

12. *Державний архів Харківської області, ф. Р-1682 – Оп. №13. – Спр. № 2830 на 15 аркушах. Отчет о работе кафедры за 1968\1969 учебный год; 13. Державний архів Харківської області, ф. Р-1682 – Оп. №13. – Спр. № 3248 на 133 аркушах. Материалы по научно-исследовательской работе кафедры за 1969 год (план, отчеты, аннотации); 14. Левина М. Е. Исследование течения жидкости в турбинных ступенях с учетом искривления меридиональных линий: Т.1, дис. ... докт. техн. наук / Мария Ефремовна Левина. – Х., 1968.– 230 с.; 15. Капинос В. М. Исследование процессов теплообмена в паровых и газовых турбинах: дис. ... докт. техн. наук / Василий Максимович Капинос. – Х., 1966.– 520 с.*

---

УДК 62-135.002

**Співпраця кафедри турбінобудування ХПІ з Харківським турбінним заводом / С. О. Меньшиков // Вісник НТУ «ХПІ». Серія : Історія науки і техніки. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2012. - № 42(948). – С. 73–80.**

Статья посвящена проблемам турбиностроения и совместному их решению кафедрой турбиностроения ХПИ и Харьковского турбинного завода. Приводятся данные об экономическом эффекте, полученном от внедрений в производство разработок кафедры.

**Ключевые слова:** турбиностроение, кафедра, турбинный завод, газовая турбина, научно-исследовательский институт

Turbine-building problems and their mutual working-out with the turbine-building department of KhPI and Kharkov turbine plant are viewed. Economic effect data received due to the turbine-building department manufacture developments implementation are shown.

**Keywords:** turbine-building, department, turbine plant, gas turbine, research institute

*Надійшла до редколегії 18.06.12*

УДК 378(091)

**Б. Г. МОСКАЛЬОВ**, канд. іст. наук, професор

**Н. П. МОСКАЛЬОВА**, канд. іст. наук, доцент, ХНТУСГ ім. П. Василенка

## **РЕФОРМА ВИЩОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ. (КІНЕЦЬ 1920-х – ПОЧАТОК 1930-х РОКІВ)**

Вивчаються питання реформи сільськогосподарської освіти в СРСР наприкінці 1920-х – на початку 1930-х рр., показано особливості системи підготовки фахівців у Німеччині і США для роботи в аграрному секторі економіки.

**Ключові слова:** вища школа, сільське господарство, сільськогосподарська освіта, навчальний заклад, спеціалізація, підготовка кадрів, фахівці

У сучасних умовах реформування вищої школи значний інтерес викликає радянська реформа наприкінці 1920-х – на початку 1930-х рр., в основі якої галузева система підпорядкування та фінансування вищих навчальних закладів, вузькоспеціалізований характер системи підготовки фахівців. До сьогодні ця система значною мірою визначає сучасну практику вищої освіти.

© Москальов Б. Г., Москальова Н. П., 2012

За останні 20 років істориками-дослідниками і спеціалістами, організаторами сільськогосподарського виробництва підготовлено наукові праці, де висвітлюється діяльність вищої школи з підготовки кадрів для вітчизняного землеробства [1–4]. Проте досвід країн зарубіжжя в цьому напрямі підготовки кадрів для села у наукових працях висвітлено вкрай недостатньо або й зовсім залишено поза увагою дослідників.

Метою даної публікації є прагнення авторів показати, наскільки у досліджуваній період обрана більшовиками модель в галузі вищої сільськогосподарської освіти запозичила досвід передових зарубіжних країн.

У дореволюційній вищій сільськогосподарській школі склалися свої освітні традиції, власні наукові школи в Москві, Києві, Ново-Олександрівську (Польща) та інших містах Російської імперії. Ці заклади працювали під безпосереднім керівництвом Департаменту землеробства, мали власні дослідні агрономічні та машинно-випробувальні станції. Основою навчання фахівців для сільського господарства стала європейська (німецька) освітня модель. Ця модель базувалася на класичних універсальних знаннях, глибокій теоретичній та науковій підготовці. Не випадково А. Сліпанський, перший віце-президент Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук називав Німеччину «Меккою і Мединою сільськогосподарської науки» [2, с. 3].

А. Сліпанський мав на увазі не лише традиційну (починаючи з часів М. Ломоносова) орієнтацію російської науки на Німеччину, а і той факт, що більшість видатних учених, професорів вищих сільськогосподарських навчальних закладів переважно проходили стажування в установах Німеччини, працювали там в лабораторіях, переймаючи досвід німецьких фахівців. Німецька сільськогосподарська наука та освіта відображали на початку ХХ ст. особливості розвитку сільського господарства Німеччини (пруської моделі), яка була подібною російській системі. Проте Німеччина значно випереджала Росію в галузі впровадження у сільськогосподарське виробництво інтенсивних технологій, внесення добрив, наукових підходів до землекористування.

Разом з німецькою у світі все більшого авторитету набувала північно-американська модель, яка базувалася на високому рівні механізації сільського господарства, комплексному використанні на великих площах техніки: тракторів, комбайнів, автомобілів, складних сільськогосподарських машин.

Американський сільськогосподарський досвід, як і організація сільськогосподарської освіти, цікавили російських фахівців. Ще у 1909 р. проф. М. Тулайков (майбутній академік, учений світового рівня) був відраджений Департаментом землеробства Росії у США, де з метою досконального вивчення американської сільськогосподарської освіти навчився протягом трьох семестрів на сільськогосподарському відділенні

Каліфорнійського університету. Пізніше він відмічав: «Є і в інших країнах добре поставлена сільськогосподарська освіта, але ніде мені не доводилося бачити таких результатів роботи сільськогосподарської школи, як в США» [3]. Активно пропагував також систему сільськогосподарської освіти США проф. М. Бородін – засновник «Товариства зближення Росії та Америки» (1915 р.) [4].

Радянська система, обравши американську модель технічної модернізації сільського господарства, виходили з того факту, що фахівці-агрономи, підготовка яких здійснювалася у вищих навчальних закладах, практично не знайомі з досвідом роботи у великих механізованих господарствах. Тому партійно-державне керівництво СРСР, звернулося і до американської освітньої моделі. Проф. М. Тулайков у 1920-і рр., двічі перебуваючи в США, докладно виклав систему освіти США в книгах: «Как работает американская «Петровка» (1924 г.); «Сельскохозяйственные колледжи Соединенных Штатов (1924 г.); «Профессиональное сельскохозяйственное образование в САСШ (1929 г.)».

У дискусії про переваги європейської і американської освітніх моделей підготовки сільськогосподарських кадрів, яка розгорнулася на сторінках газети «Правда» у 1924–1926 рр., взяли участь такі авторитетні керівники і пропагандисти, як, наприклад, О. Сирцов, І. Скворцов-Степанов. У статті І. Скворцова-Степанова, зокрема, під назвою: «Американська чи німецька система освіти?», автор наголошував на тому, що боротьба прихильників різноманітних моделей схиляється до повного засудження і заперечення німецької системи і до перемоги американізму. Приваблива сила цього американізму, – підкреслював учений, – приховується у великому практицизмі американської освітньої системи, її тісному зв'язку з виробництвом, у «підпорядкованій, другорядній ролі теорії, яка не забігає вперед, а лише резюмує фактичний досвід».

Разом з тим, підкреслював І. Скворцов-Степанов, хоча зараз усі добивають німецьку систему, але «це ще не привід для того, щоб ми ставилися до неї, як до «здохлої собаки». Німецька освітня система є вдалою в тому відношенні, що їй властива велика гнучкість. Вона не прагне штампувати людей з одним зразком. Ця система може готувати вузьких фахівців, які, маючи широкі теоретичні знання, зможуть працювати в інших сферах. «Ми повинні і тут, – писав І. Скворцов-Степанов, – будувати так само, як в економічній сфері: взявши за відправний пункт успадковане... «вносячи корективи, запозичуючи багато і від «американізму», особливо для вищих навчальних закладів, але не відкидаючи того позитивного, що дає німецька система» [5].

Такий збалансований підхід І. Скворцова-Степанов до різних освітніх моделей став своєрідною реакцією певних кіл радянського суспільства на спроби радикальних реформаторів під прапором боротьби зі старою школою (яку уособлювала німецька модель) повністю розвалити систему освіти і

перетворити її в додаток наркоматів і відомств. У 1928 р. заступник Наркомосвіти РРФСР В. Яковлева, виступаючи на липневому Пленумі ЦК ВКП(б), де обговорювалися питання про відомче перепідпорядкування вищих навчальних закладів і скорочення термінів навчання, нагадала господарникам, що після декрету 1920 р. про прискорену трирічну підготовку інженерів на основі більш вузької спеціалізації, Вища Рада Народного Господарства (ВРНГ) почала відмовлятися від таких фахівців. Ця відмова мотивувалася їхньою слабкою підготовкою, яка не перевищувала середнього технічного рівня. «Не треба плутати карася з поросям!», – так заявив один з керівників ВРНГ про рівень професіоналізму фахівців, які отримали трирічну освіту [6, с. 563].

Рішення липневого Пленуму ЦК ВКП(б) (1928 р.), який за доповіддю В. Молотова прийняв резолюцію «Про поліпшення підготовки нових спеціалістів», стали важливим кроком у здійсненні більшовицької реформи вищої школи. В основу його доповіді було покладено аналіз порівняльних даних про стан освіти в СРСР та розвинутих капіталістичних країнах (насамперед США та Німеччини). І хоча серед матеріалів, проаналізованих В. Молотовим, були і такі, як стаття проф. Ренделя про американську і німецьку освітні моделі (до речі, вона не була надрукована на сторінках газети «Правда» під час дискусії) [7, л. 74–78, 82–93, 153, 213], у доповіді В. Молотова та резолюції Пленуму говорилося не про вибір тієї або іншої моделі, а про необхідність прискорення темпів підготовки кадрів, поглиблення спеціалізації та практичного навчання, переведення окремих вищих навчальних закладів у відомче підпорядкування.

Американська модель у досліджуваній період стала своєрідним символом ломки старої освітньої системи і створення радянської моделі освіти. Під прапором американізму впроваджувалася і відомча система управління вищою школою. На тому ж липневому Пленумі ЦК ВКП(б) (1928 р.) заступник голови ВРНГ О. Серебровський наголосив, що оскільки у промисловості ми беремо за зразок Америку і передові країни, то необхідно, щоб і у нас промисловість, у свою чергу могла впливати на вищу школу [8, с. 555].

Не дивлячись на опір з боку Наркомосвіти і Головпрофосвіти УСРР (А. Луначарський на Пленумі назвав скорочення освітньої бази «ударом» по майбутньому нашої промисловості), прибічники радикальної реформи у більшовицькому керівництві отримали перемогу. Не допомогло і залучення до дискусії вчених та фахівців із Німеччини. У січні 1929 р. в Москві відбувся «тиждень» німецької науки і культури, на відкритті якого були присутні А. Луначарський, Г. Кржижанівський та ін. Виступаючи на урочистому відкритті «тижня», посол Німеччини фон Дірксен наголошував, що Німеччина традиційно займала і продовжує займати перше місце серед країн-партнерів Росії в галузі науково-технічного і торгівельного

співробітництва. Німецькі професори Матчос (Голова Німецької ради інженерів) і Пробст, виступаючи у Діловому клубі 14 січня 1929 р. перед професорами і викладачами вищих навчальних закладів Москви, критикували нові радянські плани впровадження вузької спеціалізації у підготовці фахівців і стверджували, що недоліки німецької системи в теперішній момент переборюються шляхом розширення практичної підготовки кадрів [9].

Постанова «Про кадри народного господарства» була прийнята в листопаді 1929 р. на Пленумі ЦК ВКП(б). У січні наступного року відповідна постанова РНК СРСР визначила основні напрями реформи, у відповідності до якої зобов'язано Держплан СРСР та республіки не пізніше 1 березня 1930 р. розробити п'ятирічні плани підготовки кадрів на основі переходу до вузькоспеціалізованої, галузевої школи. Заступник Наркомзему СРСР з кадрів М. Єжов, який здійснював керівництво у цей період реформою сільськогосподарської освіти, назвав Тімірязівську академію «гігантом за формою» та «кустарним закладом» за сутністю, який готував на своїх 20 факультетах «мізерну кількість працівників окремих спеціальностей – всезнайонок». «Такі працівники, – заявив М. Єжов, – які знають все, а насправді нічого не знають, великому механізованому господарству вони не потрібні» [10].

Почалася більшовицька реформа із роздроблення старих інститутів та університетів і створення на їхній основі однофакультетних інститутів (в Україні на базі старих інститутів було створено 27 нових), зі введення безперервної виробничої практики, зі скасування старої лекційної системи та дипломного проектування, різкого скорочення терміну навчання і ліквідації демократичного устрою вищої школи. Все це викликало, – як писав Єжов, – «скажений опір» з боку «реакційної частини професури і викладачів», показавши більшовицькому керівництву, що насправді прибічників старої німецької освітньої системи значно більше, ніж передбачалося раніше [9, с. 9]. У газеті «Известия» під назвою «Підготовка технічних кадрів на Заході» академік А. Іоффе, який активно підтримував більшовиків, умовляв «колег», нагадуючи, що наші університети є продуктами наслідування західноєвропейським університетам, які страждають відсутністю ясної цільової установки. А створені нещодавно американські університети (попри всі однобічності американської системи, недооцінці точних наук), навпаки, всіляко пристосовуються до життя та його потреб» [11].

Необхідно враховувати той факт, що значна частина видатних учених, викладачів вищих навчальних закладів із дореволюційних часів були тісно пов'язані з вищою школою Німеччини, німецькими ученими, інженерами, агрономами. Як приклад, колишній ректор Харківського сільськогосподарського інституту професор О. О. Алов, видатний учений у галузі сільськогосподарської механіки до революції щорічно 9 разів підряд перебував у відрядженнях у вищих навчальних закладах Німеччини і Австро-

Угорщини, прослухав там лекції відомих німецьких професорів Шотте, Нахтве, Гейзлера, ознайомився з викладанням курсу сільськогосподарських машин, досконало вивчив сільськогосподарське машинобудування на заводах Ланца, Еккерта, Вольфа, Мейера, Ебергарда та ін. У 1930 р., займаючи посаду завідувача кафедри, він активно підтримував плани дирекції інституту зі створення на базі інституту єдиного сільськогосподарського навчально-науково-дослідницького комбінату – Української сільськогосподарської академії. Однак плани ці не відповідали прагненням більшовицьких керівників і Харківський сільськогосподарський інститут, відповідно до Постанови РНК УСРР від 12 липня 1930 р., було поділено на однофакультетні вищі навчальні заклади.

У Харкові, як і в Москві, активно цікавилися моделюванням освіти. У часописах Наркомату освіти ця тема активно дискутувалася фахівцями і ученими. У статті «Що нам брати з американського освітнього досвіду» Й. Зільберфарб писав: «У галузі вищої освіти – підготовка кадрів є в Америці деякі цікаві для нас речі. Перше, там немає того, що звичайно для Європи – протиставлення загальної та фахової освіти. Далі, типи коледжів цих установ вищої освіти надзвичайно численні та різноманітні, відповідно до реальних потреб життя: причому тут є такі можливості спеціалізації, яких ніде в світі немає...» [12, с. 80].

Американський досвід стає свого роду символом і для реформування сільськогосподарської освіти. У 1929–1930 рр. велика група радянських фахівців: агрономів, інженерів, учених перебувала у США, де ознайомилася з великим механізованим виробництвом, відвідала заводи тракторного і сільськогосподарського машинобудування, вивчала американську систему підготовки кадрів. У 1930 р. за завданням Головнопрофосвіти і Зернотресту у США перебував професор Г. Студенський з метою вивчення організації сільськогосподарських коледжів у підготовці кадрів для землеробства. Свої враження і практичні рекомендації щодо реформи радянської сільськогосподарської освіти у світлі американського досвіду він виклав у часопису «Соціалістична реконструкція сільського господарства» (квітень 1930 р.).

Г. Студенський високо оцінив деякі сторони американської системи сільськогосподарської освіти: спеціалізацію, практичну постановку навчання, високий рівень організації науково-дослідницької роботи (НДР). Автор рекомендував впроваджувати в радянських сільськогосподарських вищих навчальних закладах певну «районну установку» (у США кожен коледж обслуговував свій штат), з якою повинні координувати навчальні плани і програми, в межах яких мала здійснюватися виробнича практика студентів і (НДР) вищої школи. Разом з тим, окремі елементи, притаманних американській сільськогосподарській освіті, Г. Студенським були оцінені

негативно, оскільки вони не уклалися у схеми радянської реформи. Насамперед це стосувалося навчального процесу, в якому домінував традиційний лекційний метод, доповнений практичними заняттями. З цього питання думка радянського професора А. Студенського була однозначною: необхідно ліквідувати лекційну систему і замінити її активними формами навчання, самостійним вивченням дисциплін на семінарських, групових, лабораторних заняттях під керівництвом викладачів. Такий же висновок він зробив і стосовно безперервної виробничої практики (яка, як відомо, була основою радянської реформи). Констатує відсутність в американських сільськогосподарських коледжах і «натяку» на безперервну виробничу практику (кооперативна система була лише в окремих технічних коледжах і не мала широкого розповсюдження). У більшості коледжів була зовсім відсутня і літня виробнича практика. А. Студенський пояснював це силою інерції і традицій американської системи, а також тим, що в коледжах США новітнє обладнання, яке сприяє підготовці на високого рівня. Головною причиною такого становища є те, що в Америці не стоїть завдання створення великого механізованого сільськогосподарського виробництва, як у СРСР, а саме таке виробництво потребує спеціальної підготовки майбутніх фахівців безпосередньо у господарствах [13, с. 214–225].

**Висновки.** Запозичення і поширення в СРСР досвіду Німеччини і США з метою модернізації економіки і освітньої системи було характерним явищем наприкінці 1920-х рр. З початку 1930-х рр. почала інтенсивно формуватися радянська освітня система, яка, увібравши в себе окремі риси німецької і американської моделей, вирішувала все ж специфічні завдання підготовки кадрів для планової економіки, функціонувала в межах адміністративно-командної системи, стала складовою частиною єдиної державної кадрової політики.

Таким чином, радянська реформа вирішила проблеми різкого кількісного зростання фахівців і нової моделі сільськогосподарської освіти, яка була зорієнтована на підготовку фахівців для великого механізованого виробництва. У сучасних умовах, коли у вищій школі на перше місце вийшли проблеми підготовки фахівців нового інноваційного типу, що здатні працювати в ринкових умовах, стара радянська модель перестала відповідати новим вимогам. Реформа освіти, яка здійснюється в сучасній Україні, передбачає впровадження нових стандартів, концентрацію освітніх послуг великих університетів споживачам, відмову від переважно галузевого принципу підготовки кадрів.

**Список літератури:** 1. *Борисов Ю. С.* Производственные кадры деревни, 1917-1941: цивилизованные хозяйственники или «винтики государственной машины»? / Ю. С. Борисов. – М. : Наука, 1991. – 227 с. 2. *Навроцький О.* Вища школа України в умовах трансформації суспільства / О. І. Навроцький. – Х. : Основа, 2000. – 240 с. 3. *Нікілев О. Ф.* Виробнича інтелігенція українського села: творення соціальної верстви (середина 40-х – середина 60-х рр. ХХ ст.) / О. Ф. Нікілев. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2004. – 207 с. 4. *Макарська М.* Система

підготовки фахівців-аграріїв в Україні у першій половині ХХ століття / М. Макарьська // Вісник Книжкової палати. – 2007. – № 9. – С. 39–41. 5. *Сліпанський А.* Стан сільського господарства Німеччини / А. Сліпанський // Шляхи соціалістичної реконструкції сільського господарства. – 1930. – № 1. – С. 37–59. 6. *Тулайков Н. М.* Сельскохозяйственные колледжи Соединенных Штатов / Н. М. Тулайков. – М. : Новая деревня, 1924. – 79 с. 7. *Бородин Н. А.* Северо-Американские Соединенные Штаты и Россия / Н. А. Бородин. – С-Пб., 1915. – 324 с. 8. *Степанов И.* Американская или германская система образования? / И. Степанов // Правда. – 1924. – 25, 26, 27 марта. 9. Как ломали НЭП. 1928–1929. – Т.2. – М., 2000. – 720 с. 10. Российский архив социально-политической истории. – Ф. 82. – Оп. 2. – Д. 38. 11. Известия. – 1929. – 15 января. 12. Социалистическое земледелие. – 1930. – 1 августа. 13. *Єжов Н. И.* Кондратьевщина в борьбе за кадры / Н. И. Єжов // Социалистическая реконструкция сельского хозяйства. – 1930. – № 9–10. – С. 1–12.

УДК 378(091)

**Реформа вищої сільськогосподарської освіти України (кінець 1920-х – початок 1930-х років) / Б. Г. Москальов, Н. П. Москальова** // Вісник НТУ «ХП». Серія : Історія науки і техніки. – Харків : НТУ «ХП». – 2012. - № 42(948). – С. 80–87.

Исследуются вопросы реформы сельскохозяйственного образования конца 1920-х – начала 1930-х гг., показано особенности системы подготовки специалистов в Германии и США для работы в аграрном секторе экономики.

**Ключевые слова:** высшая школа, сельское хозяйство, сельскохозяйственное образование, учебное заведение, специализация, подготовка кадров, специалисты.

Are the questions of reform of agricultural formation of end of 1920<sup>th</sup> – beginning of 1930<sup>th</sup>, the features of the system of preparation of specialists in Germany and USA for work in the agrarian sector of economy are investigated.

**Keywords:** higher school, agriculture, agricultural education, educational establishment, specialization, training of personnel, specialists.

*Надійшла до редколегії 24.04.12*

УДК 004(09)

**Ю. С. ОВЧАРЕНКО**, НТУ «ХП»

## **ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТА ДОСЯГНЕННЯ ФТІНТ**

У статті розглядається історія становлення та розвитку Фізико-технічного Інституту Низьких Температур. Аналізуються відкриття зроблені вченими за стінами ФТІНТ, які вплинули на підняття економіки у країнах СНД та історію розвитку сучасної фізики.

**Ключові слова:** Харківський Фізико-технічний інститут низьких температур, фізика, дослідження, експеримент.

Важливе значення в історії науки і техніки має дослідження доробку окремих наукових установ. Провідним науковим закладом у галузі фізики є Харківський Фізико-технічний інститут низьких температур. Дослідження ФТІНТ мають важливе значення в розвитку фізики в Україні.

©// Овчаренко Ю. С., 2012