаула, Омска и др. Наконец, ощутимым являлся вклад отдела в развитие промыслов, укрепивших сибирскую экономику.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Оценка, данная бюджету промышленно-технического отдела И.И. Бобарыковым, отчасти иллюстрируется гиперинфляционными процессами, протекавшими в Сибири в результате хозяйственной разрухи, денежной эмиссии Временного всероссийского правительства и общего сокращения товарооборота. Если в начале января 1919 г. томская газета «Сибирская жизнь» стоила 50 копеек, то в конце декабря ее стоимость увеличилась почти в 10 раз и составила 4 руб. В то же время прожиточный минимум в Акмолинской области на середину 1919 г. составлял 632 рубля. В Томске прожиточный минимум на одного взрослого человека с 1 мая по 1 декабря 1919 г. вырос с 592 руб. 15 коп. до 1 712 руб. 40 коп., т.е. более чем в 4 раза. «Безумный рост цен, особенно на жиры, отопление, свет, особенно зимою, – писала «Сибирская жизнь», – доводит городское население, трудовую интеллигенцию до отчаяния. Цены граничат с голодными, семьи обречены на голодание».

ЛИТЕРАТУРА

1. Расколец В.В. Организация географического отдела в составе Института исследования Сибири (октябрь 1917 – июль 1919 г.) // Актуальные проблемы исторических исследований: взгляд молодых ученых : сборник материалов Всероссийской молодежной научной школы-конференции. Новосибирск : Ин-т истории СО РАН, 2017. С. 141–149.
2. Некрылов С.А., Фоминых С.Ф., Маркевич Н.Г. и др. Из истории Института исследования Сибири // Журналы заседаний совета Института исследования Сибири (13 ноября 1919 г. – 16 сентября 1920 г.). С. 5–44.
3. Некрылов С.А., Фоминых С.В., Грибовский М.В. и др. Отделы, Средне-сибирское отделение и комиссии Института исследования Сибири (1919–1921 гг.) // Журналы заседаний отделов, Средне-Сибирского отделения и комиссий Института исследования Сибири (1919–1920 гг.) / отв. ред. С.Ф. Фоминых. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 5–41.
4. Создание промышленно-технического отдела Института исследования Сибири и его деятельность в изучении сибирского края // Экономическое развитие Сибири : материалы Сибирского исторического форума. Красноярск, 12–13 октября 2016 г. Красноярск : Резонанс, 2016. С. 248–252.
5. Ситникова Д.Л. Общество сибирских инженеров в начале XX в. // Гуманитарный вестник. 2014. № 9 (23). С. 1–10.
6. Еремин Е.А. Военно-промышленные комитеты Западной Сибири в годы Первой мировой войны (1915–1918 гг.) // Ползуновский вестник. 2005. № 3. С. 252–254.
7. Шиловский М.В. Первая Мировая война 1914–1918 годов и Сибирь / отв. редактор В.П. Зиновьев ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т истории. Новосибирск : Автограф, 2015. 330 с.
8. Некрылов С.А. Томский университет – первый научный центр в азиатской части России (середина 1870-х гг. – 1919 г.). Томск : Изд-во Том. ун-та, 2011. Т. 2. 598 с.
9. Кузнецова Н.Н. Подготовка съезда по организации Института исследования Сибири (октябрь 1917 – середина января 1919 г.) // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 349. С. 97–100.
10. Расколец В.В. Подготовка и проведение съезда по организации Института исследования Сибири : октябрь 1917 – январь 1919 г. // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 403. С. 117–123.
11. Труды Первого сибирского метеорологического съезда в г. Иркутске 26–30 октября 1917 г. Благовещенск, 1919. 306 с.
12. Голос Сибири (Томск). 1919.
13. Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Томск, 1919. 467 с.

14. Профессора Томского политехнического университета : биографический справочник / авт. и сост. А.В. Гагарин. Томск : Изд-во НТЛ, 2000. Т. 1. 300 с.
15. Поспелов Александр Петрович. URL: http://wiki.tsu.ru/wiki/index.php/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87 (дата обращения: 13.11.2017).
16. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. Р-26 (Институт исследования Сибири). Оп. 1.
17. Сибирская жизнь (Томск). 1919.
18. Известия Сибирского геологического комитета. Томск, 1920. Т. 1, вып. 1.
19. Народная газета (Томск). 1919.
20. НБ ТГУ. ОРКП. Ф. 11 (Институт исследования Сибири).
21. Копытов М.А. От металлургии к кибернетике // Томский политехник : ежегодный журнал / Томский политехнический университет (ТПУ), Ассоциация выпускников. 1999. Вып. 5. С. 45–47.
22. Журналы заседаний отделов, Средне-Сибирского отделения и комиссий Института исследования Сибири (1919–1920 гг.) / отв. ред. С.Ф. Фоминых. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2014. 358 с.
23. Создатель института радия. URL: <https://tverlife.ru/news/38705.html> (дата обращения: 02.11.2017)
24. Известия Института исследования Сибири. Томск, 1920. № 4. Труды промышленно-технического отдела № 1.
25. Лозинский Ю.М. «Он был творцом в науке о металле и звуки скрипки он боготворил» (очерк о профессоре Н.В. Гутовском // Томский политехник : ежегодный журнал. Томск, 1999. Вып. 5. С. 39–42.
26. Паныкин И.Д. Проблемы решения Урало-Кузнецкой проблемы 1919–1920 гг. в отечественной историографии // Социум и власть. Челябинск, 2014. № 1 (45). С. 122–126.
27. Чучалин А.И. Ректор Гутовский. Ученый, ставший организатором сибирской металлургии // Томский политехник: ежегодный журнал. 2001. Вып. 7. С. 101–104.
28. Индустриализация Сибири и Урала решалась в стенах Томского политехнического // Томский политехник. 1995. № 12. С. 24–30.
29. Залесов В.Г. Архитекторы Томска (XIX – нач. XX века). Томск, 2004. URL: <http://elibrary.tomsk.ru/purl/1-4881/> (дата обращения: 13.11.2017).
30. Захарова И.В. Первые градостроительные работы в промышленных центрах Кузбасса (начало XX века) // Х Баландинские чтения. Ново-сибирск, 2015. Ч. 2. С. 166–175.
31. Егорова Т.Ю. Города-сады в Западной Сибири в начале XX в. // Вестник АлтГТУ им. И.И. Ползунова. 2006. № 1. С. 16–20.
32. Боярко Г.Ю., Горюхин Е.Я. Политехники в поисках твердых полезных ископаемых на томской земле // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг ресурсов. 2004. Т. 307, № 4. С. 179–186.
33. Знамя революции (Томск). 1920.

Статья представлена научной редакцией «История» 11 февраля 2018 г.

THE INDUSTRY AND TECHNOLOGY DEPARTMENT OF THE INSTITUTE FOR THE STUDY OF SIBERIA: ESTABLISHMENT, ACTIVITIES AND CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF THE SIBERIAN REGION

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2018, 431, 116–127.

DOI: 10.17223/15617793/431/16

Viktor V. Raskolets, Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: predator-101@mail.ru

Keywords: Institute for the Study of Siberia; V.I. Minaev; V.Yu. Mostovich; N.P. Chizhevsky; Siberian Geological Committee; Kuzbass; industrialization of Siberia.

This article explores the foundation and operation of the Industry and Technology Department of the Institute for the Study of Siberia (ISS) on the basis of a wide range of sources, documentary publications and scientific literature. During the work of the Section of Chemistry and Chemical Technology and the Section of Geology and Mining, a lot of important questions were raised. Among them were the creation of the platinum, gold, lead, zinc, silver and iron mining industries; the foundation of a number of research institutes in the key industry fields; the establishment of peat mining, electrochemical and aluminum industries; the establishment of the cellulose and paperboard production, production of wood alcohol, acetone, acetic acid and its salts, formalin, tar, turpentine, colophony, various resins, creosote substances, etc. In summary, during the work of the aforementioned sections, monumental tasks were set, the accomplishment of which could make Siberia an advanced industrial region. The work of the Industry and Technology Department of the ISS is analyzed. At first, the work could not be started due to the fact that the Institute for the Study of Siberia was not an official state institution and could not get any funding from the government. The work of the department members proceeded within the framework of their scientific specialty. For example, N.P. Chizhevsky researched the problem of metallurgical fuels, I.I. Bobarykov studied the mechanical and chemical properties of the Siberian forests, G.G. Povarnin worked in the field of researching the mechanical and chemical properties of leather, L.N. Bogoyavlensky researched radium detection and extraction, V.Yu. Mostovich researched the lead and zinc ores of the Ridder deposit, etc. The activities of the Industry and Technology Department during the period of Soviet rule are analyzed. In the early 1920s, the department was almost completely dormant due to the absence of gas, electricity and heating in the laboratories of Tomsk University and Tomsk Institute of Technology. Also, the practicality of the department existence as such came into question, given the tendency of the Soviet Government to concentrate all technical studies in the Council of National Economy. Despite all of that, the department continued its operation. On March 21, 1920, members of the department presented the program on research of flax cultivation, sheep breeding, wool and cloth industry, salt lakes exploration, forestry, bee-keeping and poultry raising, iron and metal industry, etc. Therefore, as can be seen, the Industry and Technology Department set tasks much more modest than those presented by the participants of the Section of Chemistry and Chemical Technology and the Section of Geology and Mining at the Congress on the Foundation of ISS. The main reason for that was the poor economic situation of the Russian Government headed by A.V. Kolchak, which was unable to provide the department with necessary funding.

REFERENCES

1. Raskolets, V.V. (2017) [Organization of the Geographical Department in the Institute for the Study of Siberia (October 1917 – July 1919)]. *Aktual'nye problemy istoricheskikh issledovaniy: vzglyad molodykh uchemykh* [Topical issues of historical research: the view of young scholars]. Proceedings of the all-Russian youth scientific school-conference Novosibirsk: Institute of History, SB RAS. pp. 141–149. (In Russian).
2. Nekrylov, S.A. et al. (2008) Iz istorii Instituta issledovaniya Sibiri [From the history of the Institute for the Study of Siberia]. In: Fominykh, S.V. (ed.) *Zhurnaly zasedaniy soveta Instituta issledovaniya Sibiri (13 noyabrya 1919 g. – 16 sentyabrya 1920 g.)* [Journals of the meetings of the Council of the Institute for the Study of Siberia (November 13, 1919 – September 16, 1920)]. Tomsk: Tomsk State University.

3. Nekrylov, S.A. et al. (2014) Otdely, Sredne-sibirskoe otdelenie i komissii Instituta issledovaniya Sibiri (1919–1921 gg.) [Departments, Central Siberian Department and Commission of the Institute for the Study of Siberia (1919–1921)]. In: Fominykh, S.V. (ed.) *Zhurnaly zasedaniy otdelov, Sredne-Sibirskogo otdeleniya i komissiy Instituta issledovaniya Sibiri (1919–1920 gg.)* [Journals of meetings of departments, the Central Siberian Branch and commissions of the Institute for the Study of Siberia (1919–1920)]. Tomsk: Tomsk State University.
4. Rezonans. (2016) [The establishment of the Industrial and Technical Department of the Institute for the Study of Siberia and its activities in the study of the Siberian region]. *Ekonomicheskoe razvitiye Sibiri* [Economic development of Siberia]. Proceedings of the Siberian Historical Forum. Krasnoyarsk. 12–13 October 2016. Krasnoyarsk: Rezonans. pp. 248–252.
5. Sitnikova, D.L. (2014) Siberian Society of Engineers in the early XX century. *Gumanitarnyy vestnik*. 9 (23). pp. 1–10. (In Russian).
6. Eremin, E.A. (2005) Voenno-promyshlennyye komitety Zapadnoy Sibiri v gody Pervoy mirovoy voyny (1915–1918 gg.) [Military-industrial committees of Western Siberia during the First World War (1915–1918)]. *Polzunovskiy vestnik*. 3. pp. 252–254.
7. Shilovskiy, M.V. (2015) *Pervaya Mirovaya voyna 1914–1918 godov i Sibiri* [The First World War of 1914–1918 and Siberia]. Novosibirsk: Avto-graf.
8. Nekrylov, S.A. (2011) *Tomskiy universitet – pervyy nauchnyy tsentr v aziatskoy chasti Rossii (seredina 1870-kh. gg. – 1919 g.)* [Tomsk University: the first scientific center in the Asian part of Russia (mid-1870s – 1919)]. Vol. 2. Tomsk: Tomsk State University.
9. Kuznetsova, N.N. (2011) Preparation course of Congress on the Siberia Research Institute organization (Oct. 1917 – Jan. 1919). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 349. pp. 97–100. (In Russian).
10. Raskolets, V.V. (2016) Preparation and holding of the Congress on the Foundation of the Research Institute of Siberia: October 1917 - January 1919. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 403. pp. 117–123. (In Russian). DOI: 10.17223/15617793/403/19
11. Tipo-litografiya “Blagoveshchensk” Torgovogo doma “I.Ya. Churin i Ko” (1919) *Trudy Pervogo sibirskogo meteorologicheskogo s’ezda v g. Irkutsk 26–30 oktyabrya 1917 g.* [Proceedings of the First Siberian Meteorological Congress in Irkutsk October 26–30, 1917]. Blagoveshchensk: Tipo-litogr. “Blagoveshchensk” Torgovogo doma “I.Ya. Churin i Ko”.
12. *Golos Sibiri*. (1919).
13. Tipografiya Sibirskogo Tovarishchestva pechatnogo dela i Doma trudolyubiy. (1919) *Trudy s’ezda po organizatsii Instituta issledovaniya Sibiri* [Proceedings of the Congress on the organization of the Institute for the Study of Siberia]. Tomsk: Tipografiya Sibirskogo Tovarishchestva pechatnogo dela i Doma trudolyubiy.
14. Gagarin, A.V. (2000) *Professora Tomskogo politekhnicheskogo universiteta: biograficheskiy spravochnik* [Professors of Tomsk Polytechnic University: a biographical directory]. Vol. 1. Tomsk: Izd-vo NTL.
15. Wiki.tsu.ru. (n.d.) Pospelov Aleksandr Petrovich. [Online] Available from: http://wiki.tsu.ru/wiki/index.php/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87. (Accessed: 13.11.2017). (In Russian).
16. State Archives of Tomsk Oblast (GATO). Fund R-26 (*Institut issledovaniya Sibiri* [Institute for the Study of Siberia]). List 1.
17. *Sibirskaya zhizn’*. (1919).
18. *Izvestiya Sibirskogo geologicheskogo komiteta*. (1920). 1:1.
19. *Narodnaya gazeta*. (1919).
20. Tomsk State University eSear Library, Department of Manuscripts and Book Monuments (NB TGU. ORKP). Fund 11 (*Institut issledovaniya Sibiri* [Institute for the Study of Siberia]).
21. Kopytov, M.A. (1999) Ot metallurgii k kibernetike [From metallurgy to cybernetics]. *Tomskiy politekhnichesk. 5*. pp. 45–47.
22. Fominykh, S.F. (ed.) (2014) *Zhurnaly zasedaniy otdelov, Sredne-Sibirskogo otdeleniya i komissiy Instituta issledovaniya Sibiri (1919–1920 gg.)* [Journals of meetings of departments, the Central Siberian branch and the commissions of the Institute for the Study of Siberia (1919–1920)]. Tomsk: Tomsk State University.
23. Vorob’yov, V.V. (2011) *Sozdatel’ instituta radiya* [Establisher of the Radium Institute]. [Online] Available from: <https://tvrlife.ru/news/38705.html>. (Accessed: 02.11.2017).
24. *Izvestiya Instituta issledovaniya Sibiri*. 4:1.
25. Lozinskiy, Yu.M. (1999) “On byl tvortsom v nauke o metalle i zvuki skripki on bogotvoril” (o cherk o professore N.V. Gutovskom) [“He was a creator in the science of metal and he idolized the sounds of the violin” (essay on Professor N.V. Gutovsky)]. *Tomskiy politekhnichesk. 5*. pp. 39–42.
26. Pan’kin, I.D. (2014) Draft solutions of Ural-Kuznetsk problem of 1919–1920 in national (Russian) historiography. *Sotsium i vlast’*. – *Society and Power*. 1 (45). pp. 122–126. (In Russian).
27. Chuchalin, A.I. (2001) Rektor Gutovskiy. Uchenyy, stavshiy organizatorom sibirskoy metallurgii [Rector Gutovsky. The scientist who became the organizer of the Siberian metallurgy]. *Tomskiy politekhnichesk. 7*. pp. 101–104.
28. Tomskiy politekhnichesk. (1995) Industrializatsiya Sibiri i Urala reshala v stenakh Tomskogo politekhnicheskogo [Industrialization of Siberia and the Urals was decided within the walls of Tomsk Polytechnic University]. *Tomskiy politekhnichesk. 12*. pp. 24–30.
29. Zalesov, V.G. (2004) *Arkhitektura Tomsk (XIX – nach. XX veka)* [Architects of Tomsk (19th – early 20th centuries)]. Tomsk: TSUAB. [Online] Available from: <http://elib.tomsk.ru/purl/1-4881/>. (Accessed: 13.11.2017).
30. Zakharova, I.V. (2015) Pervye gradostroitel’nye raboty v promyshlennykh tsentrakh Kuzbassa (nachalo XX veka) [The first town-planning works in the industrial centers of Kuzbass (early 20th century)]. *X Balandinskii chteniya*. Pt. 2. Novosibirsk: Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts. pp. 166–175.
31. Egorova, T.Yu. (2006) Goroda-sady v Zapadnoy Sibiri v nachale XX v. [Cities-gardens in Western Siberia in the early 20th century]. *Vestnik AltGU im. I.I. Polzunova – Vestnik of the I. I. Polzunov Altai State Technical University*. 1. pp. 16–20.
32. Boyarko, G.Yu. & Goryukhin, E.Ya. (2004) Politekhniki v poiskakh tverdykh poleznykh iskopaemykh na tomskoy zemle [Polytechnics in search of solid minerals in Tomsk land]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. Inzhiniring resursov – Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Geo Assets Engineering*. 307:4. pp. 179–186.
33. *Znaniya revolyutsii*. (1920).

Received: 11 February 2018