

Дружба длиною в век: партнерство АО “Ленгидропроект” и Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Юркевич Б. Н., главный инженер АО “Ленгидропроект”

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого традиционно является главной “кузницей кадров” АО “Ленгидропроект”. Целенаправленная подготовка специалистов для формирующейся гидроэнергетической отрасли России в дореволюционном Политехническом институте началась в 1907 г., когда по инициативе специалистов строительной механики профессоров С. И. Дружинина, В. И. Кирпичева, С. И. Безлецкого при поддержке профессора М. А. Шателена был создан гидротехнический подотдел, наряду с сухопутно-дорожным подотделом, вошедший в состав нового инженерно-строительного отделения¹.

¹ Васильев Ю. С., Ватин Н. И., Козинец Г. Л. Плодотворное сотрудничество ВУЗа и АО “Ленгидропроект” // Гидротехническое строительство. 2017. № 3. С. 76.

В России в этот период разворачивалась “столипинская модернизация”, однако реализация конкретных гидроэнергетических и гидротехнических проектов оставалась преимущественно “предметом частной самодеятельности”. Инженеры, предлагавшие такие проекты, не имели специализированного гидротехнического образования, осваивая соответствующие технологии на практике и зачастую являясь их авторами.

Во многих случаях проекты первых гидроэлектростанций рождались из гидротехнических разработок, связанных с совершенствованием водяных коммуникаций, и поэтому находились в ведении Департамента водяных сообщений Министерства путей сообщений Российской империи. Необходимость централизации усилий по развитию гидро-

энергетики стала очевидной в Первую мировую войну и объяснялась топливным кризисом.

В 1916 г. по инициативе В. И. Вернадского (1863 – 1945) при Академии наук сформировалась Комиссия по изучению естественных производительных сил России, занимавшаяся использованием природных ресурсов для экономики. Часть этой работы ученые переложили на Управление внутренних водных путей Министерства путей сообщений, которое занялось изучением водных ресурсов России именно с перспективой строительства гидроэлектростанций. 20 февраля 1917 г. на заседании Комитета внутренних водных путей Министерства путей сообщений было принято решение о создании “Партии по исследованию водных сил Севера России”². Однако, из-за событий Февральской революции работа по формированию Партии началась только с 1 апреля 1917 г., когда был назначен³ начальником инженер Иван Дмитриевич Вовкушевский (1878 – 1949).

Состав партии комплектовался специалистами, окончившими Институт инженеров путей сообщения или Политехнический институт. Вовкушевский И. Д. окончил Институт инженеров путей сообщений, его заместителем стал выпускник Политеха Григорьев С. В. (1888 – 1974). После того, как Вовкушевский И. Д. решил уехать на Украину именно Григорьев С. В. с 1 января 1918 г. занял его должность, сыграв огромную роль в превращении изыскательской Партии в первый проектный институт отечественной гидроэнергетической отрасли⁴.

Уроженец Ораниенбаума Сергей Владимирович Григорьев получил диплом инженера-электрика в 1913 г., после реорганизации Партии в Управление водного хозяйства Северо-Запада ВСНХ занимал должность главного инженера. С 1927 г., в ходе реорганизации стал заведующим отделом изысканий Ленинградского отделения “Энергостроя”, заместителем главного инженера Логидэп (с 1936 г. — Ленгидэп, с 1962 г. — Ленгидропроект). Принимал участие в проектировании Кондопожской, Туломской, Князегубской ГЭС и др., занимался разработкой проектов каскада ГЭС на реке Онега. Исследовал водно-энергетические ресурсы Карелии (1928 – 1931), Алтая (1928 – 1930), Восточной Сибири (1927 – 1930), Северного Кавказа, Донбасса. В 1941 – 1944 гг. работал главным инженером

Молотовского (Пермского) отделения Гидроэнергопроекта, представлявшим эвакуированный филиал Ленгидэпа. В 1946 г. назначен первым руководителем вновь организуемого в составе Карельского филиала АН СССР отдела энергетики и водного хозяйства. В 1947 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме “Потенциальные энергоресурсы малых рек СССР”, с 1964 г. — старший научный сотрудник, руководитель группы водного хозяйства Лаборатории озераведения Ленинградского государственного университета.

Внес ряд предложений в области научно-теоретических методов оценки энергетической значимости источников гидроэнергии, в разработку методики составления водно-энергетической схемы районов и объединений каскадов ГЭС. Заслуженный деятель науки Карелии (1948). Лауреат премии Президиума АН СССР (1954). В 1961 г. Президиум АН СССР присвоил С. В. Григорьеву за научные заслуги ученую степень доктора географических наук без защиты диссертации. Автор более 70 печатных работ [3]. Интересно, что И. Д. Вовкушевский также работал в Ленгидэпе и преподавал в Политехническом институте, его сын Всеволод (1912 – 1967) в 1937 г. также окончил Ленинградский политехнический институт, три года работал старшим инженером на Сунастрое, затем перешел в Спецгидропроект. В 1943 г. Спецгидропроект” слился с Ленгидэпом и В. И. Вовкушевский занимал должности старшего инженера, начальника сектора, главного инженера бюро, заместителя начальника отдела, главного специалиста, принимал участие в проектировании Верхнетурской, Тишинской и Гергебильской ГЭС; судоходных сооружений, Свирских, Усть-Каменогорской, Новосибирской, Бухтарминской, Красноярской, и Зейской ГЭС и Волго-Балтийского водного пути. Предложил облегченные конструкции и улучшенную систему питания на Бухтарминском и Усть-Каменогорском судоходных шлюзах. Один из авторов наклонного судоподъемника Красноярской ГЭС [4].

Лауреат Государственной премии СССР и Герой Социалистического Труда (1952) Николай Александрович Филимонов окончил Политехнический институт в 1921 г., после чего участвовал в реализации первых проектов плана ГОЭЛРО. Работал на строительстве Волховской, Днепровской, Нижне-Свирской, Верхне-Свирской ГЭС, главным инженером Юрюзанской ГЭС, заместителем главного инженера Главгидроволгодонстроя (1949 – 1952), главным инженером Главгидроволгобалтстроя (1952 – 1953), главным инженером Логидэп (1940 – 1942), главным инженером проекта Красноярской ГЭС (1954 – 1959). С 1959 г. — заведующий кафедрой Ленинградского политехнического института⁵.

² РГАЭ. Ф. 3416. О. 1. Д. 273. Л. 1 об.

³ РГАЭ. Ф. 3416. Оп. 1. Д. 272. Л. 1.

⁴ Григорьев С. В. К истокам истории Ленинградского отделения института “Гидропроект” // Материалы по истории Ленгидропроекта. 1917 – 1967 гг. Т. 2. — Л. 1967. С. 201 – 203.

⁵ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 254.

Самые тяжелые военные годы в истории Ленгидэпа связаны с деятельностью еще одного выпускника ленинградского Политеха Петра Митрофановича Яновского. Он родился в деревне Потороновка Могилевской области. Отслужив в Красной армии, поступил на рабфак Ленинградского политехнического института, который закончил в 1928 г. В 1932 – 1935 гг. работал в Ленгидэпе заместителем и начальником проектного сектора. В 1935 – 1938 гг. руководил проектированием Чиркейской ГЭС. В 1938 – 1966 гг. работал директором Спецгидропроекта № 2 и Ленгидэпа, превратив институт в крупнейшую структуру, занимавшуюся выполнением сложных проектно-изыскательских работ в области гидроэнергетического строительства. Под его руководством разработаны проекты Новосибирской, Усть-Каменогорской, Князегубской, Ондской, Нива 1 – 3 ГЭС. Развернуты работы по Чиркейской, Красноярской и Саяно-Шушенской ГЭС. Руководил начальным этапом проектных работ по защите Ленинграда от наводнений. Почетный энергетик СССР (1951), Заслуженный строитель РСФСР (1965). Награжден орденами Ленина (1966), Трудового Красного Знамени и медалями, в т.ч. “За оборону Ленинграда”⁶.

Другой знаковой фигурой военного лихолетья был Иван Степанович Антушев (1902 – 1955), закончивший Политех в 1928 г. по специальности экономист-финансист. В 1931 – 1933 гг. учился в аспирантуре Ленинградского гидротехнического института. С 1932 г. работал в Ленгидэпе руководителем по проектам. В 1939 – 1943 гг. — директор Ленгидэпа, а после эвакуации части специалистов в г. Молотов возглавил местное отделение Гидроэлектропроекта. После войны в качестве одного из руководителей Ленгидэпа принимал участие в восстановлении разрушенных ГЭС⁷.

Период послевоенного восстановления гидроэнергетических предприятий и начала освоение водного потенциала Сибири и Дальнего Востока неразрывно связан с именем Александра Леонидовича Можевитинова (1906 – 1993), закончившего Ленинградский политехнический институт в 1930 г. и последующие 30 лет, проработавшего в Ленгидэпе, где он прошел путь от инженера до главного инженера (с 1949 г.). Под его руководством и при его личном участии были разработаны проекты каскада Нивских гидроэлектростан-

ций, Усть-Каменогорская, Бухтарминская, Новосибирская, Чиркейская, Красноярская, Саяно-Шушенская ГЭС, гидроузлы Саньмынся в Китае и многие другие. Кандидат технических наук (1948), Лауреат Государственной премии СССР. Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени. В 1961 г. Александр Леонидович стал заведующим кафедрой гидросооружений Ленинградского Политехнического института⁸.

Георгий Александрович Радченко (1908 – 1983) окончил факультет водного хозяйства Ленинградского политехнического института в 1930 г., после чего уехал на строительство Днепрогэса. Затем работал в Узбекводхозе (1931 – 1934), в Ленбюро Белбалткомбината (1935), в Главгидрострое (Гидропроекте) по проектированию и строительству Нижне-Туломской ГЭС (1935 – 1937). В период Великой Отечественной войны служил в инженерных войсках в должности главного инженера управлений оборонительных строений. После демобилизации работал начальником отдела производства работ и смет Ленгидроэнергопроекта (1946 – 1947). В 1947 – 1950 гг. — доцент Ленинградского политехнического института на кафедре организации и производства работ.

В 1950 – 1959 гг. — начальник Ленинградского филиала Гидропроекта, где руководил проектно-изыскательскими работами по строительству Волго-Балтийского водного пути, рядом объектов Волго-Донского водного пути, Воткинской и Мамаканской ГЭС, судоходных сооружений Волжской ГЭС им. XXII съезда КПСС, восстановлением Сухунской ГЭС в КНДР и др.

В 1959 – 1965 гг. был командирован в ОАР на строительство высотной Асуанской плотины, где работал в должности заместителя главного советского эксперта (главного инженера строительства). В 1966 – 1976 гг. — профессор, заведующий кафедры экономики и организации гидротехнического строительства Ленинградского политехнического института, а в 1976 – 1983 гг. — профессор-консультант. Заслуженный строитель РСФСР (1972). Почетный энергетик СССР (1973). Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, двумя орденами Отечественной войны 1-й степени, орденом Ленина (за участие в строительстве Асуанского гидроузла), пятью зарубежными орденами и многими медалями. Опубликовал 6 научных работ⁹.

В освоении гидроэнергетического потенциала Сибири и Дальнего Востока активнейшее участие принимал Лерен Петрович Михайлов (1932 – 2014). По окончании в 1955 г. Ленинградского политехнического института, он работал в Ленгидэпе-Ленгидропроекте, где прошел путь от инженера до директора (1966 – 1972). В 1970 г. был переве-

⁶ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 179.

⁷ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 181.

⁸ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 225

⁹ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 230.

ден на работу в Москву на должность начальника института “Гидропроект им. С. Я. Жука”, который возглавлял до 1989 г. При этом оставался в 1970 – 1972 гг. директором Ленгидропроекта. Под его руководством и с его непосредственным участием осуществлялось проектирование таких крупных гидроэлектростанций, как Саяно-Шушенская, Зейская, Курейская и др. Руководил и возглавлял работы по решению целого ряда научно-технических проблем, сотрудничеству с зарубежными странами в области гидроэнергетического строительства. Автор 120 печатных работ и 10 статей. Лауреат Государственной премии СССР и премии Совета Министров СССР. Награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени. Доктор технических наук¹⁰.

Выдающуюся роль в создании гордости отечественной гидроэнергетики — Саяно-Шушенской — ГЭС сыграл Лев Константинович Доманский. Ленинградский политехнический институт он закончил в 1937 г., после чего начал свою трудовую деятельность в Ленгидэпе. Принимал участие в проектировании сооружений Князегубской, Иовской, Красноярской, Нивских ГЭС и др., в разработке схем использования рек Ковды, Водлы, Онеги, Сухоны и Иртыша. В 1968 – 1971 гг. — главный инженер проекта Саяно-Шушенской ГЭС. В 1972 – 1981 гг. — главный инженер Ленгидропроекта¹¹.

27 лет, с 1972-го по 1998-й год возглавлял Ленгидропроект Юрий Александрович Григорьев — также выпускник Ленинградского политехнического института по специальности инженер-строитель-гидротехник (1952). Он принимал непосредственное участие в проектировании и строительстве Нарвской, Князегубской, Саньмынься (КНР), Красноярской, Зейской и других ГЭС. Был начальником отдела рабочего проектирования, заместителем главного инженера проекта на строительстве Красноярской ГЭС (1961 – 1968). С 1968 г. вел работу по гидроэнергетическому строительству на Дальнем Востоке в качестве заместителя главного инженера института. Внес большой вклад в создание Саяно-Шушенской ГЭС как председатель координационного совета “Договора 28” ленинградских предприятий и организаций-участников создания Саяно-Шушенской ГЭС. Лауреат Государственной премии РСФСР (1977) и премии Совета Министров СССР (1974). Автор более 54 печатных трудов и ряда изобретений¹².

¹⁰ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 408.

¹¹ Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 250.

¹² Ленгидропроект. История и Современность. — СПб., 2017. С. 397.

Его преемник на посту директора Ленгидропроекта Рустем Якубович Кузнецов окончил Ленинградский Политехнический институт в 1970 г. по специальности “Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций”. Участник разработки проектов Зейской, Миатлинской и Бурейской ГЭС, Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений. Главный инженер проектов организации и технологии строительства Вилюйской ГЭС-3, Колымской и Усть-Среднеканской ГЭС.

В период активного развития гидроэнергетики России, когда проектировались и строились такие уникальные ГЭС как Красноярская, Саяно-Шушенская, Зейская, Чиркейская, Колымская и др., технической политикой Ленгидропроекта руководили выдающиеся специалисты, выпускники Политеха, заместители главного инженера и главные специалисты Виктор Михайлович Боярский, Артур Андреевич Нейковский, Виктор Иванович Телешев, Александр Данилович Стоцкий, Олег Иванович Яковлев, Владимир Алексеевич Сулопаров, Наум Аронович Вульфович, Михаил Олегович Краснов и др. В 1982 – 1993 гг. главным инженером института являлся выпускник Политеха Николай Николаевич Яковлев. В этот период ГИПами крупнейших объектов являлись выпускники Политеха Михаил Григорьевич Александров, Александр Иванович Ефименко, Владимир Аркадьевич Минин, Андрей Борисович Ферингер, Николай Васильевич Касаткин, Дмитрий Борисович Быков, Борис Григорьевич Ботвинов и др.

В 2014 – 2018 гг. должность генерального директора АО “Ленгидропроект” занимал Владимир Алексеевич Пехтин и сегодня продолжающий работать в институте в качестве советника генерального директора. В 1974 г. Владимир Алексеевич окончил Ленинградский политехнический институт по специальности “строительство гидротехнических сооружений”. Работал на строительстве каскада гидроэлектростанций на Колыме в Магаданской области. Главный инженер, заместитель начальника СМУ-2 Колымагэсстроя (1979 – 1982). Начальник Управления строительства основных сооружений Колымской ГЭС, затем — заместитель директора (1982 – 1989). Начальник Управления строительства Колымской ГЭС (1989). Генеральный директор АО “Колымаэнерго” (1992 – 1997). Став депутатом Государственной Думы РФ, он активно занимался законодательной деятельностью, в 2003 – 2007 гг. был заместителем Председателя Государственной Думы. В 1999 г. защитил диссертацию на соискание степени доктора технических наук. Является почетным профессором Санкт-Петербургского государственного технического университета.

На сегодняшний день костяк научно-технических кадров Ленгидропроекта по-прежнему составляют выпускники Политеха. С 1993 г. по настоящее время главным инженером Ленгидропроекта является Борис Николаевич Юркевич, заместителями главного инженера – выпускники Политеха Александр Васильевич Васильев, Владимир Николаевич Киселев, Станислав Вадимович Инишев, Виталий Михайлович Иванов. Заместителями директора являются Сергей Владимирович Костерин и Юрий Владимирович Танхилевич.

Практически все должности ГИПов занимают выпускники Политеха: Олег Юрьевич Давыдкин, Николай Владимирович Кабанов, Глеб Сергеевич Кониш, Андрей Дмитриевич Гончаров, Дмитрий Максимович Маслов, Ирина Александровна Муравьева, Абдулкадир Шабанович Мусаев, Владимир Сергеевич Гара, Николай Владимирович Моденов.

В этой статье названы знаковые имена ленинградских-петербургских политеховцев, ставших руководителями Ленгидропроекта. Многие из них сохраняли связь с “альма-матер” на протяжении всей трудовой деятельности, или возвращались в ее стены преподавателями.

Основа этой неразрывной связи — тесная связь теории и практики, науки и производства. Еще в период обучения студенты получают опыт и знания от тех, кто уже состоялся в профессии. И этот опыт носит вполне прикладной характер для многих знаковых для российской гидроэнергетики объектах.

Обратимся к современности, к объектам, которые были завершены недавно или находятся в стадии реализации.

В 2013 – 2015 гг. в гидравлической лаборатории СПбПУ (кафедра ВиГС) были проведены модельные исследования дополнительного водосброса Майнского гидроузла, позволившие обосновать проектные решения. В ходе совместной деятельности создан проект принципиально новой конструкции водосброса, предназначенный для нормальной (повседневной) эксплуатации в зимних условиях Сибири, а не в аварийном режиме, как это вынужденно практикуется на некоторых гидроузлах.

В 2017 г., в рамках исполнения поручений Минстроя России в связи с подготовкой к наполнению

Нижне-Бурейского водохранилища, учеными университета совместно со специалистами Ленгидропроекта был выполнен анализ научных и проектных проработок, связанных с обоснованием объемов лесочистки водохранилища в соответствии с нормативными требованиями.

Студенты и преподаватели кафедры активно участвуют во всех форумах, проводимых под эгидой АО “Ленгидропроект”. Последним таким масштабным мероприятием стала 12 научно-техническая конференция “Гидроэнергетика. Гидротехника. Новые разработки и технологии”, прошедшая в ноябре в Санкт-Петербурге на базе АО “Ленгидропроект” и АО “ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева”.

Традиционные связи следует развивать и крепить, исходя из возможностей ПАО “РусГидро” частью которого является АО “Ленгидропроект”.

Взаимодействие между проектными институтами и учебными заведениями целесообразно дополнить программой кадрового обеспечения.

Закрепление выпускников на производстве можно осуществлять через систему контрактов, обязывающих отрабатывать установленный срок на производственных объектах за поддержку, предоставляемую в период обучения. Следует разработать программу поддержки и развития кафедр, обеспечивающих подготовку высококвалифицированных специалистов для гидроэнергетической отрасли.

Реалии рыночного капитализма отличаются от реалий социалистической эпохи, на которую пришелся пик развития отечественной гидроэнергетической отрасли. Тенденции современной экономики таковы, что при составлении стратегических планов следует исходить из двух факторов: гидроэнергетика сохраняет свои преимущества в качестве возобновляемого, экологически чистого ресурса, позволяющего решать комплексные задачи экономического развития: энергетика всегда будет нуждаться в подготовленных, умеющих осваивать и создавать инновации специалистах. Эти факторы неизбежно выведут традиционное сотрудничество Ленгидропроекта и Политеха на более высокий уровень, соответствующий стоящим перед Россией модернизационным задачам.