

*Галина Павлова, Лариса Семененко
г. Харьков, Украина*

СКВОЗЬ ГОДЫ И ВЕКА

Посвящается студентам и выпускникам Харьковского технологического института 1885–1933 годов.

*Гвозди бы делать из этих людей:
Крепче бы не было в мире гвоздей.
Н.С. Тихонов.*

История Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» начиналась с истории Харьковского технологического института и написана она судьбами преподавателей и студентов института.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», имеющий 24 основных факультета и ежегодно выпускающий высококвалифицированных специалистов народного хозяйства по 96-ти специальностям, недавно отметил свой 125 летний юбилей. За годы своего существования университет подготовил свыше 150000 инженеров. 22 выпускника стали членами-корреспондентами, действительными членами национальной Академии наук Украины. Свыше 100 – лауреатами Государственной премии [1].

В первый день его университета в 1885 году первокурсниками двух отделений (механического и химического) стали 125 человек. С развитием института количество первокурсников ХТИ увеличивалось ежегодно в среднем от 500 до 1000 человек. В основном в Харьков съезжалась молодежь с Юга России (так до 1920 года называлась область, в которую входили Левобережная Украина, Северный Кавказ, Нижнее Поволжье, а также Бессарабская, Екатеринославская, Таврическая, Херсонская губернии). Диплом «инженера-технолога» гарантировал юношам достойную должность и достойное положение в обществе: табельные и сословные привилегии, и в перспективе – потомственное почетное гражданство [2, с. 348]. Для многих Харьковский технологический институт, любовно называемый «Техноложка», на время обучения стал родным домом, вместе с которым были пережиты годы революций и войн, разрухи и возрождения, поражений и побед, взлет славы и годы забвения.

За этот период истории неоднократно менялось название учебного заведения: Харьковский практический технологический институт (1885–1898); Харьковский технологический институт (1898–1929). В 1929 году состоялся последний набор первокурсников ХТИ, некоторые из которых стали гордостью других институтов.

В конце 1929 года ХТИ был переименован в «Харьковский политехнический институт», а уже в 1930 году произошла реорганизация института. На базе института были созданы:

- Харьковский механико-технологический институт (ХММИ);
- Харьковский химико-технологический институт (ХХТИ);
- Харьковский электротехнический институт (ХЭТИ);
- Харьковский авиационный институт (ХАИ);
- Харьковский инженерно-строительный институт (ХИСИ).

В 1949 году произошло объединение ряда институтов и возрождение Харьковского политехнического института. В 1994 году институт получил статус государственного политехнического университета, а в 2000 ХГПУ был присвоен статус Национального [3].

К концу XIX века с развитием российской промышленности особенно остро ощущалась потребность в инженерах-технологах, которых готовили технологические институты. Чтобы составить успешную конкуренцию иностранным специалистам, работающим на российском фабрично-заводском производстве, молодой специалист должен был иметь достаточно высокую теоретическую и практическую подготовку.

Харьковский технологический институт, основанный известным деятелем науки и образования В.Л. Кирпичевым, славился своей педагогической школой, коллективом высокообразованных и профессиональных специалистов. Высказывание знаменитого ученого, инженер-генерала Н.П. Петрова: «...все достоинство школы зависит от достоинства ее профессоров», – с уверенностью можно отнести к истории развития и становления педагогической школы ХТИ [4, с. 2]. Студенты института слушали лекции и постигали азы практики на занятиях прославленных ученых, таких как В.С. Кнаббе, А.Ф. Мевуиса, Н.Н. Бекетова, П.П. Копняева, Г.Ф. Проскуры, П.П. Карпухина, В.М. Майзеля, П.П. Будникова, В.А. Стеклова и др.

Качественный уровень обучения студентов гарантировал им после окончания института востребованность на рынке труда и дальнейший карьерный рост. Выпускники ХТИ успешно работали в различных отраслях народного хозяйства на всей территории огромной страны. География их местопребывания поражает масштабностью – от Средней Азии до Китая. Любая техническая должность на различных заводах и фабриках была им по плечу. Во время обучения в институте в распоряжении студентов была мощная производственно-практическая база в виде учебно-вспомогательных учреждений. Это позволяло воспитанникам приобретать практические навыки и участвовать в различных технологических процессах. Универсальность подготовки специалистов поражает своей разнопрофильностью и это при наличии лишь двух отделений. Студенты на практике выполняли различные виды работ: выплавляли металл и свечи, конструировали эле-

ваторы и аэропланы, производили рафинад и сахар, перегоняли нефтепродукты, ткали пряжу, делали бумагу, производили спирт и варили пиво, формовали кирпичи, моделировали паровозы и пароходы, белили и красили ситец, перерабатывали кожу и жиры, строили мосты и дороги, варили мыло, превращали зерновые в муку, плавил стекло и обжигали керамику, изучали двигатели внутреннего сгорания и трансмиссии, занимались сельским хозяйством и т.д. К примеру, инженер-технолог механического отделения мог собрать в стенах ХТИ сельскохозяйственную машину, начиная с болта и гайки, сделанными своими руками. Дипломники сдавали проекты заводов, фабрик, электростанций с полной выкладкой («под ключ»). Опыт, полученный на заводах и в мастерских института, студенты закрепляли на выездной практике, которая проходила на крупнейших промышленных предприятиях страны.

Повышению уровня образования студентов способствовало также использование богатейшего фонда библиотеки института – первой технической библиотеки Юга России. Фонд содержал фундаментальные классические труды по естествознанию, многоотраслевую научную и учебную техническую литературу отечественных и зарубежных авторов на разных языках.

Несмотря на неблагоприятные политические события в стране, весь персонал института, состоящий из библиотекарей, механиков, инженеров, лаборантов, аспирантов, преподавателей и профессоров, прилагал максимум усилий для формирования высококвалифицированных специалистов широкого профиля. Бакинский инженер-технолог Л.Н. Абросимов, выпускник ХТИ 1921 года, вспоминал: «Среди профессоров и студентов крепло мнение, что во имя культуры молодежь должна вернуться к науке, серьезно приняться за научные занятия, что студенческая аудитория должна быть не очагом революции, а мастерской познания истины и создания идеалов, способных спасти страну от надвигающегося одичания» [5].

Значительная часть выпускников ХТИ были заняты в промышленности. Питомцев института можно было встретить на должностях директоров, управляющих, конструкторов, техников на разных заводах и фабриках легкой и тяжелой промышленности, как на казенной службе, так и в частном предпринимательстве.

Спустя десять лет после открытия ХТИ первый его директор В.Л. Кирпичев в своем докладе с гордостью отмечал: «Мне приходилось неоднократно слышать от лиц, заведующих крупными техническими предприятиями, похвалы нашим технологам, их солидным знаниям и привычке к работе» [6, с. 20].

Многие из них стояли у истоков создания крупных машиностроительных заводов СССР таких как: Горьковский автозавод, Липецкий трак-

торный завод, Харьковский завод транспортного машиностроения имени В.А. Малышева, Челябинский тракторный завод и др.

Основные места работы выпускников были связаны также с железнодорожной промышленностью. Министерство путей сообщения предоставляло им должности при своих Управлениях. Паровозные мастерские, службы тяги и подвижного состава, службы пути, службы контроля и ревизии – места занятости воспитанников ХТИ. Особый спрос на инженеров-технологов был в начале XX века. В ходе Первой мировой и гражданской войн было разрушено более 60% сети, 90% локомотивного и 80% вагонного парка [7]. Восстановлением и строительством новых магистралей, кроме инженеров путей сообщения, занимались и инженеры-технологи. Служба в МПС была связана с частыми переездами, но имела ряд существенных преимуществ, в частности, обмундирование и казенная квартира, льготы, пенсия и т.д. После революции эти места службы были в подчинении Народного комиссариата путей сообщения РСФСР, который в 1923 году был преобразован в общесоюзный Народный комиссариат путей сообщения СССР.

Инженеры-технологи химических специальностей первых выпусков зачастую работали в Управлениях железных дорог и на машиностроительных предприятиях ввиду слабо развитой химической отрасли. Учебный комитет ХТИ учитывал данный фактор и в программу для химического отделения включал некоторые предметы и курсы лекций, которые преподавали на механическом отделении. Уровень образования был таковой, что некоторые выпускники работали одновременно на химических и механических заводах. Выпускники ХТИ химического отделения делали себе карьеру, в основном, в сахарной, винокуренной и писчебумажной промышленности: от простого химика – до директора предприятия, работали в химических лабораториях казенных винных складов, фабрик и заводов.

С 1896 года институт готовил специалистов для акцизных учреждений Министерства финансов, и многие выпускники работали при налоговой службе России, занимая должности инструкторов, ревизоров, контролеров и надзирателей. Акцизные управления организовывали сбор акцизов с питей, изделий из вина и спирта, дрожжей, табака, сахара, осветительных нефтяных масел и зажигательных спичек. В местностях, где действовала казенная винная монополия, эти учреждения заведовали всей деятельностью монополии производства: закупкой, транспортировкой, хранением и продажей водки.

Департамент торговли и промышленности Министерства финансов принимал к себе на службу выпускников ХТИ на должности фабричных инспекторов. Фабричные инспекции, учрежденные в 1882 году, представляли собой местные государственные учреждения по надзору за исполнением фабрично-заводского законодательства, техническому контролю и статистиче-

скому обследованию промышленности. С 1894 года во многих губерниях России была организована Канцелярия старшего фабричного инспектора, в которой инженеры-технологи ХТИ также занимали должности участковых фабричных инспекторов. В их обязанности входили: надзор за соблюдением трудового законодательства, как со стороны рабочих, так и со стороны работодателей; надзор и выявление правонарушений по охране труда; освидетельствование; сбор налога; технический надзор за паровыми котлами; исполнение поручений губернского или областного начальства по осмотру, описанию, оценке фабричных заведений; сбор и обработка статистических данных по промышленности; наблюдение за исполнением правил, определяющих взаимоотношения рабочих и фабрикантов; рассмотрение и утверждение табелей, расписаний и правил внутреннего распорядка; принятие мер к предупреждению споров и недоразумений между фабрикантами и рабочими, а в определенных случаях – возбуждение преследования, и обвинение на суде [8].

После революции, функции Фабричной инспекции стали исполнять Фабрично-заводские и Контрольные комитеты, которые впоследствии превратились в профсоюзные и другие организации.

Некоторые воспитанники ХТИ являлись членами Губернских по фабричным и горнозаводским делам присутствиям, основанных в 1886 году. Они занимались разработкой законодательной регламентирующей базы по регулированию трудовых отношений, налагали взыскания на заводовладельцев и фабрикантов, рассматривали жалобы на действия фабричных инспекций.

Инженеры-технологи ХТИ принимали деятельное участие в работах Губернских по промысловому налогу присутствиях, учрежденных в 1899 году и Губернских присутствиях по делам страхования рабочих, основанных в 1912 году. Многие из них занимали должности техников-консультантов по производственным вопросам различных Страховых обществ и компаний, действовавших на территории России.

Некоторые выпускники служили в Губернских и земских оценочных комиссиях, применяя свои знания и опыт при оценке фабрично-заводского имущества.

На всей территории России действовали учреждения Министерства земледелия: Управления землеустройства и государственных имуществ, Управления сельским огнестойким строительством, Губернские и уездные землеустроительные комиссии (с 1906 г.), которые руководили мелиоративными, гидротехническими и строительными работами в регионе. Выпускникам ХТИ были предоставлены должности гидротехников, заведующих сельским строительством, уездных техников, специалистов по кирпично-черепичному производству и т.д.

Лучшие архитекторы города, в частности, А.Н. Бекетов, М.И. Ловцов, А.Г. Молокин, С.И. Загоскин, В.В. Хрусталеv и др., готовили в ХТИ специалистов по строительному искусству и архитектуре, которые по окончании обучения занимали должности в губернских и земских учреждениях, занимались частной практикой. С Харьковским технологическим институтом связаны имена блестящих архитекторов страны – А.М. Гинзбург, А.А. Тацкий, И.А. Зекцер, А.Н. Душкин, И.А. Игнаткин, Е.А. Лимар и др.

В 1909 году под руководством Г.Ф. Проскуры и А.И. Воротынского, с одобрения Учебного комитета ХТИ, начала свою работу аэросекция, которая и стала отправной точкой в подготовке инженеров по авиационной специальности. В 1909/1910 учебном году для студентов ХТИ Г.Ф. Проскура начал читать факультативный курс лекций по воздухоплаванию. Он включал разделы по таким темам: общий курс воздухоплавания, аэромеханика, теория и расчет летательных машин и воздушных винтов, воздухоплавательные двигатели, теория стабилизации воздухоплавательных и летательных машин. С 1912 года профессор механики И.И. Белянкин ввел в свои курсы лекций новый раздел – «Аэродинамика». В начале 20-х годов его начинания продолжил профессор Б.П. Герасимовский. В 1916 году, после многолетних хлопот Г.Ф. Проскуры, Министерство народного просвещения приняло решение о финансировании курса по воздухоплаванию и аэродинамической лаборатории.

В 1917 году дипломник ХТИ Г.Д. Сендецкий под руководством профессора В.Э. Тира «...впервые в России исполнил главный проект оборудования завода авиадвигателей», который защитил с отличием и получил звание инженера-технолога [9, с. 57]. Первая авиационная катастрофа в России, к сожалению, унесла жизнь талантливого инженера-технолога, пионера в создании авианосцев и гидросамолетов Л.М. Мациевича.

С новым этапом развития авиационной и космической промышленности страны также связаны прославленные имена выпускников Г.А. Ботезата, М.И. Гуревича, А.М. Сойфера, З.И. Ицковича, И.Г. Немана, А.Я. Щербакова и др.

Выпускники ХТИ стояли у истоков становления и развития Харьковского авиационного завода и института. С первых дней создания ХАИ авиационных специалистов успешно готовили Д.Н. Ксандров, А.И. Борисенко, С.Я. Жолковский, Б.Г. Бенинг, Л.Д. Арсон и др.

Вклад выпускников ХТИ в развитие Харькова и Харьковской области, поистине огромен. Сегодняшняя Харьковщина хранит их труд в виде действующих до сих пор различных довоенных сооружений и конструкций. Инженеры-технологи вполне достойны памятника от благодарного населения.

На всех промышленных стратегических должностях Харьковщины, в основном, были инженеры-технологи ХТИ аж до появления выпускников

новых технических вузов. Они способствовали созданию и развитию мощного промышленного центра в восточной Украине.

Инженеры-технологи до революции занимали должности в Харьковской губернской земской управе (основанная еще в 1865 году) и Харьковской городской управе (действовала с 1871 года). Они отвечали за техническое обеспечение и благоустройство города, строительство и ремонт зданий, дорог и сооружений; городского транспорта; водопровода и канализации; электрической станции. Благодаря их усилиям, харьковчане имели рабочие места на заводах и фабриках, а в домах – свет, воду, отопление. Город имел разветвленную электрическую транспортную сеть и пригородное сообщение, дороги, мосты и т.д.

После революции, выпускники ХТИ работали на аналогичных должностях в Исполнительных комитетах рабочих, крестьян и депутатов трудящихся, Советах народных комиссаров, в ведомствах Высшего совета народного хозяйства Украины. Они руководили отделами и секторами промышленности, строительства, транспорта, коммунального хозяйства и рабочей-крестьянской инспекцией. Под их руководством после гражданской войны была восстановлена инфраструктура города, стали возрождаться фабрики и заводы.

Выпускники ХТИ принимали активное участие в проектировании и строительстве крупных заводов. В конце XIX – начале XX-го веков в Харькове действовало более 300 заводов и фабрик. Инженеры трудились на Харьковском паровозостроительном заводе, чугунолитейных заводах Шиманского и фирмы «Бельке и Компания», заводе сельскохозяйственных машин Гельферих-Саде, машиностроительных заводах Фон-Дитмара, Герлях и Пульста, велосипедном заводе Лейтнера, заводе «Общей Электрической Компании» и т.д.

В 1923 году было учреждено Управление Харьковского окружного инженера, в котором занимали должности и выпускники ХТИ. В сферу их деятельности входило проектирование строительства, в частности Эсхаровской электрической станции, технический надзор, составление пятилетних планов развития коммунального хозяйства Харькова и районов Харьковского округа: Ахтырского, Богодуховского, Волчанского, Колонтаевского, Чугуевского.

В 20–30-х годах XX столетия питомцы ХТИ, помимо государственных предприятий, работали в различных трестах, синдикатах, кооперативах, акционерных обществах и товариществах, в частности, в таких как: «Укрнефтесиндикат», «ЮОМТ», «Тепло и сила», «Югосталь», «Укртрестсельмаш», «Химуголь», «Укртекстильтрест», «Донбассиликат», «Рабочий сахарник», «Вукоптранс», «Мельстрой», «Кожсиндикат», «Фарфор-фаянс-стекло», «Укрстрой», «Госпромцветмет» и многих других.

Выпускниками ХТИ была создана сеть частных технических контор, которые обеспечивали население города промышленными товарами и услугами. Наиболее известной из них была «Артель русских инженеров», занимающаяся разработкой проектов, техническим надзором, выполнением работ подрядным способом, обеспечением населения различным техническим материалом и оборудованием. Их деятельность также способствовала развитию и укреплению индустрии города и области.

К 1941 году в городе функционировало свыше 1200 производственных предприятий. Только в течение 1929–1939 годов в Харькове были построены заводы: тракторный, станкостроительный, маркшейдерских инструментов, подъемно-транспортного оборудования, электротехнический, турбогенераторный, силикатный, лакокрасочный, табачного машиностроения, гипсо-алебастровый, котельно-сварочный заводы, а также заводы: «Электросветоприборы», «Поршень», «Харьковский холодильник», кожевенный завод «Большевик» и др. Были созданы рабочие места для населения на фабриках легкой и пищевой промышленности. В регионе в эксплуатацию были пущены 15 маслозаводов, 8 комбикормовых и тарных заводов, 12 фабрик, Верхне-Подольский сахарный завод, Краснозаводская теплоэлектростанция и т. д. И в этом также есть заслуга выпускников ХТИ.

В первой столице Украины в начале 20-х годов был заложен огромный научно-технический потенциал, в виде научно-исследовательских кафедр, которые впоследствии переросли в научно-исследовательские отраслевые институты республиканского и союзного значения. Выпускники ХТИ В.И. Блох, Г.Л. Юхновский, М.И. Медведев, К.Ф. Челпан, М.И. Некрич и др. на кафедрах занимались разработкой научных проблем для дальнейшего хозяйственного развития страны. ХТИ был руководящим и направляющим звеном в работе. К нему были прикреплены кафедры, в частности, такие как кафедра электротехники, (год основания – 1921); кафедра машиностроения (год основания – 1922); кафедры технологии питательных веществ, минеральных веществ и химической технологии органических веществ, (год основания – 1922); кафедра гидромеханики и авиации (год основания – 1922); кафедра теплотехники, (год основания – 1923); кафедра инженерно-строительных работ (год основания – 1926); кафедра механической обработки металлов, (год основания – 1928); и др. [10, с. 133, 137, 154–155].

Инженеры-технологи ХТИ с успехом занимались преподавательской и научной деятельностью. Накопив достаточный производственный опыт и практические знания, они передавали их своим воспитанникам в реальных и технических училищах, техникумах и институтах разных регионов России. Некоторые из них стали организаторами научных школ Национального технического университета «ХПИ» и возглавляли их долгие годы.

С особой теплотой хочется поведать неискушенному читателю, что еще в 1895 году, по инициативе директора ХТИ В.Л. Кирпичева, для оказания помощи и поддержки выпускников в трудоустройстве, взаимоотношениях их с работодателями, а главное – для продолжения и повышения квалификации технического образования было создано «Южно-Русское общество технологов». Общество издавало журнал «Известия Южно-Русского общества технологов», на страницах которого печатались научные и производственные статьи членов общества по совершенствованию технологических процессов, статьи ведущих специалистов Европы и Америки в переводе выпускников. В выпусках журнала публиковались новости промышленности, обсуждения технических новшеств, дискуссии по обмену опытом. Интересно то, что в них размещались сведения о новых членах общества и о перемене их мест службы, объявления по вакансиям на промышленных предприятиях России. Регулярно печаталась библиография новинок технической литературы, в которую часто включали библиографические обзоры, составленные профессорами ХТИ. Для читателей систематически публиковалась информация о деятельности общества. Это были отчеты, протоколы заседаний и собраний.

В 1922 году в Харькове была организована Всеукраинская Ассоциация инженеров. Задача организации заключалась в объединении инженеров всех специальностей для изучения научно-технических проблем и распространения общетехнических знаний среди населения. Председателем правления был избран ректор ХТИ И.А. Красуский. В состав правления входили профессора Г.Ф. Бураков, Г. Ф. Проскура, М.И. Кузнецов и целый ряд выпускников.

Достойным продолжателем дела сообществ выпускников стала, созданная в 2004 году по инициативе бывших студентов и ректора НТУ «ХПИ» Л.Л. Товажнянского, Ассоциация выпускников НТУ «ХПИ».

При работе над предыдущим библиотечным проектом «Харьковский технологический институт в лицах», который был посвящен профессорско-преподавательскому составу института, были использованы различные печатные издания и интернет-ресурсы, в том числе генеалогические форумы. При этом часто встречалась информация о выпускниках института – инженерах-технологах. За период своего существования институт подготовил много воспитанников и они, как звезды на небе – известные и неизвестные, большие и маленькие, яркие и угасшие, далекие и близкие. И в память о них – новый проект, посвященный выпускникам, с собранным материалом по всем доступным источникам.

Персональные данные студентов и выпускников ХТИ, как пишут, многие исследователи генеалогии родов, с большим трудом собирались по крупицам. В силу ряда причин, люди изменяли в своих биографических данных

буквы и окончания фамилий, видоизменяли имена. Боясь политических преследований, они тщательно скрывали свое непролетарское происхождение, которое проявлялось и в написании фамилии. Национальная проблема также влияла на изменения биографических сведений: русифицирование фамилий и имен было характерно для украинцев, евреев и представителей национальных меньшинств.

Воспитанники ХТИ в классовой борьбе были на разных сторонах баррикадах, что в дальнейшем сказалось на их судьбах. Даже по кратким фактам их биографий можно представить всю суровость тех испытания, которые пришлось им пережить. И, несмотря на это, поколения 20–30-х годов строили, восстанавливали, творили во имя своего Отечества и создали могущественное государство – СССР, которое выстояло и победило в Великой Отечественной войне.

Большую сложность при сборе фактов представляли годы обучения в институте. Даже, зная фамилию и точный год поступления, можно лишь только предположить год окончания института. Студент мог учиться до 10 и свыше лет. Этому способствовали: нестабильная политическая обстановка (революционные события, при которых институт временно не работал), исключения и ссылки неблагонадежных студентов, а затем их восстановление; события Первой Мировой и гражданской войны; академические отпуска по личным и финансовым мотивам. Большую неразбериху внесла и предметная система обучения, введенная с 1906 года вместо курсовой системы. Студентам предоставлялась возможность самостоятельно выбирать сроки выполнения обязательных работ, что и отразилось на продолжительности обучения в институте.

Виртуальное генеалогическое сообщество, которое поражает своими трудоемкими изысканиями и коллегиальной поддержкой, вдохновило нас на создание данного проекта. Некоторые из изложенных фактов, которые будут представлены в этом проекте, базируются на печатных источниках, а не на архивных документах. Мы полагаемся на доступную нам информацию, памятуя, что всегда при этом присутствует человеческий фактор. Тем не менее, мы уверены, что кто-то из потомков наших выпускников откроет новое имя в своей родословной, кто-то – допишет новые факты биографии своих предков и с новыми сведениями продолжит дальнейшие изыскания для восстановления истории своей семьи.

Мы будем благодарны всем тем, кто пожелает принять участие в создании базы данных студентов-технологов на сайте нашей библиотеки <http://library.kpi.kharkov.ua/>. Сведения о некоторых выпускниках пока еще не могут быть включены в указатель ввиду отсутствия точных данных о них. Любая дополнительная информация, представленная вами, откроет новые страницы в истории университета.

Собранный материал, по окончании работы, будет передан в музей Национального технического университета «ХПИ».

Наш электронный адрес: bibl@kpi.kharkov.ua

контактный телефон: +38 (057) 707-68-28

Список литературы: 1. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» [Электронный ресурс] / проф. Л.Л. Товажнянський. – Режим доступа: <http://www.kpi.kharkov.ua/ru/home/booklet/>. 2. Иванов А.Е. Высшая школа России в конце XIX-начале XX века / А.Е. Иванов. – Москва, 1991. 3. Летопись университета: события и факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kpi.kharkov.ua/ru/home/letopis>. 4. 1-е заседание Комиссии по вопросу о высшем техническом учебном заведении: 12 окт. 1897 г. // Прил. к «Запискам И. Р. Т. О-ва». – 1907. – № 11. 5. Абросимов И. Частная жизнь бакинской семьи на фоне событий далекого прошлого. Часть I. (Из воспоминаний) [Электронный ресурс] / Игорь Абросимов. – Режим доступа: <http://www.ourbaku.com/index.php5>. 6. Кирпи-чев В.Л. Десятилетие Харьковского Практического Технологического Института: отчет / В.Л. Кирпичев. — Харьков, 1895. 7. Народный комиссариат путей сообщения СССР [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>. 8. Володин А.Ю. Труды и дни фабричного инспектора в России [Электронный ресурс] / А.Ю. Володин. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/>. 9. Савин В.С. Авиация в Украине: очерки истории. – Харьков, 1995. 10. Наукові установи та організації УССР. – Харків, 1930.