

Очерк истории службы котлонадзора Российской империи



С.Г. Радионова,
зам. руководителя



А.Н. Горлов,
нач. управления



В.В. Чернышев,
зам. нач. управления

Ростехнадзор

Исторические факты создания парового двигателя Т. Ньюкомена (1712), универсальной паровой машины Дж. Уатта (1768), паровой телеги Н. Куньо (1769), парохода Р. Фултона (1807) и паровоза Д. Стефенсона общеизвестны. Как общеизвестен факт изобретения нашим соотечественником шахтмейстером И.И. Ползуновым первой в России паровой машины для производства дутья воздуходувными мехами при выплавке руды. Машина проработала на Барнаульском заводе всего лишь 43 дня и, по мнению президента Берг-коллегии И.А. Шлаттера, И.И. Ползунов «достойным похвалы искусством так успел изменить ее состав (имеется в виду взятая за основу модель Т. Ньюкомена — ред.), что машину его должно почтить новым



▲ Паровая машина английского изобретателя Т. Ньюкомена, XVIII в.

изобретением»¹. К слову сказать, единственная модель машины И.И. Ползунова с 1825 г. сохраняется в Алтайском государственном краеведческом музее. К сожалению, паросиловое направление в российской промышленности не получило в тот период своего развития. Проще было привезти уаттовские машины из Англии, что успешно и осуществлялось в конце XVIII в.

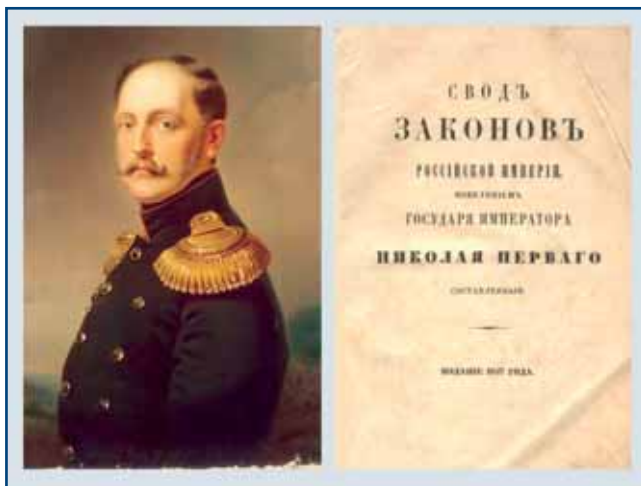
Первая половина XIX в. характеризуется очень медленными темпами пароходо- и паровозостроения. Пожвинский завод начал конструирование паровых машин в начале века. Первый российский пароход этого завода с машиной 8 л. с., построенный в 1815 г., использовался для прогулок по р. Каме семейства хозяина завода В.А. Всеволожского, губернского начальства и гостей из столицы. Дальнейшее развитие пароходостроения было существенно заторможено монополией англичанина Ч. Берда, получившего исключительное право строить и эксплуатировать пароходы в России. Первый действующий паровоз в России был построен Е.А. и М.Е. Черепановыми на Нижне-Тагильском заводе в 1834 г. Он развивал скорость 13 верст в час и перевозил более 200 пудов (3,2 т) груза. Длина первой железной дороги составляла 850 м. Однако, для построенной в 1852 г. Николаевской железной дороги, паровозы и железнодорожное оборудование были приобретены в Европе.

Тем не менее 30-е годы характеризуются в России как время начала промышленного переворота. Еще в 1809 г. на Александровской мануфактуре на окраине Петербурга впервые были установлены английские прядильные машины. К 1828 г. на ней уже действовали три паровые машины общей мощностью 170 л.с. К 1846 г. в текстильном производстве применялось 70 тыс. веретен, которые приводились в действие паром от паровых котлов. Накануне отмены крепостного права, в 1859 г., количество веретен составляло уже 1 млн. 600 тыс. В 1850 г. на внутренних водных путях насчитывалось около сотни пароходов. Активно внедрялись машины и в свеклосахарную промышленность.

Использование паровых машин требовало соблюдения мер безопасности. В связи с этим 13 ноября 1842 г. император Николай I повелел поручить Главному управлению путей сообщения и публичных зданий составить правила предосторожности при устройстве и употреблении подобных машин.

¹ Котурницкий П. Паровые машины// Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. — СПб, 1890—1916. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.brockhaus.ru/text/075/541.htm>.

Так, 8 февраля 1843 г. по представлению министра финансов Российской империи Е.Ф. Канкрин Правительствующий сенат вменил «главным местным начальствам строго соблюдать за неперменным исполнением их». Правила предосторожности, кои должны быть соблюдаемы при введении в употребление паровых машин высокого давления, были очень просты и лаконичны. Они вошли в Свод Законов Российской империи.



▲ Император Николай I

▲ Обложка издания Свода Законов Российской империи, 1857 г.

Контроль за соблюдением правил на местах был возложен на губернских механиков.

Чтобы понять, чем занимался служащий в этой должности, стоит привести в качестве примера выдержку из отчета архангельского губернского механика Дмитрия Гомоновского за первую половину 1883 г., направленного на имя архангельского губернатора:

«Имею честь подать Вашему Превосходительству отчет о моих действиях, которые состояли:

1. В испытании и освидетельствовании паровых котлов с выдачей свидетельств и клейм.

2. В осмотре паровых котлов, имеющих прежние свидетельства, которых еще не истек срок.

3. В подаче практических советов относительно ухода за паровыми котлами, машинами и проч.

При настоящем отчете имею честь приложить список испытанных и освидетельствованных котлов: на лесопильных заводах — 12, на пароходах — 9, в разных мастерских — 2, локомотивов — 2, всего — 25 штук...»¹

Занимая одновременно аналогичную должность и в Вологде, Д. Гомоновский умер

¹ Лоцилов М. Чувство служебного долга оборвало жизнь первого механика Архангельской губернии // Правда Севера. — 2004. — 7 апр.

через пять лет после своего назначения, в 1885 г. Одной из причин стал большой объем работы, другой причиной — высокая степень ответственности, что помешало лечению его болезни.

К слову сказать, отчеты губернских механиков публиковались Департаментом мануфактур и внутренней торговли в ежемесячном Журнале мануфактур и торговли, издававшемся в 1825–1866 гг. С 1846 г. в журнал был включен постоянный раздел «О действиях губернских механиков». Ценность этих отчетов состоит в том, что они составлены профессионалами, наблюдавшими производственный и технологический процессы не из тиши петербургских кабинетов, а непосредственно на местах. Более того, инженеры-механики, как правило, являлись выпускниками Санкт-Петербургского технического института, дававшего квалификацию специалиста высшего класса.

Первоначально губернские механики получали казенное жалованье, что, по сути дела, приравнивало их к государственным служащим. В Москве жалованье механика составляло 800 руб. серебром, а у его помощника — 450 руб. серебром в год. В других губерниях сумма была меньше — 500 руб. серебром в год. С 1857 г. выдачу жалованья прекратили и перевели механиков на сдельную оплату труда — по обоюдному согласию с хозяевами заводов и фабрик¹.

Развитие экономики России в пореформенный период характеризовалось значительным ростом промышленности. В частности, в знаменитом труде «Развитие капитализма в России» В.И. Ленин писал, что количество паровых котлов в промышленности Российской империи в 1875–1878 гг. равнялось 8510, а к 1892 г. составляло 14 248. В 1904 г., по отчетам фабричных инспекторов, по 64 губерниям насчитывалось 27 579 фабрично-заводских паровых котлов, всего же по России их количество равнялось 31 887 (кроме сельскохозяйственных)².



▲ Изображение кранов из энциклопедии Брокгауза и Эфрона

▲ Реклама Людиновского завода, выпускавшего локомотивы с конца XIX в.

¹ Дубодел А.М. Заводовладельцы Замосковского горного округа в конце XVIII — первой половине XIX века: Социокультурная и техногенная среда предпринимательской деятельности: Дис... д-ра ист. наук: 07.00.02. — Саранск, 2004.

² Ленин В.И. Полн. собр. соч. — Т. 3. — С. 507–508.

Паровые котлы использовались при строительстве паровозов, военных, морских и речных судов, подъемных сооружений, а также локомотивов. Последние выпускались на Людиновском заводе акционерного общества Мальцовских заводов, Верх-Исетском, Черноморском (г. Николаев), Брянском и др. На Коломенском заводе производство локомотивов получило большой размах и продолжалось в течение почти полувека, с 1882 по 1926 г. Локомотивы были передвижными, с котлами паровозного типа, без перегрева и без конденсации пара. Использовали их в основном для сельского хозяйства и торфоразработок. При этом локомотивы не уступали иностранным конструкциям, а иногда и превосходили их. Это было отмечено в 1903 г. в Харьковском технологическом институте, где под руководством проф. Зернова прошли испытания локомотивов Коломенского и Людиновского заводов.

Следует также сказать о секционном котле инженера В.Г. Шухова. Он пользовался особым спросом у промышленников, поскольку отличался малой металлоемкостью, надежностью в эксплуатации, простотой транспортирования.



▲ Изображение парового котла В.Г. Шухова



▲ И.А. Вышнеградский, министр финансов с 1887 по 1892 г.

Министр финансов Российской империи 30 июля 1890 г. утвердил Правила относительно устройства, установки и содержания паровых котлов, а также порядка освидетельствования оных, которые в 1893 г. были введены в действие статьей 76 Устава о промышленности фабричной и заводской. В отличие от первых правил 1843 г., состоявших из 10 статей, новые включали 10 глав, 27 параграфов. В них были подробно расписаны требования

к конструкции котлов, арматуре, помещениям, где котлы функционировали. Также в правилах определялся порядок получения разрешения на установку котлов, порядок и периодичность их освидетельствования.

Представляется, что серьезная конкретизация работы губернских механиков по котлонадзору, а также значительный рост использования паровых котлов в России, повлияли на утверждение 14 марта 1894 г. мнения Государственного Совета «О преобразовании учреждений фабричной инспекции и губернских механиков и о распространении правил о надзоре за заведениями фабрично-заводской промышленности и о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих». В соответствии с этим законодательным актом должности губернских механиков упразднились, а их функции, в том числе контроля за техническим состоянием паровых котлов, передавались фабричным инспекторам. На его основании фабричная инспекция подчинялась непосредственно Департаменту торговли и мануфактур Министерства финансов. Регламентация деятельности фабричной инспекции после реорганизации в марте 1894 г. устанавливалась Наказом чинам фабричной инспекции от 11 июня 1894 г. Для кандидатов в инспекторы, как и ранее для губернских механиков, был установлен образовательный ценз — наличие высшего и преимущественно технического образования.

Таким образом, экономились государственные расходы, предусматривавшие ранее выплату жалованья и инспекторам, и губернским механикам. В связи с этим был установлен на три года, по примеру большинства западноевропейских законодательств, и особый налог с паровых котлов, подлежащих правительственному надзору. Сбор этот взимался в размере 20 руб. в год с каждого котла, кроме котлов, употребляемых в сельском хозяйстве и в ремесленных заведениях и имеющих не более 12 л. с. С последних сбор взимался в размере 5 руб. (с котлов до 6 л. с.) или 10 руб. При неуплате сбора в установленный срок взыскивался штраф в размере не свыше двойного оклада сбора¹. По данным крупнейшего исследователя системы фабричной инспекции того периода А.А. Микулина, в 1894 г. сбор налогов должен был составить по приблизительным подсчетам 560 тыс. руб².

Важнейшим этапом в процессе преобразования высших органов, ведавших делами надзора за промышленными предприятиями и деятельностью фабричной инспекции, стал закон от 7 июня 1899 г., утвердивший Положение о Главном по фабричному и горнозаводским делам Присутствии.

¹ Энциклопедия Брокгауза Ф.А. и Ефрона И.А. (1890–1916 гг.) Паровые котлы.

² Микулин А.А. Фабричная инспекция в России 1882–1906 гг. — Киев, 1906. — С. 97.

Такое Присутствие было учреждено. В целях объединения и ревизии деятельности местных чинов инспекции была создана окружная фабричная инспекция (с 1894 г. фабричная инспекция делилась по губернскому принципу). Местные присутствия были преобразованы в присутствия по фабричным и горнозаводским делам. Их состав был пополнен окружными горными инженерами, а штат фабричной инспекции доведен до 257 человек.

С этого времени можно вести речь о создании центрального органа по надзору в промышленности, в том числе в сфере котлонадзора.

30 мая 1903 г. император утвердил совместный доклад министра внутренних дел и министра финансов «О порядке и пределах подчинения чинов фабричной инспекции Начальникам губерний и о некоторых изменениях во внутренней организации ее». Инспектора были переведены под контроль губернаторов, но сама инспекция осталась в ведении Министерства финансов.

В 1905 г. произошло переподчинение промышленного надзора. Так, 27 октября 1905 г. было создано Министерство торговли и промышленности Российской империи, в которое из Министерства финансов перешли подразделения, занимавшиеся вопросами торговли, промышленности и горного надзора.

Бурное промышленное развитие России требовало внесения необходимых корректив в систему безопасности, связанную с работой паровых котлов. В Англии в 50-е годы, в Германии в 60-е годы XIX в. стали появляться общества по надзору и страхованию паровых котлов. В России только лишь в 1901 г. был образован отдел котлов и двигателей при собрании техников в Варшаве. Годом позже был создан Московский союз владельцев паровых котлов, машин и электрических аппаратов.



▲ С.И. Тимашев, министр торговли и промышленности с 1909 по 1915 г.

чинов правительственного за котлами надзора¹. При этом Правила не лишали чинов правительствен-

¹ Устав Варшавского общества для надзора за паровыми котлами // 100 лет Польскому техническому надзору. — Варшава, 2011.



▲ Металлические жетоны инспекции паровых котлов и фабричного инспектора

ного котлонадзора права общего наблюдения за котлами, проведения проверочных испытаний и остановки явно опасных котлов. «Об открытии своих действий по надзору и освидетельствованию паровых котлов, — указывалось в параграфе 5 Правил, — Общество обязано уведомлять о том подлежащих старших чинов правительственного за котлами надзора (старших фабричных инспекторов, губернских механиков, окружных горных инженеров и портовых техников)». Общества также обязаны были уведомлять правительственных чиновников о поступлении или снятии с учета котлов, указывая при этом номер котла по списку правительственного надзора, его владельца, площадь поверхности нагрева и его местонахождение. На котлы прикреплялись жетоны инспекции паровых котлов или фабричных инспекторов. Общества также ежегодно представляли отчет в отдел промышленности министерства торговли и промышленности России. В нем, помимо других данных, сообщалось отдельно о числе находящихся к началу года в ведении общества фабрично-заводских, ремесленных, сельскохозяйственных, находящихся в домах, банях, на складах и т.д. котлов, о числе произведенных наружных и внутренних осмотров, о количестве непроверенных котлов и мерах устранения этого в будущем. Данные Правила возлагали контроль за состоянием котлов на их владельцев и на профессиональные сообщества, но функции надзора и регулирования различных вопросов оставались в руках правительства. Все это свидетельствовало о развитии системы государственного капитализма, на смену которому неожиданно для многих пришли социалистические преобразования.

kotlo2006@yandex.ru
(Продолжение следует)