

**РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Я. В. СТОЛЯРОВА
В ФОРМИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРОВ
20 – 30-х гг. XX в.**

Введение. Постановка проблемы данного исследования вызвана интересом к истории высшей школы рубежа 20 – 30-х годов XX века — времени экстремальных форм социалистического общежития и способов генерации нового поколения людей в их тесной взаимосвязи с поколением передовой интеллигенции конца XIX века, к которому без сомнения мы можем отнести Я. Столярова — замечательного первого харьковского инженера «бетонщика». Теоретическое и практическое наследие Я. Столярова составляет огромный пласт духовной культуры, в которой сформировался его профессионализм, а под покровительством его личности и все последующие поколения отечественных ученых, педагогов, инженеров молодой строительной индустрии в стране Советов.

Анализ публикаций показывает, что в последние десятилетия объектом пристального внимания становится история повседневности, вводимая в научный оборот ряд нарративных источников, фиксирующих действительность в ее жизненных практиках и проявлениях [1, С. 187]. В педагогической науке последних десятилетий описана роль образования и его влияния на качество выпускаемых кадров высшей школой 20 – 30-х годов XX века [2]. Выделяются отдельные аспекты, связанные с особенностями системы высшего образования в СССР [3], инженерного образования [4], модернистской системы образования [5, 6, 7, 8] и внедрения конкурсной практики в процесс архитектурного образования [9]. Несмотря на существующее значительное количество научных исследований в области истории и педагогики, ценными остаются сведения о теоретической и инженерно-строительной деятельности выдающихся ученых Украины в работах

В. Ясиевича [10, 11], в публикациях Г. Молодченко [12], И. Жуковского [13], где широко представлены биографические сведения о Я. Столярове.

Рассмотренный круг вопросов инженерного образования не снимает актуальной проблемы — роли педагога в системе высшего образования, способа адаптации молодых специалистов в условиях социальной зависимости, просвещения общественности. В неординарных условиях социалистического строительства рубежа 20 – 30-х годов XX века практический опыт, приобретенный Я. Столяровым в дореволюционный период, для многих стал образцом профессионализма и высокой степени политической выдержанности. Его гражданский долг и глубокие знания способствовали внедрению в производство новых строительных конструкций, необходимых для архитекторов и важных в формировании строительного рынка начала XX века.

Цель и задачи. Основной целью исследования является выявление роли инженерной педагогики как средства обучения в высшей школе и источника инженерного просвещения общественности Харькова в 20–30-е годы XX века.

Результаты исследования. Яков Васильевич Столяров (1878–1945) до 1917 года являлся статским советником, с 1912 года — профессором ХТИ (Харьковского технологического института) и первым в Харькове исследователем железобетонных конструкций. Вершины своей служебной карьеры он достиг в 1945 году, когда ему вернули должность профессора и назначили заместителем директора ХИСИ (ХНУБА) по научной работе. Так, в составе научного коллектива нашего университета была реализована вся мощь инженерно-строительной мысли

Я. Столярова и сформирована педагогическая концепция, основанная на доминировании практического опыта в педагогике высшей школы.

Активная украинская интеллигенция, к которой принадлежал Я. Столяров, со студенческих лет была ориентирована на общеевропейские ценности [14, С. 135]. В 1903 году, во время прибывания в Варшавском политехническом институте на должности старшего ассистента, Столяров читает лекции, преподает начертательную геометрию в техническом училище и знакомится с устройством лабораторий. Лаборатория «при современной высшей школе представляет не роскошь, а необходимое учреждение, ... служащее развитию заводской и фабричной техники и промышленности страны», Столяров отмечал в отчете, вернувшись из Европы в 1905 году, и указывал, что «лаборатория исполнит свой долг перед страной и окупит материальные затраты, которые будут сделаны для ее образования и поддержки» [15, С. 40, 46]. Так, в 1907 году, возвратившись после посещения Парижа и организовав лабораторию при ХТИ, проводит в ней исследование материалов, а позже, уже в 30-е гг, в лаборатории ХИСИ досконально изучает свойства железобетонных конструкций.

Научные доклады Я. Столярова отражали мнения, сложившиеся в общественных кругах России 90-х годов XIX столетия. Круг бесед и обсуждений соотношения красоты и целесообразности касался популярного толстовской вопроса: «Что такое искусство?». Высказывая явную борьбу против техники и художественного кустарничества, Л. Толстой защищал элитарное искусство: «Теория искусства, основанная на красоте и изложенная в эстетиках и в смутных чертах исповедуемая публикой, есть не что иное, как признание хорошим того, что нравилось и нравится нам, т. е. известному кругу людей» [16, С. 73]. На страницы харьковской прессы попадали статьи Н. Страхова, Н. Данилевского, Г. Лукомского, М. Антокольского. В диспуте с академиком И. Тархановым [17] и ответе на вопрос о влиянии чувства на решение

технических задач, Я. Столяров обосновывает смысл украшения как неправомерную попытку замаскировать технику под искусство и «только одна область инженерного искусства — архитектура ... может служить постоянным доказательством» обратного [18, С. 160]. «Строгий анализ каждой специальной задачи конструктора, не шаблонный, а возможно широкий взгляд на ее решение, по мнению ученого, — необходимое условие творческой деятельности техника, ... ибо талант, в независимости от специальности, представляет своеобразную смесь факта и интеллекта» [19, С. 162].

Большое значение в формировании личности молодого педагога и ученого оказал профессор В. Кирпичев, а также В. Стеклов, М. Бекетов, К. Головин, которые возглавляли харьковскую науку конца XIX – начала XX века. Со своей стороны, Я. Столяров стремился найти возможность внедрить свои инженерные знания и лабораторный опыт в педагогическую практику высшей школы, надеясь на открытие инженерного отделения в Харькове [20, С. 58]. С 1901 года и руководство ХТИ пыталось получить финансирование и поддержку и добавить инженерное отделение к уже существующим. Но, не дожидаясь решения Министерства народного просвещения, в силу того, что функции управления техническими вузами были рассредоточены между различными ведомствами, появилась возможность разрабатывать и внедрять новые учебные планы, а также увеличивать количество имеющихся отделений за счет бюджета соответствующих ведомств. Это положительно сказывалось на качестве научно-педагогической, учебной и профессионально-практической деятельности. Кроме того, ведомственная подчиненность обеспечивала эффективность передачи технологий в производство. Диплом инженера-технолога давал право «возводить фабричные и заводские здания с их принадлежностями, жилые помещения, в непосредственной связи с ними находящиеся, а также занимать по министерству путей со-

общения должности, с которыми соединено производство строительных работ» [21, С. 194].

После утверждения в ХТИ инженерного отделения, Я. Столяров впервые в Харькове начал читать лекции по железобетонным конструкциям и курс «Сопротивление материалов». Им же было составлено первое методическое пособие и практические указания по составлению учебников для инженерных специальностей [22].

Наравне со старшим поколением вырос уровень педагогов архитекторов: А. Бекетов, А. Данилевский, В. Долгов, К. Жуков, С. Загоскин, М. Ловцов, А. Молокин, В. Немкин, Е. Сердюков, В. Фельдман, В. Хрусталева, Ю. Цауне и опытных инженеров практиков, каким к тому времени стал профессор Я. Столяров. Посетителей он принимал в своем рабочем кабинете в здании ХТИ по ул. Каплуновской, 16, к. 34 а, где проживал с 1915 года. Выпускники института, а это к 1916 году более 400 инженеров [23], могли реально составлять конкуренцию столичным городам Москве и Санкт-Петербургу.

В начале 20-х гг. большинство интеллигентов, оставшихся в СССР работать на пользу общества, выбрали позицию аполитичности в отношении с властью, надеясь сохранить свои убеждения, жизненные идеалы и принципы. Однако, в 1922 году под лозунгом «изъятие интеллигенции» Я. Столяров все же был арестован как «монархист по убеждению» и заключен в тюрьму [24, С. 7–8]. Предполагалась в дальнейшем высылка его за границу, которую отменили из-за нежелания властей укреплять украинское националистическое движение эмигрантов за границей. Так Столяров стал «безвреден в политическом отношении», но из памяти на долгие годы исчезла страница истории педагогики и инженерного образования.

Высокому профессионализму инженерных кадров в 20–30-е годы способствовала конкурсная система проектирования, в том числе поток всемирных и все-русских архитектурных конкурсов [25]. В результате международных конку-

рсов отбирались лучшие проекты, а авторы некоторых из них приезжали в Харьков. Так, в 1915 году Я. Столяров в тандеме со своим однокашником А. Гинзбургом имел возможность под руководством знаменитого швейцарского «бога железобетона» Роберта Майера принять участие в строительстве новых железобетонных корпусов эвакуированного в Харьков из Риги завода Всероссийской электрической компании. С этого момента формируется почетный список железобетонных памятников индустриализации, в основе конструктивных решений которых лежал весомый труд и точный инженерный расчет Я. Столярова. Его ученик Б. Скрамтаев продолжил практику учителя по утверждению харьковской научной и инженерной школы за рубежом [26, С. 66, 68].

Студенты ХИСИ не уступали преподавателям. В конкурсе «Проект гостиницы в Правительственном квартале г. Киева» группа студентов архитектурного факультета ХИСИ получила III премию. Профессор А. Молокин оценил конкурс как «интересный и поучительный» для молодых участников и в «усякому разі можливо вітати групу наших студентів з заслуженою премією, а інститут і кафедру архітектурного проектування з тим, що наші студенти по якості роботи не поступають більш дозрілим архітекторам» [27]. Руководящие органы также не могли не уделить внимание выставке курсовых и дипломных проектов инженерно-строительных и архитектурных вузов Украины, устроенной после летней сессии в 1936 году в Киеве и вынесли распоряжение продлить выставку, «щоб з виставкою ознайомилися господарники, члени міськрад і райрад, працівники комунального господарства, інженери, техніки», а «авторів поданих на виставці проектів асигнувати 50 тис. карб.» [28].

Целью общественной жизни ученого было просвещение, которое наравне с педагогической деятельностью заполняло пространство его существования. Будучи всесторонне привязанным к институту и студентам, Я. Столяров выкраивал время и силы для участия в редколлегии газеты

«За технику», которая выходила в Харькове, был в правлении научно-технического товарищества строителей и членом государственных комиссий по принятию гигантских объектов промышленности. В ходе II Всесоюзной конференции по бетону и железобетону в Ленинграде ученые выбирают главой комиссии по разработке новых норм расчета строительных конструкций. В состав рабочей группы входил известный теоретик А. Лолейт, который впервые заговорил о железобетоне на II съезде зодчих в 1895 году. В итоге, конференция 1934 года в Харькове утвердила первенство теории Я. Столярова в расчете железобетонных конструкций, а автор спустя десять лет получил орден «Знак почета» за значительный вклад в строительство.

Педагогическая система Я. Столярова — связь теоретической подготовки с реальной практикой обучения инженерных кадров в условиях производства. По заданиям Главпрофобразования он посещает институты и технические училища Киева, Днепропетровска, Одессы и Полтавы с циклом лекций и статей по методике профессионально-технического образования, высказав положение быть «действительными двигателями народного хозяйства, где куется и закаляется научная мысль». В 1924 году он писал: «Если раньше изучали науку и иллюстрировали ее примерами из практики, то сейчас необходимо изучать практику в свете науки. Наука из лекций преобразуется в способ и метод изучения, а производство в широком понимании из иллюстрации переходит в целевую задачу вуза» [29, С. 77–78].

Основополагающие идеи большевизма: всеобщего равенства, коллективизма, обобществления, принципиально были несовместимы с приватностью, исключительностью, индивидуализмом. С середины 20-х годов в вузах молодым людям стали последовательно насаждать психологию безоговорочного подчинения большинства, жертвование личным ради общего, следования интересам коллектива. При отсутствии нормативно-правового регулирования системы оценки качества знаний студентов [30, С. 9], в 20-

е годы была предпринята попытка «коллективной» сдачи экзаменов и зачетов. В ХИСИ существовало много разных теорий и течений в вопросе оценки качества знаний студентов. Известно, что профессора Я. Столяров, Н. Малышевский были против подобного «новаторства». Н. Малышевский даже пострадал по службе за то, что он выступил против «бригадной традиции» и настаивал на индивидуальной ответственности каждого учащегося [31].

Я. Столяров эту практику называл «средней успешностью коллектива». Однако первое настоящее формирование системы оценки экзаменационных знаний и испытание для студентов возникло после принятия Постановления о высшей школе от 23 июня 1936 года, которое практически отменило «коллективную ответственность» в обучении. Говоря о проведении в ХИСИ экзаменов по новой методике, он делает вывод, что теперь «можно судить не только о качестве достигнутых студентом результатов учебы, но также и о качестве самого преподавания, о достоинствах и дефектах самого учебного процесса» [32, С. 67].

В 20–30-е годы Я. Столяровым было подготовлено около 30-ти научных работ по вопросам методики профессионального образования. Столяров стремился к единству теоретического и практического знания и к максимальному использованию творческих способностей студентов. При создании нового профессионального образования он предлагал заменить форму «учитель учит, а ученик усваивает» на новую — «ученики изучают производство под руководством учителя» [33, С. 79–80]. Среди рекомендованных методов: индуктивные, дедуктивные, эвристические, а также необходимое требование «присутствия». Геометрия чертежа, по его мнению, является интернациональным языком и расширяет границы общения между специалистами инженерных профессий. Когда студенты впервые встречаются с методикой плоского изображения, им достаточно сложно в пространстве обратно восстановить их по

чертежу. Приобретение навыков Я. Столяров считал недостаточным этапом в освоении пространственного мышления, так как освоение способов восприятия геометрических представлений требует длительного процесса усвоения знания [34, С. 68].

Педагогическая деятельность Я. Столярова совпала с периодом наиболее радикальных преобразований в высшей школе. Украинская концепция образования и усовершенствованная методика сквозной связи теории и практики находились на уровне передовых мировых тенденций [35]. Во второй половине 20-х годов Наркомпрос приступил к изучению опыта работы украинских образовательных учреждений и начал применять его в РСФСР [36]. К сожалению, последовавшая в 30-е гг. отраслевая «унификация» образования имела существенные негативные последствия для распространения системы непрерывного обучения.



Рис. 1 - Проект гостиницы в г. Киеве в Правительственном квартале. Студ. Бородавкина, Васильева, Семенцова, Сытник, Шмунер, Ямпольский. ХИСИ, 1939.

Выводы. Научное наследие Я. Столярова неразрывно связано с его гражданской позицией. Отвечая за качество знаний инженеро-строительных кадров, востребованных в восстановлении народного хозяйства, он не был вовлечен в поток социальной конфронтации с действительностью, а сохранил человеколюбие и верность высоким идеалам профессиональной культуры: честности, добросовестности, смелости и настойчи-

вости. К сожалению, не так скоро, как следовало бы, наше поколение оказалось готово «иметь дерзость считать себя европейцами» [37, С. 55], вернуть торжество высоких и бескорыстных начал человеческого духа и просвещенный разум, не ограниченный идеологической действительностью 20 – 30-х годов XX века.

Перспективы исследований опыта реформ в образовании, педагогического опыта лучших представителей высшей школы Харькова, разработанных ими методов и средств обучения, а также регулирования системы проверки знаний важны для сохранения традиций украинской инженерной школы, ее дальнейшего профессионального и культурного развития.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коляструк, О. А. Інтелігенція УСРР у 1920-ті роки: повсякденне життя [Текст] / О. А. Коляструк; відп. ред. В. М. Даниленко. – Х.: Раритети України, 2010. – 386 с.
2. Леонтьева, Н. В. Развитие системы оценки качества знаний студентов в российской высшей школе в 20–30-е гг. XX в.: дис...канд. пед. наук: спец. 13.00.01 [Текст] / Наталья Владимировна Леонтьева; ФГБОУ ВПО ГГПИ им. В. Г. Короленко. – Глазов, 2011. – 184 с.
3. Кузьменко, М. М. Науково-педагогічна інтелігенція УСРР 20 – 30-х рр. XX ст.: еволюція соціально-історичного типу: автореф. дис. ... д-ра істор. наук: спец. 07.00.01 / Михайло Миколайович Кузьменко; Харк. націон. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2005. – 36 с.
4. Липинский, В. В. Концепция инженерного образования 20-х годов и современность [Текст] / В. В. Липинский // Философия и гуманистические ценности в современном инженерном образовании: [сб. матер. межрег. науч.-практ. конф.]. – Донецк, 1998. – С. 69–72.
5. Буряк, А. П. 20-е годы: включение системы образования в процесс огосударствления архитектурной деятельности [Текст] / А. П. Буряк // Повышение эффективности строительства: [тез. докл. 49-й науч.-технич. конф.]. – Х.: ХИСИ, 1994. – С. 3.
6. Буряк, А. П. Эволюция социальных смыслов советского образования: Статья 1: Период с 1945 г. до конца 1960-х [Текст] / А. П. Буряк // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. – Х.: ХДАДМ, 2000–2001. – № 6–1. – С. 35–42.
7. Буряк, А. П. Эволюция социальных смыслов советского образования: Статья 2: Период с конца 1960-х гг. до начала XXI в [Текст] / А. П.

- Буряк // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті.– Х.: ХДАДМ, 2001.– № 2.– С. 141-152.
8. Буряк, О. П. Архітектурна школа у 30-50-і роки [Текст] / А. П. Буряк // А.С.С.– 1998.– №2.– С.31–33.
 9. Акмен [Хлюпина], И. Р. Внедрение конкурсного проектирования в процесс обучения [Текст] / И. Р. Акмен // Реализация задач перестройки высшего образования и решений Все-союзного съезда работников народного образования: [аннотир. прогр. науч.-метод. конф. 13–18 ноябр. 1989 г.].– Х.: ХИСИ, 1989.– С. 59.
 10. Ясієвич, В. Є. Видатні вчені інженери-будівники України [Текст] / В. Є. Ясієвич, с. Б. Дегтяр, С. А. Сухоруков.– К.: Будівельник, 1991.– 104 с.
 11. Ясієвич, В. Е. Архитектура Украины на рубеже XIX – XX веков [Текст] / В. Е. Ясієвич.– К.: Строитель, 1988.– 184 с.
 12. Молодченко, Г. А. Столяров Я. В. — пионер науки о железобетоне в России: К 130-летию со дня рождения [Текст] / Г. А. Молодченко, И. Н. Жуковский // Бетон и железобетон в Украине.– 2008.– № 5.– С. 29–33.
 13. Жуковский, И. Н. Я. В. Столяров — последний год жизни пионера науки о железобетоне в России [Текст] / И. Н. Жуковский // Бетон и железобетон в Украине.– 2013.– № 2.– С. 32–38.
 14. Посохов, І. Студентство університетів Російської імперії XIX – початку XX ст.: становлення еволюція субкультури [Текст] / І. С. Посохов; наук. ред. проф. В. М. Духопельников.– Х.: Раритети України, 2013.– 276 с.– (Структура повсякденності).
 15. Столяров, Я. В. Отчет о летней командировке 1905 года в Западную Европу [Текст] / Я. В. Столяров; под ред. проф. Н. Пильчикова // Известия Харьковского Технологического Института Императора Александра III / Харьк. технологич. ин-т Импер. Александра III.– Х.: Тип. и лит. М. Зильберберг и С-вья, 1908.– Т. 4.– Разд. паг.– С. 3–65.
 16. Толстой, Л. Н. Собрание сочинений в 22 томах [Текст] / Л. Н. Толстой.– М.: Художественная литература, 1983.– Т. 15.– С. 42–221.
 17. Тарханов, И. О влиянии музыки на организм животных и человека / И. Тарханов // Южный край.– 1896.– 24 окт.
 18. Столяров, Я. В. Несколько слов о красоте в технике: речь, читанная ад.-проф. Я. В. Столяровым на торжественном акте по случаю 25-летия Харьковского Технологического Института Императора Александра III: 15 сент. 1910 г. [Текст] / Я. В. Столяров; под ред. Ф. У. Тейлор, Г. Н. Гулинов, М. Вегман // Известия Южно-Русского общества технологов: [ежемес. техн. журн. Ю. Р. О. Т].– Х.: Тип. и лит. М. Зильберберг и С-вья, 1910.– Т. 14.– Разд. паг [4].– 218 с.
 19. Там же: Столяров, Я. В. Несколько слов о красоте ...
 20. Инженер-технолог // Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. – Спб.: Типо-литогр. И. А. Ефрона, 1894.– Т. XIII.– 480 с.
 21. Хроника // Зодчий.– 1878.– № 11.– 12 март.
 22. Столяров, Я. Принципы составления учебных руководств [Текст] / Я. В. Столяров.– Х.: Путь просвещения, 1923.– 20 с.
 23. Инженеры // Весь Харьков на 1914 год: [справ. кн.].– Х.: Издание Е. С. Елькина, 1913.– Разд. паг.
 24. Данилов, А. «Изъятие» интеллигенции: Закон о единой памяти [Текст] / А. Данилов // Ежедельник 2000.– 2008.– № 1–2 (397).– 11–17 янв.
 25. Там же: Ясієвич, В. Е. Архитектура Украины ...
 26. Там же: Ясієвич, В. Є. Видатні вчені інженери ...
 27. Молокін, А. Г. Конкурс проектів на побудову нового готелю в м. Києві на Урядовому майдані / Проф. А. Г. Молокін // Червоний будівник.– 1939.– № 3.– 8 січ.
 28. Про виставку курсових і дипломних проектів студентів інженерно-будівельних і архітектурних інститутів України: Постанова ЦК КП(б)У і РНК УСРР // Червоний будівник.– 1936.– № 26–27.– 12 червн.
 29. Там же: Ясієвич, В. Є. Видатні вчені інженери ...
 30. Леонтьева, Н. В. Развитие системы оценки качества знаний студентов в российской высшей школе в 20–30-е гг. XX в.: дис...канд. пед. наук: спец. 13.00.01 / Наталья Владимировна Леонтьева; ФГБОУ ВПО ГГПИ им. В. Г. Короленко.– Глазов, 2011.– 184 с.
 31. Викладачі про справу проф. Малишевського // Червоний будівник.– 1931.– № 13.– 29 квіт.
 32. Столяров, Я. В. Зимние экзамены в ХИСИ [Текст] / Я. В. Столяров // За промышленные кадры.– 1937.– № 3–4.– с. 67–69.
 33. Там же: Ясієвич, В. Є. Видатні вчені інженери ...
 34. Там же: Столяров, Я. В. Зимние экзамены ...
 35. Ряппо, Я. П. В чем главные различия между системами народного образования УССР и РСФСР [Текст] / Я. П. Ряппо // Наука и образование.– 1929.– 24 март.
 36. Столяров, Я. В. О методах преподавания в школе рабочей молодежи [Текст] / Я. В. Столяров.– Х.: Изд. НКП, 1922.– 22 с
 37. Врангель, Н. Как у нас любят искусство [Текст] / Бар. Н. Врангель // Аполлон; Русская художественная летопись.– 1911.– № 4.– Февр.