

## Общество сибирских инженеров в начале XX в.

© Д.Л. Ситникова

Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Томск, 634050, Россия

*Сделан анализ деятельности Общества сибирских инженеров (ОСИ) в первые годы его создания в г. Томске (1909–1914). ОСИ рассмотрено как сложная самоорганизующаяся, саморегулирующаяся система, выполняющая экспертные функции и поддерживающая порядок в отношениях технического знания и общества. Показано, как члены ОСИ содействовали развитию промышленности и распространению технических знаний в Сибири.*

**Ключевые слова:** *Общество сибирских инженеров, экспертиза.*

Изучение взаимодействия техники, новых технологий и общества является важным направлением научных исследований. Первые попытки исследования истории научных обществ в России были приняты в дореволюционный период. Тогда наметились два основных подхода в оценке их значения: с одной стороны, представление о них как об организационных формах социально-политической деятельности русской интеллигенции; с другой — тенденция к восприятию обществ как новых, более прогрессивных форм организации науки и ее соотнесения с социальными потребностями.

Два подхода к исследованиям научных сообществ дореволюционной России сохранились в советский и постсоветский периоды, когда были продолжены анализ истории общественных организаций интеллигенции и их изучение в контексте развития форм научной деятельности [1, с. 7]. Одновременно шло накопление новых материалов. Однако, по словам И.В. Кирдяшкина, в основу проанализированных работ легли, как правило, данные только о деятельности обществ городов Москвы, Санкт-Петербурга и отчасти некоторых регионов центральной России [1, с. 8]. Основные выводы историографии научных обществ конца XIX — начала XX в. в общероссийском масштабе в целом характерны и для работ по истории сибирских научных обществ [1, с. 9].

Научные сообщества Сибири и Томской губернии сегодня исследованы в трудах Л.И. Пыстиной, Е.А. Дегальцевой, А.В. Маух и др. [2–4]. Однако изучению всего комплекса обществ на протяжении конца XIX — начала XX в. посвящена только работа И.В. Кирдяшкина.

Целью данного исследования является анализ влияния технологии на общество.

Любая мега-технология, которая изменяет среду обитания или своей реализацией захватывает условия существования большой массы людей, вносит неравновесность в социальную систему и не может не привести к смене порядка в обществе. В Сибири в конце XIX в. такой технологией стало строительство Сибирской железной дороги. Эта магистраль не только связала Европу и Азию, но и стала тем путем, по которому в Сибирь пришли (в прямом и переносном смысле) техногенная цивилизация, инженерное образование, наука и новые технологии. Вот как описывал ситуацию с развитием техники в Сибири до строительства железных дорог Е.Л. Зубашев — бессменный председатель Томского отделения Императорского Русского технического общества на его торжественном открытии 26 октября 1902 г. — в день присоединения Сибири к России: «Ввиду отсутствия дорог, ввиду существования только гужевого способа передвижения товаров, кладущего большой налог на транспортируемые товары, промышленность не могла развиваться сильно и ограничивалась исключительно местными потребностями, которые сводились к крайне ничтожному, и потому промышленность не затрачивала капитала на обстановку, а пользовалась самыми примитивными способами и орудиями» [5, с. 6].

Строительство железной дороги в Сибири сыграло в развитии этого региона не меньшую роль, чем промышленная революция в Европе в XVII в.; до этого события и после него контраст между состоянием общества был очень велик. Устоявшийся порядок и *modus vivendi* «медвежьего угла», куда ссылали преступников, был нарушен в конце XIX в.

Новый масштабный технический проект воодушевил почти все слои общества, а его реализация выступила катализатором революции в сознании. Сформировалась технократическая иллюзия того, что можно с помощью техники изменить общество, построить лучший мир.

Мировоззрение догоняющей индустриализации, научно-технического прогресса, основанного на транспортной революции, объективно послужило одним из факторов, снизивших устойчивость политической системы русской монархии. Для просвещенного слоя в России она заметно меньше ассоциировалась с крупномасштабными техническими новациями, чем в западных парламентских странах. Там важность технико-промышленного развития, ставка на прогресс уже прочно вошли в общественное сознание.

Профессиональные объединения инженеров стали возникать в промышленно развитых странах, прежде всего в Англии, в XIX в. Сначала это были объединения по специализации — гражданских, корабельных инженеров [6, с. 46]. В 1856 г. создан Союз немецких инженеров (*Verein Deutscher Ingenieure, VDI*) — образец для многих

последующих технических сообществ. Русское техническое общество (РТО, а с 1874 г. — Императорское Русское техническое общество (ИРТО) появляется в период интенсивной индустриализации в 1866 г. В 1881 г. в Обществе был учрежден железнодорожный отдел. Отделения ИРТО возникли во многих городах и регионах, в том числе и в Сибири, где их деятельность была также во многом обусловлена строительством и функционированием Сибирской железной дороги.

Строительство и обслуживание этой магистрали требовало множества инженеров разных специальностей. Но к концу XIX в. по всей Сибири их было лишь 70 человек. В 1895 г. при Министерстве народного просвещения была создана комиссия, которая выбрала Томск в качестве центра подготовки инженеров. Через год уже был заложен первый учебный корпус Томского технологического института [7, с. 50].

Институт начал свою работу в 1900 г. и долгое время был единственным техническим вузом не только в Сибири, но и во всей азиатской России. В нем были сосредоточены главные технические специалисты региона [8, с. 8–9].

Таким образом, открытие Императорского Сибирского университета, строительство Сибирской железной дороги и создание высшей технической школы сформировали в Томске к началу XX в. особую интеллектуальную среду, а город получил титул культурной столицы Сибири [9].

В отличие от европейской части России, в Сибири в то время еще не было крупных промышленных предприятий. Слабая, только начинающаяся развиваться сибирская экономика не могла позволить себе оплачивать и содержать большой штат инженеров разных специальностей. Поэтому сибирский инженер должен был владеть одновременно многими специальностями. Такие сложные условия требовали кооперации инженерных и научных кадров. За короткий период в Сибири создается большое количество научных обществ, как самостоятельных, так и отделов Русского географического общества (РГО), Императорского Русского технического общества, Московского общества сельского хозяйства (МОСХ) и т. д.

Часть научных обществ носили титул «императорских», что давало им право на получение ежегодных субсидий от казны (от 1 до 2 тыс. руб.), бесплатную пересылку почты и пр. Остальные являлись общественными организациями, существовавшими за счет членских взносов и пожертвований [3].

Одним из таких самоорганизовавшихся обществ являлось Общество сибирских инженеров, созданное в 1909 г. на базе Томского технического института.

Согласно уставу, деятельность ОСИ состояла из нескольких частей, из которых, на наш взгляд, можно выделить три основных [10, с. 1–4]:

- научно-техническая деятельность — разрешение и разработка научно-технических вопросов на общих периодических собраниях, издание периодического журнала, взаимодействие с другими техническими обществами и отдельными учеными, устройство библиотеки, музеев, лабораторий и пр., объявление конкурсов и премий, организация экскурсий и экспедиций;

- содействие развитию промышленности и распространению технических знаний в Сибири — публичные лекции, содействие в разрешении технических вопросов и др.;

- социальная деятельность — содействие трудоустройству членов Общества, оказание материальной помощи семьям, юридическая помощь, выплата пособий, ссуд и т. п.

Ко времени создания ОСИ в Томске уже с 1902 г. существовало Томское отделение Императорского Русского технического общества (ТО ИРТО), цели и деятельность которого практически совпадали с ОСИ. Как общественная организация местной технической интеллигенции, ТО ИРТО обсуждало, прежде всего, технические проекты, которые предлагались членами Общества с целью содействия экономико-хозяйственному развитию и социальному благоустройству в Сибири [1, с. 118–119]. Самый известный проект этого Общества — строительство железной дороги через г. Томск.

До 1891 г. томичи были уверены, что Великий сибирский путь пройдет через их город. Однако победил проект Н.Г. Михайловского, который давал многомиллионную экономию для бюджета за счет сокращения возможных строительных издержек и спрямления трассы. Дорога прошла через г. Ново-Николаевск (Новосибирск). Томские инженеры и элита, опасаясь потери торгового значения города, приложили немало усилий, чтобы «завернуть» линию железной дороги к себе, и даже обращались к цесаревичу Николаю, заезжавшему в Томск и вскоре ставшему председателем Комитета по постройке Сибирской железной дороги [9].

Томскими инженерами были предложены разные варианты спасения ситуации и вывода Томска из «транспортного тупика». Известен «Доклад комиссии по рассмотрению доклада М.Н. Селихова о втором Сибирском железнодорожном пути», который был прочитан общему собранию Томского отделения Императорского Русского технического общества. Рассмотрев проект железной дороги М.Н. Селихова «Тюмень — Томск — Мариинск», комиссия пришла к заключению, что проектируемая магистраль «отвечает как стратегическим, так и экономическим целям страны и является наиболее выгодной с финансовой стороны против других вариантов, как то: Екатеринбург — Курган и Тюмень — Омск» [11].

Однако ни этот проект, ни другие технические проекты экономико-хозяйственного развития Сибири, которые предлагались ТО ИРТО,

не получили своего воплощения. Большой успех в решении этих вопросов сопутствовал Обществу сибирских инженеров [1, с. 119].

Создатели ОСИ учли опыт своих предшественников и сделали ставку на самостоятельное, независимое положение своего Общества. Еженедельно проводились так называемые «технические чаи» — заседания общества, на которых читались и обсуждались доклады и сообщения. Согласно И.В. Кирдяшкину [1], всего (с апреля 1909 г. по февраль 1917 г.) в Обществе было прочитано более 60 докладов: 10 — по проблемам технического развития российской экономики, 10 — по проблемам промышленно-технического развития Сибири, 40 — по проблемам обслуживания и развития Сибирской железной дороги.

Тексты докладов печатались в «Журнале Общества сибирских инженеров», выпуски которого появлялись ежемесячно и хранятся сегодня в научных библиотеках г. Томска. Их содержание отражало различные аспекты взаимодействия технического знания и Общества. Например, немало текстов посвящено инженерной стороне жизни городов. Публиковались как специальные статьи, так и справочные сообщения. Так, статья В.М. Хрущева «К вопросу о трамвае в гор. Томске» [12] не только содержала подробное техническое описание данного вида транспорта, но и рассматривала социальные и экономические аспекты применения этого новшества, предлагала оригинальные социотехнические решения. Например, отталкиваясь от того, что электрическая станция для освещения в то время принадлежала технико-промышленному бюро и через 11 лет должна была перейти городу, автор предлагает совместить станцию для освещения с трамваем (в плане обеспечения электроэнергией). Таким образом, вопрос организации городского транспорта обсуждался публично, системно, к дискуссии приглашалось все инженерное сообщество города и общественность. Страницы «Журнала Общества сибирских инженеров» выступали той площадкой, на которой выстраивался новый тип отношения горожан к науке и технике, укреплялась идеология научно-технического прогресса, способного изменить городскую среду.

На протяжении всей деятельности ОСИ в центре его внимания находились проблемы, связанные с транспортом. В справочно-статистическом отделе постоянно публиковались сведения о влиянии железных дорог на рост промышленности и торговую ситуацию. Регулярно печатались статьи, содержащие экспертную оценку качества строительства железных дорог, качества углей. Показательна статья К. Трубина «К дорожному вопросу в Сибири».

К. Трубин писал о качестве подготовки дорожных инженеров: «В высших специальных учебных заведениях почти что не уделяется этому вопросу внимания, считая, вероятно, его за неважный, и инженерам, работающим в этой области, приходится или также считать

его не важным и всю работу передавать техникам, не редко даже без технического образования» [13, с. 108–109]. Члены ОСИ усиленно заботились о качестве и востребованности инженерного образования. Е.П. Иванов 5 мая 1910 г. сделал доклад «О причинах малого спроса на труд инженеров в промышленных предприятиях». В нем он отмечал, что учебные заведения «...выпускают студентов, малопригодных для практических дел», и ставил задачу «приближения школы к жизни» [14, с. 452].

Другой докладчик — В.Л. Малеев — обращал внимание на привлечение инженеров в сферу управления. Он утверждал, что современное городское хозяйство становится слишком сложным, и «...пора русским инженерным организациям обратить свое внимание на экономические вопросы, хотя бы по примеру Общества немецких инженеров, планомерно работающего по вопросу об увеличении влияния инженеров на жизнь государства и отдельных составных частей его — городских и других самоуправлений» [15, с. 360].

Как было показано выше, члены ОСИ выполняли экспертные функции, подвергая оценке технические проекты, которые предлагались и реализовывались в Сибири. Причем они нисколько не сомневались в необходимости принятия мер, имеющих полезное влияние на развитие технической промышленности в России. Такой технический оптимизм был характерен для российских и германских инженеров конца XIX — начала XX в. [6]. Вера в прогрессивную силу техники была той позицией, с которой они оценивали и решали экономические и социальные проблемы. Общество трактовалось как сложная, но поддающаяся регулированию и отладке система, как большая сложная машина. А строить и регулировать этот механизм можно доверить только профессионалам — инженерам. Члены инженерных сообществ были уверены, что спорные вопросы могут быть решены с помощью научных и технических знаний.

Вера в научно-технический прогресс, в силу профессионального знания позволяла достигать целей, поставленных перед ОСИ, обеспечивать и поддерживать порядок в системе отношений технического знания и общества, пусть и на непродолжительный период времени, своей профессиональной компетентностью и четкой этической оценкой положительного влияния технического прогресса на развитие Сибири. В таких условиях не возникали этические проблемы, связанные с применением новых технологий. Из установки, что научно-технический прогресс способствует расширению возможностей человека, следовало, что экспертиза ограничится оценкой «правильности» применения научных законов и знания о технических устройствах и не затронет вопросов о нежелательных последствиях для человека. Тем более что в начале XX в. речь не шла о технологиях, способных изменить природу са-

мого человека. Прогресс рассматривался прежде всего как изменение среды, природы, а не самого человека [16].

На строительство Сибирской железной дороги возлагали надежду как промышленники, политики, интеллигенция, так и обычные люди. Технологии, связанные с этой магистралью, развитие инженерного образования, а также индустриализация в целом рассматривались как совершенствование жизни в Сибири.

Таким образом, железнодорожный транспорт стал той прорывной технологией, которая стимулировала развитие и распространение технических знаний в Сибири, привела к возникновению высшего инженерного образования и самоорганизации инженерных сообществ. В результате в системе отношений между наукой, государством и бизнесом установился порядок, который сохранялся до утраты ею устойчивости во время Первой мировой войны и последующих революционных событий.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант «Экспертиза в технотехнике» № 14-03-00371.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Кирдяшкин И.В. *Научные сообщества Томской губернии (конец XIX — фев. 1917)*. Дис. ... канд. ист. наук. Томск, 2001.
- [2] Пыстина Л.И. *Общественные организации научно-технической интеллигенции Сибири, 20-30-е гг.* Новосибирск, Наука, 1987.
- [3] Дегальцева Е.А. *Общественные неполитические организации Западной Сибири (1861–1917 гг.)*. Бийск, Изд-во АлтГТУ, 2002. URL: <http://russiasib.ru/nauchnye-obshhestva-v-dorevolucion-noj-sibiri/>
- [4] Маух А.В. К вопросу о роли общественных организаций в развитии просвещения во второй половине XIX — начале XX в. (На примере создания обществ попечения о начальном образовании в городах Томской губернии). *Ползуновский альманах*, № 2, 2011, с. 75–77.
- [5] *Труды Томского отделения Императорского Русского технического общества. Вып. 1*. Томск, Паровая типо-лит. П.И. Макушина, 1903, с. 4–10.
- [6] Горохов В.Г. *Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX — начале XX столетия*. Москва, Логос, 2010.
- [7] Лозовский И.Т. Создание высшей технической школы в Сибири. Образование и наука в Сибири. История и современность. *Тезисы докладов и сообщений к научно-практической конференции 19–20 января 1983 г.* Рос. акад. наук, Сиб. отд., Ин-т истории, филологии и философии, Новосибирск, с. 50–51.
- [8] Беломестных В.Н., Беломестных Л.А. *Физико-математическое образование в высшей технической школе Сибири (на примере Томского политехнического университета. Ч. 1. Период Томского технологического института (1900–1925)*. Томск, ТГУ, 2000.
- [9] Караваева А. *Немагистральный путь*. URL: <http://www.tv2.tomsk.ru/article/nemagistralnyi-put>

- [10] *Устав Общества сибирских инженеров*. Томск, Типография губернского управления, 1909.
- [11] *Доклад комиссии по рассмотрению доклада М.Н. Селихова о втором Сибирском железнодорожном пути общему собранию Томского отделения Императорского Русского технического общества*. Томск, Паровая типо-лит. П.И. Макушина, 1904.
- [12] Хрушев В.М. К вопросу о трамвае в гор. Томске. *Журнал Общества сибирских инженеров*, 1910, № 8, с. 336–341; № 9, с. 392–399.
- [13] Трубин К. К дорожному вопросу в Сибири. *Журнал Общества сибирских инженеров*, 1910, № 3, с. 104–110.
- [14] Извлечение из доклада Е.П. Иванова 5 мая 1910 г. в собрании Общества сибирских инженеров «О причинах малого спроса на труд инженеров в промышленных предприятиях». *Журнал Общества сибирских инженеров*, 1910, № 10, с. 452–458.
- [15] Малеев В.Л. Гонение на нефтяные двигатели. *Журнал Общества сибирских инженеров*, 1913, № 10, с. 358–360.
- [16] Андреев А.Л. *Технонаука*. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5993>.

Статья поступила в редакцию 24.11.2014

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Ситникова Д.Л. Общество сибирских инженеров в начале XX в. *Гуманитарный вестник*, 2014, вып. 9.

URL: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/hum/histarch/213.html>

**Ситникова Дарья Леонидовна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки Национального исследовательского Томского государственного университета. Область научных интересов: теория познания, эпистемология, философия науки, история науки, история техники, социосинергетика, история экспертизы, технонаука. e-mail: [ratsit@yandex.ru](mailto:ratsit@yandex.ru)





## Siberian Society of Engineers in the early XX century

© D.L. Sitnikova

National Research Tomsk State University, Tomsk, 634050, Russia

*The author has analysed early years of work of the Siberian Society of Engineers in Tomsk (1909–1914). The scientist treats the Siberian Society of Engineers as a complex self-organising, self-regulating structure. The Siberian Society of Engineers provides expert services and is responsible for maintaining an order in relation between technical knowledge and society. The article shows the Siberian Society of Engineers members' contribution into development of industry and diffusion of technical knowledge in Siberia.*

**Key words:** *Siberian Society of Engineers, expertise.*

### REFERENCES

- [1] Kirdyashkin I.V. *Nauchnyie soobshchestva Tomskoy gubernii (konets XIX — fev. 1917)* [Scientific community of Tomsk province (end of XIX — February 1917). Ph.D. thesis (History). Tomsk, 2001.
- [2] Pystina L.I. *Obschestvennyie organizatsii nauchno-tekhnicheskoy intelligentsii Sibiri, 20–30-e gody* [Public organizations of the scientific brainpower of Siberia, 20–30th]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1987.
- [3] Degal'tseva E.A. *Obschestvennye nepoliticheskie organizatsii Zapadnoy Sibiri (1861–1917 gody)* [Public non-political organizations of Western Siberia (1861–1917)]. Biysk, Altai State Technical University Publ., 2002. Available at: <http://russiasib.ru/nauchnye-obshestva-v-dorevolucion-noj-sibiri/>
- [4] Maukh A.V. K voprosu o roli obschestvennykh organizatsiy v razvitiy prosveshcheniya vo vtoroy polovine XIX — nachale XX vekov (Na primere sozdaniya obschestv popecheniya o nachalnom obrazovanii v gorodakh Tomskoy gubernii). [On the role of public organizations in the development of education in the second half of the XIX — early XX century (By an example of creation of societies for the care on primary education in the towns of Tomsk province)]. *Polzunovskiy almanakh — Polzunov almanac*, 2011, no. 2, pp. 75–77.
- [5] *Trudy Tomskogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo tekhnicheskogo obschestva* [Proceedings of the Tomsk branch of the Imperial Russian technical society]. Vol. 1. Tomsk, 1903, pp. 4–10.
- [6] Gorokhov V.G. *Tekhnika i kultura: vozniknovenie filosofii tekhniki i teorii tekhnicheskogo tvorchestva v Rossii i Germanii v kontse XIX — nachale XX stoletiya* [Technology and culture: the emergence of philosophy of technology and theory of technical creativity in Russia and Germany in the late XIX — early XX century]. Moscow, Logos Publ., 2010.
- [7] Lozovsky I.T. Sozdanie vysshey tekhnicheskoy shkoly v Sibiri. Obrazovanie i nauka v Sibiri. Istoriya i sovremennost' [Creation of the higher technical school in Siberia. Education and science in Siberia. History and modernity]. *Tezisy dokladov i soobshcheniy k nauchno-prakticheskoy konferentsii 19–20 yanvarya 1983 goda* [Abstracts of papers for the scientific-practical conference on January 19–20, 1983]. Russian Acad. Sciences, Siberian div., Institute of History, Philology and Philosophy, Novosibirsk, pp. 50–51.
- [8] Belomestnykh V.N., Belomestnykh L.A. *Fiziko-matematicheskoe obrazovanie v vysshey tekhnicheskoy shkole Sibiri (na primere Tomskogo politekhnicheskogo universiteta)* [Physico-mathematical education at the higher technical

- school of Siberia (by an example of the Tomsk Polytechnic University0]. Part 1. Period Tomskogo tekhnologicheskogo instituta [The period of the Tomsk technological Institute (1900–1925)]. Tomsk, Tomsk State University, 2000.
- [9] Karavaeva A. Nemagistralnyi put [Not the main track]. Available at: <http://www.tv2.tomsk.ru/article/nemagistralnyi-put>
- [10] *Ustav Obschestva sibirskikh inzhenerov* [Charter of the Siberian engineers' society]. Tomsk, 1909.
- [11] *Doklad komissii po rassmotreniyu doklada M.N. Selikhova o vtorom Sibirskom zheleznodorozhnom puti obshchemu sobraniyu Tomskogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo tekhnicheskogo obschestva* [Report of the Commission on consideration of M. Selikhov's report on the second Siberian railway to the General meeting of the Tomsk branch of the Imperial Russian technical society] Tomsk, 1904.
- [12] Khrushchev V.M. *Zhurnal Obschestva sibirskikh inzhenerov — Journal of the Society of Siberian engineers*, 1910, no. 8, pp. 336–341, no. 9, pp. 392–399.
- [13] Trubin K. *Zhurnal Obschestva sibirskikh inzhenerov — Journal of the Society of Siberian engineers*, 1910, no. 3, pp. 104–110.
- [14] Izvlechenie iz doklada E.P. Ivanova 5 maya 1910 goda v sobranii Obschestva sibirskikh inzhenerov “O prichinakh malogo sprosa na trud inzhenerov v promyshlennykh predpriyatiyakh” [Extract from the report of E.P. Ivanov on 5 may 1910 at the meeting of the Siberian Society of engineers“About the reasons for the low demand for the work of the engineers in industrial enterprises”]. *Zhurnal Obschestva sibirskikh inzhenerov — Journal of the Society of Siberian engineers*, 1910, no. 10, pp. 452–458.
- [15] Maleev V.L. *Zhurnal Obschestva sibirskikh inzhenerov — Journal of the Society of Siberian engineers*, 1913, no. 10, pp. 358–360.
- [16] Andreev A.L. Tehn Nauka [Technoscience]. Available at: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5993>.

**Sitnikova D.L.**, Ph.D., assoc. professor of the Department of Philosophy and Methodology of the Science at National Research Tomsk State University. Scientific interests: theory of knowledge, epistemology, philosophy of science, history of science, history of technology, sociosynergetics, history of examination, technoscience. e-mail: ratsit@yandex.ru