

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

ВЕРГУНОВ В.А.

**Професор П.Ф. Тушкан (1867–1942) –
учений, освітянин,
громадський і політичний діяч**



Полтава – 2018

*Рекомендується до друку
рішенням вченої ради
Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН
протокол № 1 від 25 січня 2018 р.*

В 31

Вергунов В. А. Професор П.Ф. Тушкан (1867–1942) – учений, освітянин, громадський і політичний діяч. Полтава, 2018. 112 с.

Уперше контекстово розкрито життєвий шлях і творчі звитяги П.Ф. Тушкана. Детально проаналізовано його напрацювання на ниві становлення й розвитку аграрної науки та освіти в Україні. Серед них особливе місце посідає Полтавщина протягом 1894–1899 та 1927–1934 рр. У перший період він – помічник директора Полтавського дослідного поля та секретар Полтавського товариства сільського господарства, а у другий – професор і перший завідувач кафедри землеробства Полтавського сільськогосподарського інституту. Доведена визначальна роль ученого в організації галузевої освіти в часи Української революції (1917–1919) та сільськогосподарської дослідної справи по лінії Сільськогосподарського наукового комітету України (1923–1927) і Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук (1934–1936). Констатована громадська і політична діяльність П.Ф. Тушкана та на ниві археології. Завдяки наданим матеріалам із сімейного архіву правнучки вченого – Ольги Сергіївни Радченко реконструйовано останні роки його життя, а також перипетії, пов'язані з виданням узагальнюючої праці у творчості – «Сільськогосподарські посухи і їх вивчення в Україні». Крім того, розкрито біобібліографію нащадків П.Ф. Тушкана. Розглянуто раніше не відомі сторінки науково-організаційної діяльності сина П.Ф. Тушкана – Юрія.

Для всіх, хто цікавиться історією української науки та освіти.

© Національна академія аграрних наук України,
Національна наукова сільськогосподарська бібліотека,
Міністерство освіти і науки України,
Полтавська державна аграрна академія,
В.А. Вергунов, 2018

ВСТУП

Якось непомітно час наближає нас до знаменної дати в житті держави України, провідним сектором економіки якої історично залишається сільське господарство, – 100-річчя від дня заснування славетної Полтавської державної аграрної академії, що припадає на 20 червня 2020 р.¹. Без перебільшення цей унікальний освітній заклад слід віднести до когорти культурно-просвітницьких центрів, що на всіх етапах свого функціонування, незалежно від пануючих систем влади, не просто стверджував, а й завжди оберігав національну ідею. На власне переконання, цьому сприяла його надзвичайно змістовна передісторія появи, пов'язана, насамперед, з майже 20-річними сподіваннями місцевої громади мати в регіоні саме аграрний вищий навчальний заклад, а не медичний чи технічний. Виділяю в цьому відношенні багаторічну діяльність видатного творчого об'єднання небайдужих бачити свій край процвітаючим і по-європейськи розвинутим, а саме: Полтавського товариства сільського господарства, яке до свого 150-річчя відновило діяльність на благо галузевої науки і практики на чолі з Героєм України, почесним академіком С.С. Антонцем. Багато з плеяди членів товариства, зрештою, не лише довели справу до відкриття предтечі Полтавської державної аграрної академії, а й увійшли до первісного професорсько-викладацького складу навчального закладу. Вони, за великим рахунком, і створили ту неповторну ауру або відчуття чогось справжнього у сприйнятті дійсності. Це не завжди подобається будь-якій системі влади, чи-то тоталітарній, чи-то демократичній. Величезна кількість викладачів і випускників за радянської доби із тавром українофілів або націоналістів часто-густо піддавалися гонінням і навіть репресіям. На жаль, про більшість з них відсутні об'єктивні, виважені, без політичних уподобань відомості. Це вкрай прикро, бо окремі з них стояли у витоків сучасної заслуженої слави Полтавської державної аграрної академії через створення, наприклад, основоположних для освітнього процесу кафедр. Серед них особливе місце посідає постать неординарної особистості, справжнього українця за зроблене в ім'я майбутнього, знаного організатора сільськогосподарської дослідної справи й галузевої освіти на українських землях, першого завідувача кафедри землеробства Полтавського сільськогосподарського інституту Петра Федоровича Тушкана (Тушканова) (1867–1942). Його життя є прикладом самовідданого служіння національній ідеї за покликом серця, незважаючи на різні системи влади, партійну приналежність, віросповідання тощо. Багато в чому саме завдяки таким свідомим патріотам, зрештою, 26 років тому ствердилася державність України. Чи пам'ятає країна про внесок П.Ф. Тушкана в її розбудову? Скоріш, ні!

До жодного енциклопедичного довідника повні біографічні відомості про П.Ф. Тушкана не увійшли. Перший офіційний крок з цього приводу було зроблено після виходу в 1997 р. двотомної збірки документів і матеріалів

¹ Полтавська державна аграрна академія. Історичний нарис (1920–2010) / Писаренко В., Аранчій В., Опара М. Полтава: РВВ Полтавської держ. аграр. акад., 2010. С. 27.

«Українська Центральна Рада». У першому томі зазначається, що «... Тушкан Павло Федорович – член ЦР від Катеринославської губернії (територіальне представництво)...» та згадка про його виступи щонайменше на чотирьох засіданнях². Начебто підтвердило висловлене й інше видання – бібліографічний довідник «Діячі Української Центральної Ради», що побачило світ у 1998 р.³. За поданими відомостями виявилось, що П.Ф. Тушкан не увійшов до першого складу УЦР, яка діяла протягом 7 березня – 7 квітня 1917 р. Він був серед її членів з 8 квітня 1917 р. після обрання на Всеукраїнському національному конгресі та затвердження мандатною комісією шостих загальних зборів 8 серпня 1917 р. аж до появи Української Держави гетьмана П. Скоропадського. Незважаючи на цей факт, постать П.Ф. Тушкана не посіла належного місця на пантеонах слави України.

Чергову спробу виправити ситуацію зробив відомий український письменник, лауреат Шевченківської премії Г.Д. Гусейнов у художньо-документальному життєписі у восьми томах «Господні зерна». У восьмому томі автор у публіцистичній формі в контексті взаємин з Е. Бродським подає загальні біографічні відомості про П.Ф. Тушкана та розповідає про його діяльність в Ерастівському сільськогосподарському училищі. При цьому підкреслює, що П.Ф. Тушкан «... ніколи не почував поваги до Ераста Бродського», бо, посилюючись на спогади його сина Юрка, – «... вважав зрадником тих, хто отримав освіту і зайняв посади, стидались, цурались свого народу». А ще автор вказує, що П.Ф. Тушкан «... боготворив Тараса Шевченка». «Кобзар» стояв у його кабінеті на почесному місці за склом книжкової шафи, а стіни прикрашали літографії малюнків Шевченка»⁴. Тому не випадково в 1903 р. П.Ф. Тушкан був присутнім на відкритті пам'ятника Котляревського у Полтаві, а за рекомендацією Д. Яворницького входив до складу катеринославської «Просвіти». Письменник також висунув ще одну версію смерті П.Ф. Тушкана: «... від крововиливу в мозок, коли німці надумали його арештувати...»⁵. Як виявилось, у розповіді присутні окремі неточності, оскільки їх ствердження відбувалося без посилання на архівні документи, які, ймовірно, базувалися на спогадах. Також поодинокі згадки про П.Ф. Тушкана наведені у книзі 5 серії «Легенди та перекази Криворіжжя» – «На землі, на рідній...»⁶. Вони є констатуючими у вигляді через постать сина Юрія і стосуються спогадів про його дитинство в Ерастівці.

Лише полтавці до 150-річчя Полтавського товариства сільського господарства підготували серію видань, в яких документно довели місце і роль П.Ф. Тушкана у розгортанні його діяльності. Серед них – тритомне видання в п'яти книгах – протоколи засідань Полтавського товариства сільського

² Українська Центральна Рада. Документи і матеріали: в 2 т. К.: Наук. думка, 1997. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). С. 64, 119, 123, 128–129, 134.

³ Верстюк В., Т. Осташко. Діячі Української Центральної Ради. Бібліографічний довідник. К.: Вид-ня Київ. нотної фабрики, 1998. С. 210, 222.

⁴ Гусейнов Г. Господні зерна. Художньо-документальний життєпис. Дніпропетровськ: Січ, 2004. С. 233.

⁵ Гусейнов Г. Господні зерна. Художньо-документальний життєпис. Дніпропетровськ: Січ, 2004. С. 246.

⁶ Гусейнов Г. На землі, на рідній... (на древньому Кизикермекському тракті). Кн. 5. Дніпропетровськ: АРТ «Прес», 2008. С. 190–204.

господарства⁷. Окремо слід згадати працю В.М. Самородова та С.Л. Кигим, де наведена досить повна біографія П.Ф. Тушкана⁸. Про його участь у розгортанні навчального процесу в другій половині 20-х – на початку 30-х рр. минулого століття згадують автори видання, що побачило світ з нагоди 95-річчя Полтавської державної аграрної академії⁹. Творчі звитяги П.Ф. Тушкана, насамперед на науково-освітній аграрній ниві, розкрито в авторському нарисі¹⁰, монографії про становлення вітчизняної галузевої освіти¹¹ та відповідних статтях¹². Тож, Україна фактично повторює досвід радянської доби в історії стосовно П.Ф. Тушкана з її констатуючою загальною інформацією¹³. Значне підґрунтя для виправлення ситуації з відтворення цілісної картини перебігу життя і спадщини П.Ф. Тушкана на благо Вітчизни зробили його прямий родич О. Покальчук¹⁴ і А.І. Перкова¹⁵. Окремі події і факти з них увійшли до фундаментальної статті С. Кулиди про сина П.Ф. Тушкана – відомого радянського письменника, народженого українськими землями, – Юрія¹⁶. Теж саме цілком стосується оригінальної праці краєзнавця В.К. Джміля,

⁷ Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань з 5 серпня 1878 р. по 29 травня 1883 р.) / ННСГБ НААН ; уклад.: В. А. Вергунов, Н. Ф. Гриценко, К. О. Черноколова, Н. М. Опара ; за заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. Вип. 1. 356 с.; Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань з 15 липня 1883 р. по 20 грудня 1887 р.) / ННСГБ НААН; уклад.: В. А. Вергунов, Н. Ф. Гриценко, К. О. Черноколова, Н. М. Опара ; за заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. Вип. 2, ч. 1. – 492 с.; Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань з 24 січня 1888 р. по 18 серпня 1893 р.) / ННСГБ НААН ; уклад.: В. А. Вергунов, Н. Ф. Гриценко, К. О. Черноколова, Н. М. Опара; за заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. Вип. 2, ч. 2. 464 с.; Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань з 3 листопада 1893 р. по 7 березня 1901 р.) / ННСГБ НААН ; уклад.: В. А. Вергунов, Н. Ф. Гриценко, Н. М. Опара ; за заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. Вип. 3, ч. 1. 418 с.; Полтавське товариство сільського господарства (журнали засідань з 14 березня 1901 р. по 22 грудня 1910 р.) / ННСГБ НААН ; уклад. В. А. Вергунов, Н. Ф. Гриценко, Н. М. Опара ; за заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. Вип. 3, ч. 2. 418 с.;

⁸ Самородов В. М., С. Л. Кигим. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звитяги, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. 160 с.

⁹ Полтавська державна аграрна академія (1920–2015 рр.): історія та здобутки / В. І. Аранчій та ін. Полтава: ФОП Болотін А. В., 2015. 408 с., іл.

¹⁰ Вергунов В. А. Тушкан (Тушканов) Павло Федорович (1867–1942), один із організаторів сільськогосподарської дослідної справи в рільництві та аграрної освіти в Україні, секретар Полтавського товариства сільського господарства. *Історія Полтавського товариства сільського господарства в біографіях визначних членів*. Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2014. С. 127–133.

¹¹ Вергунов В. А. Від Погарського навчально-зразкового господарства до Гадяцької сільськогосподарської дослідної станції, або історія подарунку купця В. В. Бойка полтавській громаді (до 150-річчя Полтавського товариства сільського господарства та 95-річчя Полтавської державної аграрної академії). Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2015. 112 с.

¹² Вергунов В. А. Професор Павло Федорович Тушкан (Тушканов) (1867–1942): життя віддане аграрній науці й освіті України. *Історія науки і техніки*: зб. наук. пр. Держ. ун-ту інфраструктури та технологій / Гол. ред. О. Я. Пилипчук. К.: ДУІТ, 2018. Вип. 11. С. 125–146; Вергунов В. Він випереджав розвиток української науки. *Вечірня Полтава*. 2018. 13 черв. [№ 24(1320)]. С. 20–21.

¹³ Тушкан Пав. Ф. *Научные работники СССР без Москвы и Ленинграда*. Ч. VI: Наука и научные работники СССР. Ленинград: Изд-во АН СССР, 1928. С. 433.

¹⁴ Покальчук О. Між другими і третіми «советаи» [Електронний ресурс]: URL: <http://pokalchuk.in.ua/ukr/family> (дата звернення 15.11.2017)

¹⁵ Перкова А. І. Родина Тушканів – кореспонденти Д.І. Яворницького. [Електронний ресурс]: URL: <http://museum.dp.ua/article0437-2.html#facebook> (дата звернення 15.11.2017)

¹⁶ Кулида С. Советский Фенимор Купер. Книги Георгия Тушкана вошли в «золотой фонд» приключенческой литературы. *Тайны прошлого*. 2017. № 49 (356). С. 14–15. Кулида С. Советский Фенимор Купер. Книги Георгия Тушкана вошли в «золотой фонд» приключенческой литературы [продолжение]. *Тайны прошлого*. 2017. № 50 (357). С. 10–11, 15. Кулида С. Советский Фенимор Купер. Книги Георгия Тушкана вошли в «золотой фонд» приключенческой литературы [продолжение]. *Тайны прошлого*. 2017. № 51 (358). С. 10–11, 15.

присвяченої Е.К. Бродському, в якій без посилення на джерело згадується про П.Ф. Тушкана. Тому окремі моменти, наприклад щодо «... музейної слави...», «ордену...» «... через професора Тімірязєва...» та ін., поряд із загальною позитивною оцінкою зробленому в цілому не можуть не викликати запитань¹⁷.

Тим не менш, написане різними авторами розширювало уявлення про місце і роль П.Ф. Тушкана в сучасній українській історії як політика, організатора галузевої освіти, але зовсім не показує його внесок у розвиток аграрної науки. Все разом із залученням нещодавно віднайденого у Центральному державному архіві вищих органів влади та управління України «Послужного списку земробітника НКЗ УСРР» та офіційної інформації з друкованого органу Сільськогосподарського наукового комітету України «Вісник сільськогосподарської науки» стало основою для реконструкції, мабуть, найповнішої біографії П.Ф. Тушкана.

¹⁷ Джміль В. К. Вічний Ераст. Художньо-документальні нариси про Ераста Костянтиновича Бродського та його родину. Ерастівка; Кривий Ріг: Вид-во Р. А. Козлова, 2018. С. 37.

ОСВІТНІ «УНІВЕРСИТЕТИ»

Павло Федорович Тушканов народився 29 червня 1867 р. в багатодітній сім'ї (11 дітей) державного селянина Федора Васильовича та Катерини Яківни у слободі Богучари Заліманівської волості Богучарського повіту Воронежської губернії. Згідно з документами, що збереглися в родині Тушканів і, насамперед, так званої «Ревізької казки Воронежської губернії Богучарського повіту і волості слободи Залімана» від «1858 року лютого 22 дня», рід Тушканів походив з селян, що проживали у Воронежській губернії, і налічував на той час 7 осіб чоловічої та 6 жіночої статі. Головувала в родині Параска Іванівна Тушканова (1794 р. н.) (рис. 1). Її чоловік Василь на той час помер. У них було два сина – Федір (1813 р.н.) та Іван (1821 р.н.). Останній був одружений на Феонії Микитівні (1821 р.н.) і мав трьох дітей: Анастасія (1845 р.н.), Афіноген (1849 р.н.) та Петро (1857 р.н.). Старший син Федір і став батьком П.Ф. Тушкана. Збереглося метричне свідоцтво про його народження, в якому зазначається, що він народився 11 жовтня 1813 р. і хрестився у Рождество-Богородицькій церкві м. Богучари. Ф.В. Тушканов був одружений двічі. Від першого шлюбу народилося четверо дітей: Арсен (1839 р.н.), Одарка (1844 р.н.), Ларіон (1849 р.н.) та Василь (1851 р.н.). Після смерті першої дружини приблизно в 1855 р. він одружується вдруге на двадцятирічній Катерині Яківні (1835 р.н.). Вона народила йому ще сімох дітей: Олену (1856 р.н.), Павла (1867 р.н.), Якова, Петра і Бориса. Імена ще двох дітей не збереглися. У родині розмовляли українською мовою і зверталися до батьків на «Ви». Листувалися теж українською, але досить часто переходили на російську, користуючись абеткою. Відповідно і прізвище Тушкан писалось на російський манер – «Тушканов». У нащадків зберігся цікавий документ, а саме: «Посвідчення», видане П.Ф. Тушкану Залімановським волосним правлінням 25 квітня 1892 р. У ньому, між іншим, вказано, що воно видано державному селянину – Павлу Федоровичу Тушканову, він же Тушкан (перше прізвище, а останнє прізвисько). Його, до речі, П.Ф. Тушкан і використав при заміні прізвища, а вся інша рідня так і залишилася Тушкановими. Соціальний статус й освіта братів та сестер П.Ф. Тушкана не відомі. Відомо тільки, що його брат Яків був дияконом. П.Ф. Тушкан єдиний з усіх отримав повну освіту. Початкову – після закінчення місцевого міністерського двокласного училища. Ще півтора роки навчався у технічній залізничній школі. За допомогою занять зі старшою сестрою Оленою успішно склав вступний іспит до Воронежського реального училища і з відзнакою закінчив його, отримавши знання із певним технічним ухилом. Також вільно оволодів німецькою, дещо



Тушкан
Катерина Яківна
(фото 1895 р.)

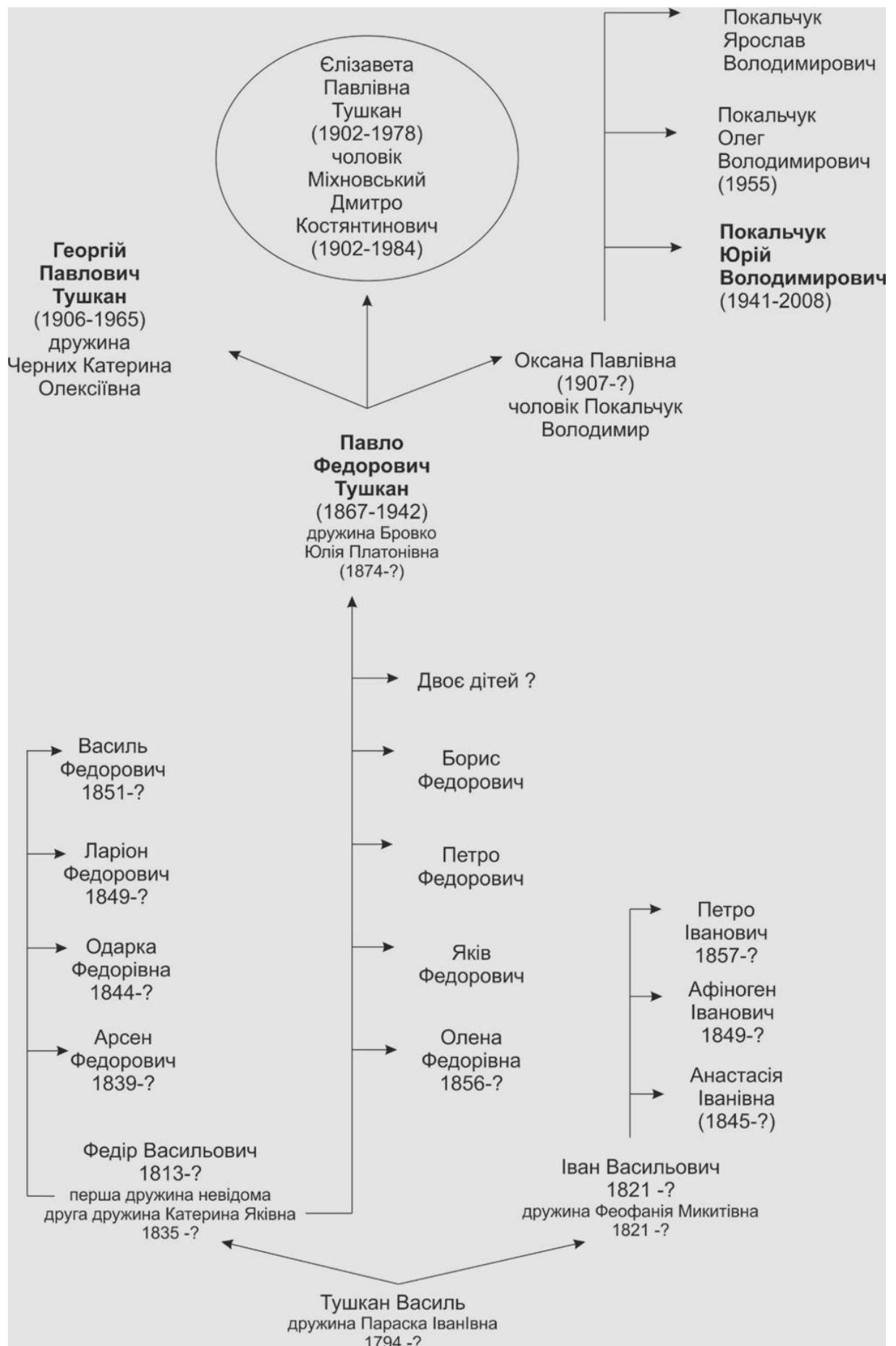


Рис.1. Генеалогічне древо роду Тушканів
(створене О.С. Радченко)



**Хата Федора Васильовича Тушкана,
Воронезька губернія Богучарського повіту і волості слободи
Залимана (приблизно 1890 р.)**

менше англійською і французькою мовами. Під час навчання заробляв приватними уроками.

У 1888 р. вступає на сільськогосподарське відділення Петровської землеробської та лісової академії (нині – Російський державний аграрний університет – Московська сільськогосподарська академія ім. К.А. Тимірязєва). Цей навчальний заклад розпочав свою діяльність 21 листопада 1865 р. у Петровсько-Розумовському відповідно до розпорядження міністра державних маєтностей внаслідок аграрної реформи 1861 р. Олександра II. Задум про його заснування датується ще 1860 р., а два повеління Всемилоствитого 1861 р. обґрунтували його появу як землеробського інституту практичного спрямування для забезпечення «... потреб у класі землевласників у діячах, які за допомогою наукових відомостей могли б почати здійснювати перетворення у сільській промисловості»¹⁸. Статут був затверджений 27 жовтня 1865 р. До інституту мали право вступати представники всіх прошарків населення, які після трирічного навчання і складання іспитів з 15 предметів, претендували на дипломи про вчені звання кандидата і магістра сільського господарства чи лісівництва. Освітній процес розпочався 25 січня 1866 р.

Уже в 1872 р. були внесені зміни до положень діючого Статуту, насамперед щодо критеріїв вступу. Новий документ набрав чинності з 16 червня 1873 р. Згідно з § 1 для вступників обов'язковою стала умова про закінчення середнього навчального закладу, а для вільних слухачів – досягнення повноліття і певний

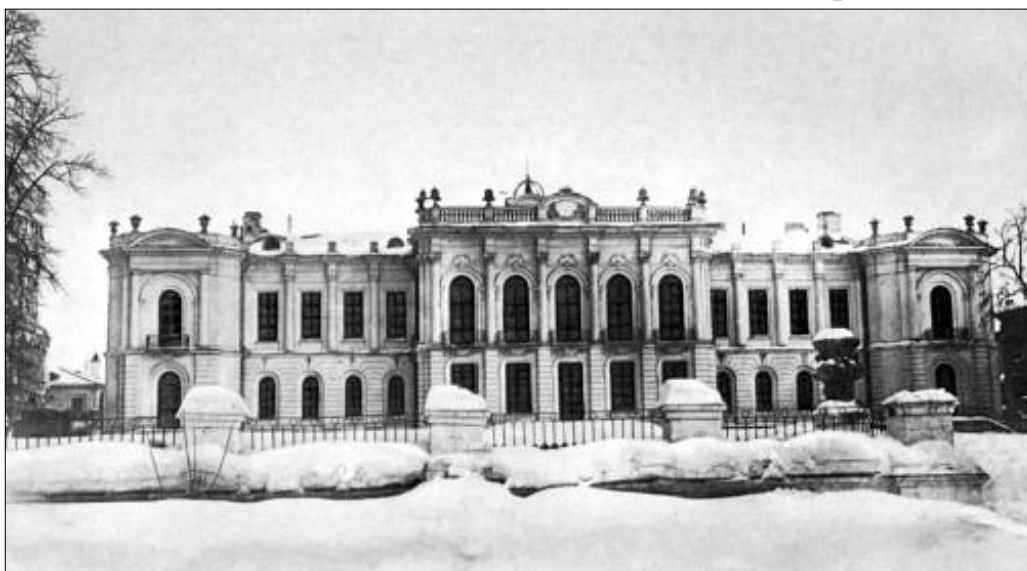
¹⁸ Баутин В. М., Казарезов В. В. Петровская (Тимирязевская) академия: становление (1873–1894). М.: ФГКУ «Росинформагротех», 2006. Т. II, ч. 1. С. 347.

соціальний статус. Крім цього, запроваджувалася курсова система чотирирічного курсу навчання.

Певні проблеми організації навчального процесу й особливо студентські страйки призвели до створення спеціальної комісії для обговорення майбутнього академії. Було вирішено максимально зосередитися на підготовці фахівців у розрізі спеціальних сільськогосподарських наук, а не винятково загальноприродничих. З цією метою розширилися завдання для дослідних станцій і засновані зразково-показові ферми. Все разом надало можливість 30 березня 1889 р. за згодою Всемилоствитого прийняти нове положення, а 12 березня 1890 р. – Статут, що ґрунтувався на загальноуніверситетському статуті 1884 р.

Саме в межах дії обох документів проходило навчання П.Ф. Тушканова, основним завданням якого визначалася «... підготовка науково і практично освічених діячів із сільського господарства»¹⁹. Відповідно до п. 4 «Правил для студентів і слухачів Петровської землеробської і лісової академії», затверджених Височайшим 12 липня 1876 р., П.Ф. Тушканов до 25 серпня 1888 р. «... на простому папері...» на ім'я директора академії Є.В. Юнга подав заяву про бажання вступити на сільськогосподарське відділення. До неї в канцелярію також долучив: 1) метричне свідоцтво про народження і хрещення; 2) документ про звання, яке має при народженні; 3) свідоцтво про поведінку від Воронежського поліцейського управління; 4) атестат про закінчення Воронежського реального училища; 5) довідку про прикріплення до Богучарської військової дільниці та 6) 20 руб. сріблом за прослуховування лекцій у першому півріччі²⁰.

Відповідно до Правил, затверджених міністром народної освіти, і роз'яснень до них, схвалених Радою Петровської землеробської і лісової академії, 15 червня 1887 р. для прийому «... молодих людей у студенти Академії...» була створена комісія на чолі з деканом сільськогосподарського відділення,



Петровська землеробська та лісова академія наприкінці XIX ст.

¹⁹ Протокол Общего собрания студентов 21 ноября 1915 г. *Известия студенческих организаций МСХИ (Петровской Академии)*. 1916. Вып. II. С. 13.

²⁰ Баутин В. М., Казарезов В. В. Петровская (Тимирязевская) академия: становление (1873–1894). М.: ФГКУ «Росинформагротех», 2006. Т. II, ч. 1. С. 347.

професором О.П. Захаровим²¹. До її складу також увійшли професори О.М. Шишкін, М.П. Чирвинський і М.К. Турський. Про результати вступної кампанії 1888 року доповіли голові комісії 7 вересня на засіданні Ради Академії. Як свідчить підсумковий документ, П.Ф. Тушканов набрав сумарно за підсумками складених іспитів середній бал 4,81 і посів 14 позицію у списку абітурієнтів академії²². Таку високу планку успішності він витримав упродовж усього навчання. Про проявлену надзвичайну допитливість під час вивчення всіх обов'язкових предметів свідчить, наприклад, звіт про проходження практичних занять із зоології у 1888–1889 рр. Коли його сокурсники виконували певне завдання до 15 спроб, то йому знадобилося не більше дев'яти у кожному семестрі²³. Подібна тенденція спостерігалася і щодо інших дисциплін. Про свої успіхи в навчанні Павло повідомляв батьків, які, судячи із відповідей на його листування, щиро раділи за сина. Так, в листі батька від 29 листопада 1889 р. вказується: *«Любезнейший сын Павлуша!... ты переведенный на 3 курс з п'ятірками і відмічен один із перших, і стипендією нагороджений, по Вказівці звише і увагою до тебе навчаючих при особливій любезності директора. Спаси їх Боже! Не забувай Бога: виновника твоїх успіхів і нагороди...»*.

Навчання в академії П.Ф. Тушкан закінчує також відповідно до чинного Статуту 1873 р. Передусім, це стосувалося вивчення і складання іспитів, окрім православного богослов'я, *основних* предметів: фізика і мінералогія з кліматологією; хімія (неорганічна, органічна і аналітична); мінералогія і геологія; ботаніка (морфологія, систематика і фізіологія рослин); зоологія, порівняльна анатомія і фізіологія тварин; політична економія і статистика; *спеціальних* – землеробство (загальне і приватне землеробство); зоотехнія (загальна і приватна); сільськогосподарська економіка (організація й адміністрація господарства та сільськогосподарське рахівництво) та статистика; агрономічна хімія; сільськогосподарські технології; і *допоміжних* – лісівництво (лісоповернення, лісозбереження, таксація і лісооблаштування та лісовикористання); сільськогосподарська механіка; сільськогосподарське інженерне і будівельне мистецтво; нижча геодезія (землевимірювання і нівелювання); основне законодавство для сільського господарства; нові мови – німецька, французька, англійська (на вибір)²⁴. Успішне складання іспитів з перерахованих дисциплін давало підстави Раді Петровської сільськогосподарської академії переводити студентів на наступний курс навчання. Існують документи підтвердження про переведення студента П.Ф. Тушканова разом із 53 однокурсниками на третій курс²⁵, 48 – на четвертий²⁶ і 55 – на п'ятий²⁷. Представлений звіт літньої практики

²¹ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии от 7 сентября 1888 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1889. Вып. 2. С. 11.

²² Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии от 7 сентября 1888 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1889. Вып. 2. С. 12.

²³ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии от 7 сентября 1888 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1889. Вып. 2. С. 116.

²⁴ Баутин В. М., Казарезов В. В. Петровская (Тимирязевская) академия: становление (1873–1894). М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. Т. II, ч. 1. С. 401–402.

²⁵ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии 1 декабря 1890 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1890. Вып. III. С. 152.

засвідчив, що він отримав найвищий бал на курсі – 4,85. Це дало підстави Раді академії на засіданні 4 вересня 1893 р. затвердити його у званні «... дійсного студента сільського господарства з правом отримання ступеню кандидата за представленими у відповідний термін задовільно написаними міркуваннями...»²⁸.

Коло наукових інтересів формується під впливом провідних професорів навчального закладу: К.А. Тимірязєва, Г.Г. Густавсона, І.І. Іванюкова, П.М. Кулєшова, К.Є. Ліндемана, М.К. Турського, А.О. Фадєєва, М.П. Чирвинського, О.Ф. Фортунатова та ін. Завдяки, в першу чергу, останньому юнак захопився ідеями суспільної агрономії, за принципами якої потім працював на Полтавщині.

Національні уподобання П.Ф. Тушканова проявилися в активному членстві в українській колонії або громаді у Москві. Її відмінною рисою від інших товариств була відсутність взаємних інтриг і, головне, – поділу на різноманітні партії. Як писав згодом відомий діяч Української революції 1917–1921 р. М.М. Ковалевський: «... кожен українець у Москві почував себе самотнім серед чужого оточення і його тягнуло до українського товариського об'єднання, в якому б він зустрівся з іншими українцями»²⁹. «Петрівка» у цьому відношенні виступала чи не ідеальним освітнім закладом, де українофіли почували себе комфортно, займаючись вирішенням проблем економічного відродження українських земель. Особливо затребуваними вони стали на фоні тодішнього неоднозначного сприйняття російською інтелігенцією українського питання: «Хіба у вас на Україні пшениця дозріває інакше, як у нас тут...» та висновку: «Збіжжя однаково росте і дозріває, що у вас на Полтавщині, що у нас під Тулою. Отже немає ніякої різниці між українцями і росіянами і треба бути разом»³⁰. Не дивно, що поборники української національної ідеї за цих обставин не могли не висловлювати свій протест і навіть відкрито протистояти царській владі.

П.Ф. Тушканов теж стає активним учасником студентського революційного руху. Разом із товаришами за «... вчинений опір владі...» та недотримання «... адміністративного порядку...»³¹ потрапив за ґрати Бутирської центральної переселенської в'язниці. Під час навчання знайомиться з відомим російським художником І.Ю. Рєпіним, який, звернувши увагу на його розкішні вуса, робить з нього зарисовку до знаменитої історичної роботи «Запорожці пишуть листа турецькому султану». Козак, схожий на П.Ф. Тушкана, прикрашає варіант картини, написаної в 1891 р., що зберігається у Санкт-Петербурзі, а писаря у Харківському художньому музеї митець писав з Д.І. Яворницького.

²⁶ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии 26 августа 1891 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1891. Вып. III. С. 248.

²⁷ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии 3 декабря 1892 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1892. Вып. III. С. 163.

²⁸ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии 4 сентября 1893 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1893. Вып. II–III. С. 52.

²⁹ Ковалевський М. М. При джерелах боротьби. Спомини, враження, рефлексії. Інсбрук, 1960. С. 132.

³⁰ Ковалевський М. М. При джерелах боротьби. Спомини, враження, рефлексії. Інсбрук, 1960. С. 133.

³¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 6.



**І.Ю. Рєпін «Запорожці пишуть листа турецькому султану» (1880–1891).
Державний Російський музей, м. Санкт-Петербург**

Із дипломом № 1401 I розряду від 4 березня 1893 р., ступенем кандидата сільського господарства і, згідно із «Законами про стан» 1876 р., а саме: статей 503, 506 та 508, з титулом особистого дворянина й уже з прізвищем – Тушкан, Павло Федорович закінчує Петровську землеробську академію. До речі, диплом такого ґатунку отримували студенти закладу, які за аналогом російських університетів захищали за однією зі спеціальних дисциплін «розмірковування» (дипломну роботу) з позитивною оцінкою, а також складали всі іспити на «відмінно», а саме: 9 балів із 10. Решта закінчували академію із званням «дійсного студента», що передбачало нижчий клас по службі. Отримання П.Ф. Тушканом особистого дворянства, на відміну від спадкового, надавалося довічно і відповідало IX класу петровського табелю рангів³². Серед привілеїв – звільнення від подушного податку і тілесних покарань та здобуття права писати за статусом у документах і брати участь у міському самоврядуванні³³. Певним знаком вдячності і поваги випускника «Петрівки» до Alma mater є його вітальна телеграми на ім'я директора до річниці академії 21 листопада³⁴. Теплі спогади про своє студентство він зберіг на все життя, незважаючи на соціально-політичний устрій в країні. Адже воно сприяло не лише становленню як особистості, а, насамперед, – як видатного вченого-аграрія й організатора галузевого науково-освітнього процесу.

³² Личное дворянство. *Энциклопедический словарь Ф. Павленкова*. 5-е изд. СПб.: Труд, 1913. С. 1227.

³³ Почетное гражданство. *Энциклопедический словарь Ф. Павленкова*. 5-е изд. СПб.: Труд, 1913. С. 1962.

³⁴ Журнал заседания Совета Петровской Земледельческой и Лесной Академии 4 сентября 1893 года. *Известия Петровской сельскохозяйственной академии*. 1893. Вып. II–III. С. 78.



О.О. Ізмаїльський

Фахові знання та, головне, – вміння, продемонстровані під час проходження виробничої практики влітку 1892 р. у полтавському маєтку князя В.С. Кочубея у с. Дячкове, високо були відзначені, і П.Ф. Тушкана запросили обійняти посаду управителя маєтку брата російського імператора Олександра III – Великого Князя Миколи Миколайовича. Але він відмовився і перевагу надав зайняттю наукою, чим не просто здивував, а навіть образив діючу адміністрацію навчального закладу. Прийняття такого рішення здебільшого сприяла його співпраця під час практики з класиком вітчизняної агрономії, управителем маєтку князя В.С. Кочубея, віцепрезидентом Полтавського товариства сільського господарства О.О. Ізмаїльським. Принаймні, у

знаменитій праці «Вологість ґрунту та ґрунтова вода у зв'язку з рельєфом місцевості і культурним станом ґрунтів», вперше виданої в 1894 р., є подяка П.Ф. Тушкану за допомогу у здійсненні досліджень³⁵. Офіційно вони співпрацювали під час проведення у маєтку конкурсу з випробування плугів 11 модифікацій під егідою Полтавського товариства сільського господарства³⁶. На ньому П.Ф. Тушкан виступив як секретар комісії. Все побачене на Полтавщині остаточно спонукало його до аграрного експериментаторства. Є всі підстави вважати П.Ф. Тушкана учнем і, головне, – послідовником ідей О.О. Ізмаїльського, насамперед, у питаннях пошуку шляхів вивчення проблем проявів посухи на українських землях. Принаймні, праця усього творчого життя Павла Федоровича «Сільськогосподарські посухи і їх вивчення в Україні» є документним підтвердження висловленому.

³⁵ Измаильский А. А. Избранные сочинения. М.: Госиздат с.-х. лит-ры, 1946. С. 90.

³⁶ Самородов В. М., Кигим С. Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звичаї, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 127.

ПОЛТАВСЬКІ АГРАРНІ СТУДІЇ

Після проходження військової служби з 1 грудня 1893 р. П.Ф. Тушкан нетривалий час працює «... секретарем-агрономом Полтавського повітового земства...», а з другого півріччя 1894 р.³⁷ – помічником директора всесвітньовідомої інституції, «Українського Ротамстеду» – Полтавського дослідного поля. Ідея його створення належала секретарю Полтавського товариства сільського господарства Ф.І. Гайдуку і датується вереснем 1866 р. Однак як перша казенна галузева дослідна інституція Російської імперії свою діяльність розпочала лише з 10 жовтня 1884 р., коли загальні збори Полтавського губземства затвердили «Статут Полтавського дослідного поля», а правління товариства 28 жовтня 1884 р. обрало першу Раду дослідного поля³⁸. До розроблення першої програми його досліджень долучилися найвидатніші тогочасні вчені-аграрії: В.В. Докучаєв, О.О. Ізмаїльський, П.А. Костичев, О.М. Шишкін, А.Є. Зайкевич, І.О. Стебут та ін. Не випадково один із фундаторів сільськогосподарської дослідної справи В.В. Вінер, надаючи їй оцінку, зазначав: «Саме Полтавська програма відіграла найбільш видатну роль у розвитку російської дослідної справи»³⁹. Для її реалізації були запрошені випускники найкращого для свого часу аграрного вищого навчального закладу – Петровської землеробської академії. Серед них: В.М. Дьяков, Ю.Ю. Соколовський, С.Ф. Третьяков, П.М. Дубровський, В.І. Сазанов⁴⁰.



**Адміністративна будівля
Полтавського дослідного поля наприкінці XIX ст.**

³⁷ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 21.

³⁸ Гриб Н. И., Чуйко В. К. Полтавская ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная опытная станция им. Н.И. Вавилова. Киев: Лыбедь, 1991. С. 25.

³⁹ Винер В. В. Сельскохозяйственное опытное дело (краткий исторический очерк и обзор программы русских с.-х. опытных учреждений 1840–1910 гг.): лекции, читанные на курсах по с.-х. опытному делу при Петровской с.-х. Академии. Москва: Новая деревня, 1922. С. 36.

⁴⁰ Вергунов В. А. Полтавське дослідне поле: становлення і розвиток сільськогосподарської дослідної справи в Україні (до 125-річчя державного дослідництва в агрономії та тваринництві. Київ, 2009. С. 29.

Саме вони і принесли установі світове визнання у фаховому середовищі. До них по праву своїми діями долучився і П.Ф. Тушкан.

Як дієва структура Полтавського товариства сільського господарства, Полтавське дослідне поле на той час перебувало у періоді розширення або відповідних змін своєї першої наукової програми. Її головним розробником став тодішній директор В.М. Дьяков. Основними питаннями стали: 1) випробування порівняльного значення трьох видів парів: чорного, раннього весняного, середнього весняного і пізнього зеленого – всі із внесенням гнойового добрива і без; 2) дослідження найвигідніших прийомів внесення угноєння; 3) випробування порівняльного значення часу «підйому» полів під ярими на зяб; 4) визначення впливу просапних, бобових і широколистяних рослин на врожай наступних за ними озимих і ярих хлібів; 5) порівняльне вивчення вирощування однорічних кормових рослин і трав та 6) застосування мінеральних добрив. Їх поява, передусім, пов'язана з науковою дискусією, яка розгорнулася на початку 90-х рр. XIX ст. на засіданнях Полтавського товариства сільського господарства між відомим аграрним практиком князем В.О. Кудашевим та визнаним у світі вченим О.О. Ізмаїльським щодо переваг мілкої оранки над глибокою, або про значення ранніх парів. Вона швидко перейшла не тільки у загальнодержавну, а й у світову площину сприйняття. П.Ф. Тушкан разом із І.Й. та П.Й. Широкими, Т.В. Локотем та Ю.Ю. Соколовським узяв активну участь у відпрацюванні всіх дослідницьких робіт за оновленою програмою, починаючи від 1894 р. Мова йшла, передусім, про визначення вологості ґрунту за різноманітних культурних умов стосовно озимих та ярих хлібів, озимого жита, конюшини, а також у десятипільній сівозміні та у першому, другому і третьому трипільлі; восьмипільному, люцерновому п'ятипільлі, трав'яному п'ятипільлі, а також на запільній ділянці. Результати експериментів у 1896 р. В.М. Дьяков узагальнив у «Звіті по дослідному полю Полтавського сільськогосподарського товариства за 1896 рік» (Полтава, 1897, 207 с.).

Як авторитетний і зважений агроном П.Ф. Тушкан уперше репрезентувався на засіданні Полтавського товариства сільського господарства 17 листопада 1893 р., коли зробив повідомлення про результати дослідження селянських хлібів Полтавщини, зібраних до губернської виставки 10–22 вересня 1893 р. На прохання її Розпорядчого комітету їх зібрали земські начальники, вчителя, земські управи і приватні особи, «... конкуруючі за нагороди...»⁴¹. Вивчалися зразки семи польових культур: озима пшениця, озиме жито, яра пшениця, ячмінь, овес, гречка і просо⁴². Свої дослідження П.Ф. Тушкан здійснив так: визначив вагу 100 зерен у грамах двома пробами, відсоток схожого насіння і домішок, а потім розрахував господарську гідність насіння й енергію проростання протягом 10 днів. У результаті отримав низку

⁴¹ Журнал заседания Полтавского сельскохозяйственного общества 17 ноября 1893 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. 6. С. 113.

⁴² Тушкан П. Местные крестьянские хлеба на Полтавской губернской сельскохозяйственной выставке 1893 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1897*. Полтава: Тип-литограф. Л. Фришберга, 1899. С. 1–29. [Приложение].

досить важливих для практики висновків. Наприклад, шість – щодо селянського жита з головною тезою: «... сорти звичайного полтавського мають по суті гарні властивості і лише безвідповідальна культура цього хліба і відсутність очищування роблять з нього мало цінне для торгівлі і для посіву зерно»⁴³. Не менш значущими виявилися висновки щодо інших хлібів, вирощених на Полтавщині. Вони були високо оцінені спеціальною експертною комісією виставки у складі: В. Д'якова, Г. Плодовського, Г. Соколова, Р. Ланського, Г. Гаццарі, Г. Славінського, І. Ільїнського, І. Широких та П.Ф. Тушкана. Всього на виставці у відділі рільництва оцінювали 478 зразків хлібів. З них 452 – безпосередньо з дев'яти повітів Полтавської губернії й окремо від Полтавського дослідного поля. У свою чергу, ця кількість поділилася надвоє: 198 зразків з селянських господарств, а решта, 254 – від великих землевласників⁴⁴. Між іншим, П.Ф. Тушкан разом із В.В. Тележинським (голова), Г.Ф. Пірсоном, І.П. Ільїнським, О.С. Садовником, священником Г. Поповиченком і В.С. Рибкою увійшов до складу членів комісії цієї виставки з оцінки експонатів відділу бджільництва⁴⁵. Галузь на той час знаходилася, за великим рахунком, у стані занепаду і підтримувалася, насамперед, ентузіазмом окремих заможних господарів. За розрахунками Бутлерова, ті щороку отримували біля 20–30 % прибутків з витраченого капіталу і продовжували удосконалювати, передусім, типи вуликів або їх рамкову систему. Проте найбільшим попитом серед відвідувачів виставки користувалися питання пошуку шляхів підвищення продуктивності хлібів. Тому не випадково напрацювання П.Ф. Тушкана з оцінки зразків зерна викликали жвавий інтерес попри низку об'єктивних обставин.

Складними виявилися погодні умови у 1892–1893 рр., коли сходи погано перезимували через пізні посіви, що призвело до їх суттєвої забур'яненості і, як наслідок, – отримання врожаю низької якості. За таких обставин, військове відомство країни відмовилося його закуповувати. У процесі вивчення зразків тогорічного зерна П.Ф. Тушкан зробив важливий висновок, що місцеві сорти, особливо пшениці типу «Старосвітська» (помісь червоної та білої безостої), є більш адаптованими до умов Полтавської губернії. Водночас, на його думку, чужорідні сорти після інтродукції здебільшого втрачали свої властивості, передусім, борошняні. Замість цього отримували більшу скловидність та збільшений вміст білка у зерні. Хоча, при цьому розмір зерна зменшувався, а питома вага збільшувалася. Ці дослідження П.Ф. Тушкана стали піонерними для Полтавщини, а опублікований у 1899 р. «Звіт» у вигляді статті тривалий час вважався еталоном для насіннєзнавства⁴⁶. Сьогодні вони використовуються під час моніторингових досліджень.

⁴³ Полтавская губернская сельскохозяйственная выставка 1893 года. Отчет Распорядительного комитета выставки / сост. С. Н. Велецкий. Полтава: Тип.-литогр. Л. Фришберга, 1895. С. 30.

⁴⁴ Полтавская губернская сельскохозяйственная выставка 1893 года. Отчет Распорядительного комитета выставки / сост. С. Н. Велецкий. Полтава: Тип.-литогр. Л. Фришберга, 1895. С. 27.

⁴⁵ Полтавская губернская сельскохозяйственная выставка 1893 года. Отчет Распорядительного комитета выставки / сост. С. Н. Велецкий. Полтава: Тип.-литогр. Л. Фришберга, 1895. С. 74.

⁴⁶ Самородов В. М., Кигим С. Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звияти, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 128.

На підставі отриманих П.Ф. Тушканом результатів за пропозицією президента товариства Д.К. Квітки зібрання вирішило надати переваги використанню місцевих сортів жита і пшениці в експериментаторстві Полтавського дослідного поля, а для порівняння висівати білу безосту озиму пшеницю. Крім того, на засіданні було вирішено «...повідомлення П.Ф. Тушкана надрукувати у звіті про виставку»⁴⁷. З наступного засідання товариства, а саме: 15 грудня 1893 р. він стає повноцінним учасником прийняття всіх генеруючих рішень щодо пошуку раціональних способів підвищення продуктивності полів та ферм на широкій науковій основі. На останньому зібранні товариства П.Ф. Тушкан узяв активну участь у розробці додаткової робочої програми для Полтавського дослідного поля у зв'язку зі збільшенням його площі на 45 десятин землі. Вона складалася з 11 пунктів. На першому місці стояли питання глибини обробітку ґрунту у трипільній сівозміні, далі – випробовування трьох видів парів та внесення органічного й мінерального добрив, а також вплив попередників (просапних культур) на врожай озимини. Окремо вивчалися кормові та дикорослі трави. П.Ф. Тушкан підтримав ідею члена товариства В.І. Василенка (попри думку більшості) щодо необхідності створення зразкового (показового) селянського господарства на площі 3 десятини землі при Полтавському дослідному полі. Однак після широкої дискусії погодився із загальним висновком, що воно «...повинно бути організовано... незалежно від дослідного поля...»⁴⁸, оскільки дослідна інституція має не навчальну, а, насамперед, випробувальну мету. Водночас зразкове селянське господарство потрібно розглядати як елемент демонстрації у широкому землеробському середовищі всього кращого від експериментаторства. Такий підхід розумного поєднання науки і виробництва повністю відповідав баченню членів Полтавського товариства сільського господарства майбутньої організації всіх складових високоефективного вітчизняного сільського господарства, викладеного на лист П.Ф. Тушкана № 2540 від 17 жовтня 1892 р. Наприклад, О.О. Ізмаїльський наполягав на створенні «...місцевої установи, яка відала б усіма сільськогосподарськими потребами краю, спираючись на глибоке всебічне вивчення сільськогосподарської промисловості...»⁴⁹. У свою чергу, почесний член товариства М.В. Неручев запропонував відповідну організаційну структуру: 1) губернська земська сільськогосподарська рада; 2) сільськогосподарське бюро; 3) повітові мандруючі вчителі та 4) повітові дослідні (демонстраційні) поля⁵⁰. Член-кореспондент І.О. Базилевич через розуміння: «Єдиний вихід переобладнати наше народне господарство, переоснащати при нових виниклих обставинах, на основі вивчення й розуміння їх», висловився за необхідність

⁴⁷ Журнал заседания Полтавского сельскохозяйственного общества 17 ноября 1893 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. 6. С. 115.

⁴⁸ Журнал заседания Полтавского сельскохозяйственного общества 15-го декабря 1893 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. 6. С. 128–129.

⁴⁹ Записка почетного члена Общества М.В. Неручев. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. IV–V. С. 20.

⁵⁰ Записка почетного члена Общества М.В. Неручев. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. IV–V. С. 21–23.

якнайшвидше запровадити у країні повноцінну вищу сільськогосподарську освіту⁵¹. Усі разом чітко усвідомлювали, що без дослідних і показових полів справу вискоєфективного аграрного виробництва було не вирішити. Прибічником цього був і П.Ф. Тушкан.

Знаком авторитетності до знань та умінь ученого слід розглядати призначення його керівником уже четвертої експедиції Полтавського товариства сільського господарства до Середньої Азії для закупівлі каракулевих овець. Її головне завдання полягало у придбанні вихідного матеріалу для покращання простої селянської смушкової породи овець (чорна Решетилівська і біла Сокальська) шляхом схрещування зі смушками Бухарської і Каракульської. Тим самим, вдалося не лише повернути славу Полтавщині як успішному регіону смушкового вівчарства, а й «... південного сходу Російської імперії»⁵².

Павло Федорович як уповноважений Полтавського товариства сільського господарства 15 вересня 1894 р. від'їхав до Бухари на 91 день, де очолив чергову експедицію для закупівлі каракулевих овець. Було закуплено 75 баранів і 200 маток. За її результатами він опублікував у «Журналах Полтавського товариства сільського господарства» 17-сторінкову доповідь «Про експедицію у Бухару для закупівлі каракулевих овець» (Полтава, 1895, вип. 1–3). Після її оприлюднення на черговому зібранні його обрали дійсним членом Полтавського товариства сільського господарства. За пропозицією П.Ф. Тушкана на засіданні 10 січня 1896 р. начальник Закаспійського краю генерал-лейтенант Куропаткін за сприяння роботі експедиції став його почесним членом. Саме перебуваючи на Полтавщині, П.Ф. Тушкан долучився до підготовки галузевих фахівців. По-іншому, мабуть, і не мало бути, оскільки саме Полтавське товариство сільського господарства за доповіддю П.П. Старицького 6 грудня 1889 р. ініціювало заснування садівничого освітнього закладу в регіоні⁵³.

З 27 жовтня 1895 р. по 12 травня 1897 р. П.Ф. Тушкан займався викладацькою діяльністю у Полтавській школі садівництва та городництва (нині – Аграрно-економічний коледж Полтавської державної аграрної академії⁵⁴). Працюючи за сумісництвом, він доклав чимало зусиль та умінь для становлення й розвитку навчального закладу, який уже в 1899 р. заслужено реформувався в Полтавську школу садівництва і городництва І розряду з трирічним терміном підготовки. В 1923 р. ця школа була приєднана до Полтавського агрокооперативного технікуму.

⁵¹ Члена-корреспондента І.А. Базилевича. О необходимости высшего сельскохозяйственного образования в России в настоящее время. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1893-й год*. Полтава: Тип. губ. правления, 1894. Вып. IV–V. С. 33.

⁵² Самородов В. М., Кигим С. Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звичаї, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 62.

⁵³ Журнал екстренного засідання Полтавського сельскохозяйственного общества 6 декабря 1889 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества. 1889 год*. Полтава: Тип. Губправления, 1890. Вып. Третий (нояб.-дек.). С. 23.

⁵⁴ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 7.



Полтавська школа садівництва і городництва наприкінці XIX ст.

Після передчасної смерті секретаря Полтавського товариства сільського господарства П.А. Петрова П.Ф. Тушкана одноголосно обрано на його посаду з 17 серпня 1896 р. На ній він перебував до вересня 1899 р. Таким чином, П.Ф. Тушкан став двадцятим секретарем цього уславленого творчого об'єднання у справах подальшого розвитку вітчизняного аграрного сектору⁵⁵. Знову продовжилася традиція запрошувати на цю посаду, як правило, випускників Петровської землеробської та лісової академії.

Відлік благих діянь Полтавського товариства сільського господарства для українських земель, насамперед Полтавщини, ведеться з 29 вересня 1865 р., коли за згодою імператора Олександра II відбулося його перше офіційне засідання. Не випадково у § 1 першого Статуту зазначалося: «...сприяти загальними силами до облаштування господарства в Полтавській губернії на основах раціональних і практичних...»⁵⁶. Це тривало до 1920 р.⁵⁷. Змінювалися керманічі Полтавського товариства сільського господарства, кількісно і якісно — число його членів; удосконалювалася організаційна структура, поповнюючись різноманітними спеціалізованими утвореннями і регіональними представництвами; постійно збагачувалася новітнім система репрезентації власного доробку як в країні, так і далеко за її межами через друковані органи,

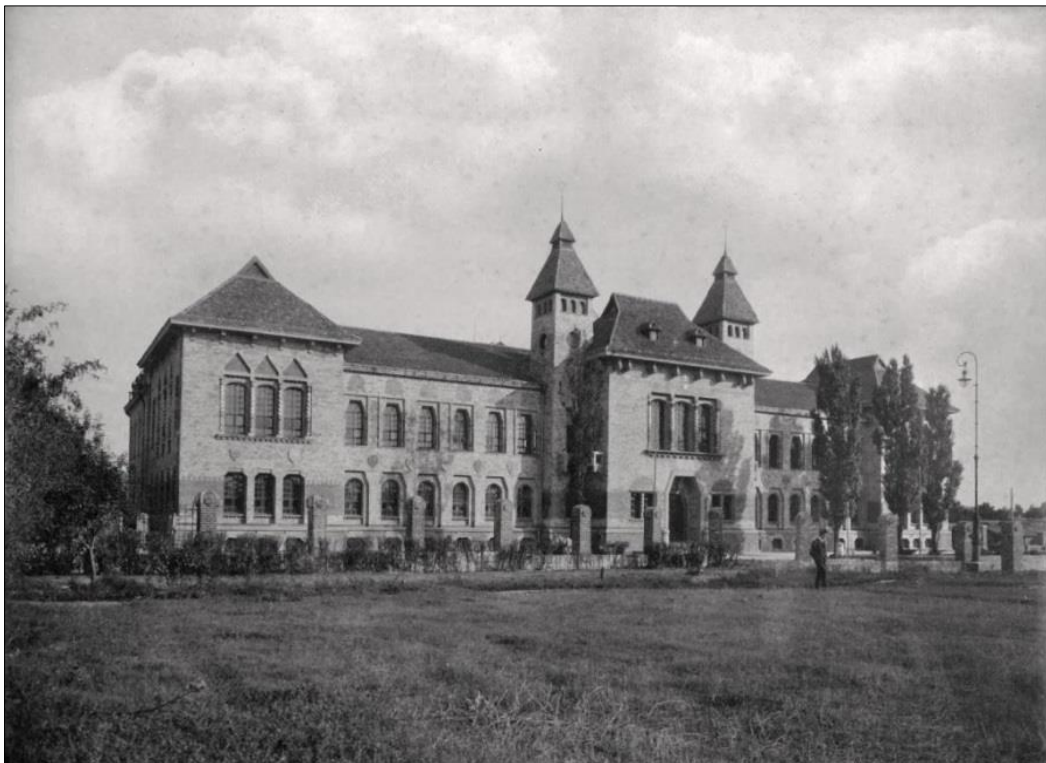
⁵⁵ Самородов В. М., Кигим С. Л. Секретарі товариства. *Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звитяги, першопостаті* / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 118–135.

⁵⁶ Устав Полтавского Сельскохозяйственного Общества. *Сельскохозяйственный сборник. Земледельческий журнал*: Изд-во Полтавского с.-х. о-ва; под ред. Ф. Гайдука. Полтава: Тип. братьев Н. и И. Пигуренко, 1867. Вып. 1. С. 25.

⁵⁷ Вергунов В. А. Полтавському товариству сільського господарства – 150 років: віхи видатних діянь на благо України. Київ: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 52 с.

виставки, з'їзди, відзначення кращих тощо; отримувала стійке покращання організація регіонального науково-освітнього забезпечення галузі та ін. Однак завжди незмінним залишалося одне – всіляка підтримка розумної ініціативи як з боку держави, так і кожного члена творчого об'єднання.

За таких обставин товариство і П.Ф. Тушкан відразу знайшли один одного. Перебуваючи на посаді секретаря, йому вдалося сповна розкрити всі свої таланти. Певний час він за сумісництвом виконував функції ще й секретаря офіційного друкованого органу цього творчого об'єднання – журналу «Хуторянин». Завжди брав активну участь у роботі засідань. Наприклад, 25 серпня 1895 р. виступив кваліфікованим експертом щодо чергової експедиції до Бухари. Він був серед тих членів зібрання 12 лютого 1896 р., що з радістю підтримали можливість прослухати курс лекції від Департаменту землеробства свого вчителя з Alma Mater професора М.П. Чирвинського про дрібну худобу та смушкових овець, що мали відбутися у містах Полтава, Кременчук, Лохвиця і Ромни. Її також заслухали на засіданні товариства 16 березня 1897 р. Зауважимо, що П.Ф. Тушкан передав до природничо-історичного музею місцевого земства (нині – Полтавський краєзнавчий музей ім. В. Кричевського) колекцію зразків овечої вовни, зібраної під час експедицій до Середньої Азії у 1894, 1897 та 1898 рр. та в різних куточках Полтавщини⁵⁸. Не менш вагомими для аграрного виробництва стали пропозиції П.Ф. Тушкана щодо організації охорони праці працюючих з технічними засобами. Вони стали чи не вперше науково-обґрунтованими не лише стосовно Полтавщини, а й взагалі



Полтавський краєзнавчий музей наприкінці XIX ст.

⁵⁸ Самородов В. М., Кигим С. Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звичаї, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 129.

чорноземної смуги країни.

Видатні організаторські та фахові науково-літературні здібності П.Ф. Тушкана яскраво проявилися у «Коротких звітах про діяльність Полтавського товариства сільського господарства» за 1897 р. (Полтава, 1898, 34 с.). Його змістовні доповіді на зібраннях, як «Вірогідність високих цін на головніші хліба у компанії 1897/1898 року» (27 серпня 1897 р.), про державну необхідність прийняття Міністерством землеробства спеціального «Положення про сільськогосподарські виставки» (14 грудня 1897 р.), «До питання про правильну постановку діяльності Відділення Садівництва» у «Журналах Полтавського товариства сільського господарства» за 1897 р., принесли заслужену славу професіонала своєї справи. Підтвердженням цьому став виступ завідувача діловодства Бюро товариства конярства П.Ф. Тушкана щодо організації аукціонів на З'їзді кіннозаводчиків, конярів і торговців кіньми Полтавської губернії, що провело Полтавське товариство сільського господарства 10 грудня 1897 р. На об'єднаному засіданні Полтавського товариства сільського господарства і Відділення садівництва від 29 жовтня 1897 р. його разом із В.В. Тележинським, П.М. Дубровським, А.К. Імшенецьким, М.П. Ганьком, П.І. Гриневичем, Б.П. Черепакініним, І.І. Лассманом обрано до складу Комісії з облаштування дослідних та показових господарств. На думку Д.К. Квітки, це був перший крок до створення у м. Полтаві навчального агрономічного інституту. Високі професійні якості П.Ф. Тушкана підтвердив «Короткий звіт про діяльність Полтавського товариства сільського господарства у 1898 році (з 1 грудня 1897 р. по 1 січня 1899 р.)» (Полтава, 1899, 86 с.). У ньому, мабуть, вперше проглядається прагнення Павла Федоровича системно займатися освітньою підготовкою фахівців сільського господарства. Він серед тих членів товариства, хто на засіданні товариства від 14 квітня 1898 р. висловився за широке запровадження жіночої аграрної освіти⁵⁹. Для цього пропонувалося навчати жінок спочатку на природничо-історичних факультетах університетів, а потім – дворічна підготовка при аграрних вищих навчальних закладах. Але найбажанішим П.Ф. Тушкан вважав підхід дворічного навчання жінок на сільськогосподарських факультетах університетів.

Усі свої напрацювання або бачення майбутнього вітчизняної аграрної науки і освіти П.Ф. Тушкан втілював у розробленому ним «Проекті організації навчально-зразкового господарства в маєтку Полтавського губернського земства, подарованому В.В. Бойком у Гадяцькому повіті»⁶⁰, який широко обговорювався на засіданні Полтавського товариства сільського господарства 9 червня 1899 р. Він здобув високу фахову оцінку, але не був прийнятий. Для його доопрацювання П.Ф. Тушкан разом із віце-президентом товариства П.М. Дубровським зробили «... детальний огляд маєтку Бойка...». Результати дослідження оприлюднили на засіданні спеціальної комісії 8 липня і 20 вересня

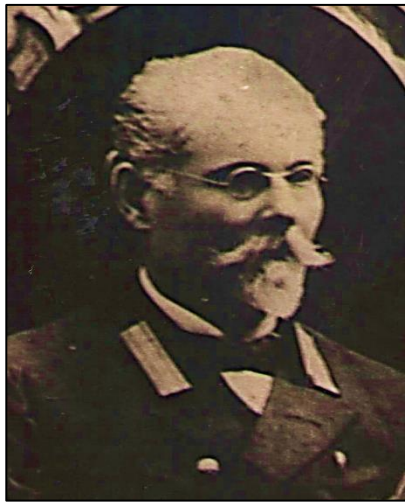
⁵⁹ Деятельность сельскохозяйственных обществ. *Хуторянин*. 1898. № 38. С. 589–590.

⁶⁰ Тушкан П. Проект организации Учебно-Образцового хозяйства в имении Полтавского губернского земства, подаренном В.В. Бойко, в Гадяцком уезде. Полтава: Тип.-литограф. Л. Фришберга, 1899. 31 с.

1899 р.⁶¹. Автор зауважував про виняткове значення розробки для покращання місцевого господарства і для втілення задуму потребував фінансування у розмірі 25 тис. руб.

Не менш вагомо оцінили «проект» і відповідні спеціалісти в імперії, при цьому не безпідставно називаючи його еталонним для підготовки фахівців нижчої та середньої ланки для потреб сільського господарства. Крім того, після ознайомлення з ним дирекція Київського політехнічного інституту імператора Олександра II забажала організувати на основі маєтку В.В. Бойка виробничу базу свого сільськогосподарського відділення, а місцева громада взагалі заговорила про нього як про місце розташування планованого Полтавського сільськогосподарського інституту імператора Петра I.

Завдяки компетентним обґрунтуванням П.Ф. Тушкана та П.М. Дубровського Полтавське товариство сільського господарства на зібранні 17 лютого 1899 р. ухвалило рішення «... провести і господарям досліди за



П.М. Дубровський

системою Овсинського», а також опрацювати «... нову систему землеробства...» за «... спрощеною програмою...» на Полтавському дослідному полі⁶². Ще на стадії обговорення П.Ф. Тушкан зазначив її позитиви, насамперед, за рахунок постійного розорення поверхневого шару ґрунту, а також недоліки – зниження користі від внесення добрив. Дедалі частіше у професійному середовищі почали прислуховуватися до цих рекомендацій П.Ф. Тушкана і не лише на Полтавщині, а й в решті губерній. Навіть щорічний звіт про діяльність Полтавського товариства сільського господарства за 1898 р. на засіданні 23–24 січня 1899 р. доручили підготувати і доповісти саме П.Ф. Тушкану. Під час його обговорення він

отримав схвальні відгуки за налагоджену роботу з покращання місцевого скотарства за рахунок, насамперед, привезених ним із Бухари каракулів для схрещування з місцевими породами⁶³. Разом з іншими провідними членами товариства після виступу П.М. Дубровського на цьому зібранні, він аргументовано висловився за якнайшвидше запровадження у Полтавській губернії земської агрономічної організації шляхом розроблення товариством спеціального плану дій в системі «суспільної агрономії», що розпочала свій відлік на початку 80-х рр. XIX ст. і вже в 1898 р. була введена у 23 з 34 губерніях та 135 з 359 повітових земствах. Останнє надзвичайно яскраво свідчило про потенційні можливості П.Ф. Тушкана і, головне, – його бажання по-державницькому творити на благо Вітчизни.

⁶¹ Краткий отчет о деятельности Полтавского общества сельского хозяйства за 1899 (XXXV-й год). Полтава: Тип.-литограф. Л. Т. Фришберга, 1900. С. 8.

⁶² Журнал заседания Полтавского сельскохозяйственного общества 17 февраля 1899 года. *Журналы Полтавского сельскохозяйственного общества*. Полтава: Тип.-литограф. Л. Фришберга, 1900 [1899]. Вып. 1. С. 15.

⁶³ Детальность сельскохозяйственных обществ. *Хуторянин*. 1899. № 12. С. 195.

Існувала ще одна причина, що потребувала невідкладного вирішення. Йшлося про проблеми зі здоров'ям. За свідченням нащадків, ученого турбувало захворювання шлунку, а на переконанням В.К. Джміля – ниркова недостатність. На мою думку, періодично П.Ф. Тушкан страждав від сухот. Тому згодом і виникла необхідність мати дачу на Південному узбережжі Криму. Скоріш за все, до цих проблем додавався ще накопичений синдром життєвих колотнеч. Три тривалі у часі поїздки до Середньої Азії, здається, не пройшли задарма. Необхідно було змінити полтавський помірний клімат на сухіший. Лікарі наполегливо рекомендували побувати «на водах» у Карлсбаді та Одесі. На все це потрібні були кошти, яких завжди не вистачало. За великим рахунком, на допомогу чекати не доводилося. Тому потрібно було щось радикально змінювати в житті, враховуючи стійкий авторитет у завжди консервативній полтавській громаді. Не забарилося й визнання у фаховому середовищі Російської імперії, підкріплене численними публікаціями з найактуальніших галузевих проблем, включаючи їх вирішення через систему заходів, насамперед, в питаннях господарювання на землі в умовах критичного землеробства.

НАУКОВО-ОСВІТНІ АГРАРНІ ЗВИТЯГИ НА КАТЕРИНОСЛАВЩИНІ

Після таких преференцій Павло Федорович заслужено 1 вересня 1899 р. приймає запрошення Е.К. Бродського (дійсний член Полтавського товариства сільського господарства високо цінував вміння Тушкана) стати управителем відкритої 7 листопада 1899 р. Верхньодніпровської сільськогосподарської школи (нині – Ерастівський коледж ім. Е. Бродського Дніпропетровського державного аграрного університету) і Ерастівської сільськогосподарської дослідної станції Катеринославського губернського земства 1-го розряду (тепер Ерастівська дослідна станція ДУ Інституту сільського господарства степової зони НААН), що розташовувалася у 40 км від залізничної станції Божедарівка (з 1961 р. її перейменували у Вишневе, а станцію – на Залізнякове) серед посушливого чорноземного степу, де проростав ковил, типчак, астрагал, полинь і колючка. А ще тисячі десятин перелогових угідь та орних земель, усіяних кам'яними бабами.



**Головний навчальний корпус
Верхньодніпровського сільськогосподарського училища (1915)**

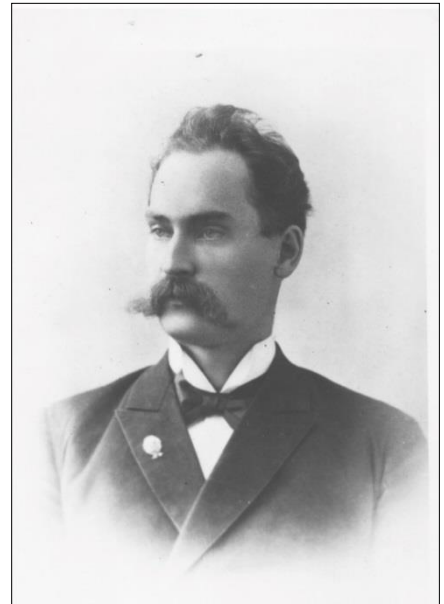
Вирішальне значення щодо необхідності облаштування у Катеринославській губернії спеціальної сільськогосподарської дослідної станції відіграв неврожай 1880 р. З ініціативи окремих гласних (депутатів – *Авт.*) Верхньодніпровського повітового земського зібрання був розроблений кошторис для її розгортання. Його з попередньою схемою і програмою діяльності запропонував завідувач кафедри агрономії Імператорського Харківського університету, професор А.Є. Зайкевич. З цього приводу він



Е.К. Бродський

виступив із доповіддю на обласному з'їзді 8 південних губерній Росії. Катеринославська губерньська земська управа 1 грудня 1892 р. ознайомила з нею губерньське зібрання. Але питання залишилося відкритим. Через рік – 4 грудня 1893 р. губерньська земська управа повторно висловила за потребу відкрити в районі дослідну станцію. Теж саме відбулося у грудні 1888 і 1889 рр. Єдиним позитивом цих подань виявилось рішення про відкриття автономної, а не сполученої з іншими губерніями, дослідної станції. Однак справа не зрушувала з місця навіть після розгляду на губерньському земському зібранні 11 грудня 1890 р. Статуту, деталізованого кошторису і програми діяльності. Однак одноразові витрати обсягом 17 880 руб. і виділення ділянки у 25 десятин землі не зрушили

з місця процес, незважаючи на офіційну згоду про відкриття станції навіть з боку імператора Російської імперії. Наступного року губерньське земське зібрання приймає чергове рішення про призначення губерньського агронома директором станції. При цьому опікуватися її діяльністю безпосередньо повинно було спеціально створене агрономічне бюро при губерньській земській управі. На екстреному засіданні 30 червня 1894 р. губерньське земське зібрання одноголосно вирішило відкрити нижче землеробське училище «... в пам'ять про одруження Государя Спадкоємця Цесаревича...»⁶⁴. Поява такої назви була зовсім не випадковою і мала своє коріння, як, до речі, і стратегічні плани головного мецената – Е.К. Бродського (1851–1919) щодо певних всебічних преференцій. За обранням від місцевого дворянства він безпосередньо був серед тих, хто вітав Миколу II з одруженням з принцесою Гессенською Алісою (Олександрою Федорівною) у Петербурзі і його коронацією у Москві 1895 р. Тому не випадково Е.К. Бродський висловився за дарунок 45 десятин власної землі для потреб училища. Але Міністерство землеробства не підтримало ініціативу ні законодавчо, ні фінансово. Згодом, у 1896 р. Катеринославське повітове земство винесло власне клопотання перед губерньським земським зібранням про відкриття дослідної станції у регіоні. Під час обговорення висловилися щодо спільного



П.Ф. Тушкан
8 квітня 1901 р., Полтава

⁶⁴ Тушкан П. Ф. Полевые опыты 1901–1904 гг. с кратким очерком возникновения, организации и деятельности станции. Екатеринослав: Тип. губземства, 1909. Вып. 1. С. 8.

взаємодоповнюючого існування новостворюваної сільськогосподарської школи і дослідного поля. Чергове зібрання 9 грудня 1897 р. за доповіддю губернської управи підтримало цю ідею, передусім, з метою економії коштів. Підсумковий кошторис дослідної станції, розроблений губернським агрономом П.В. Протоковичем, губернське земське зібрання затвердило 5 грудня 1898 р.

Остаточне рішення про створення обох установ було одноголосно прийнято на черговій лютневій сесії Катеринославського губернського земського зібрання за доповіддю агрономічного відділення управи. Кошти виділяло місцеве губземство. Також було вирішено, що управитель школи за сумісництвом очолить і дослідну станцію. Допомогу в організації її діяльності забезпечував «... один з учителів школи...»⁶⁵. Він виконував функції лаборанта і відповідав за закладання та догляд за посівами. Планувалося, що обидві інституції відкриють свою роботу влітку 1890 р. Однак цьому завадили до кінця невирішені фінансові проблеми. За цих обставин допомогу надав Е.К. Бродський. На облаштування школи, кінець кінцем, він виділив 40 десятин власної землі у с. Комісарівка Верхньодніпровського повіту та офіційно 7 листопада 1899 р. був призначений її опікуном. За підтримки мецената та завдяки організаторським талантам П.Ф. Тушкана школа швидко стала відомим галузевим освітнім центром не лише в губернії, що охоплювала територію теперішньої Дніпропетровської, Запорізької і частково Кіровоградської та Луганської областей, а й на півдні Російської імперії. Не випадково, Указом Всемилоствитого на підставі висновку Комітету про службу чинів громадянського відомства «... за відмінно-зразкову і ревну службу...» П.Ф. Тушкан отримує спадкове дворянство і титул статського радника з 1 вересня 1913 р.⁶⁶, а 10 квітня 1916 р. – орден святої Анни II ступеня⁶⁷.

У 1901 р. Павло Федорович одружується за великим коханням зі «стовбовою дворянкою», представницею славетного роду Гоголів–Яновських (рис. 2), випускницею Санкт-Петербурзької консерваторії, донькою гласного Полтавської губернської земської управи, колезького радника П.М. Бровка – Юлією.



**Весільна світлина
подружжя Тушканів
Павла Федоровича і Юлії
Платонівни (1901)**

⁶⁵ Сільськогосподарська інформація. *Хуторянин*. 1899. № 12. С. 198.

⁶⁶ Общий циркуляр по Главному Управлению Землеустройства и Земледелия от 6 апреля 1914 г., № 3. *Известия Главного Управления Землеустройства и Земледелия*. 1914. № 14. С. 346.

⁶⁷ Общий циркуляр по Главному Управлению Землеустройства и Земледелия от 10 апреля 1916 г., № 5. *Известия Главного Управления Землеустройства и Земледелия*. 1916. № 15. С. 324.

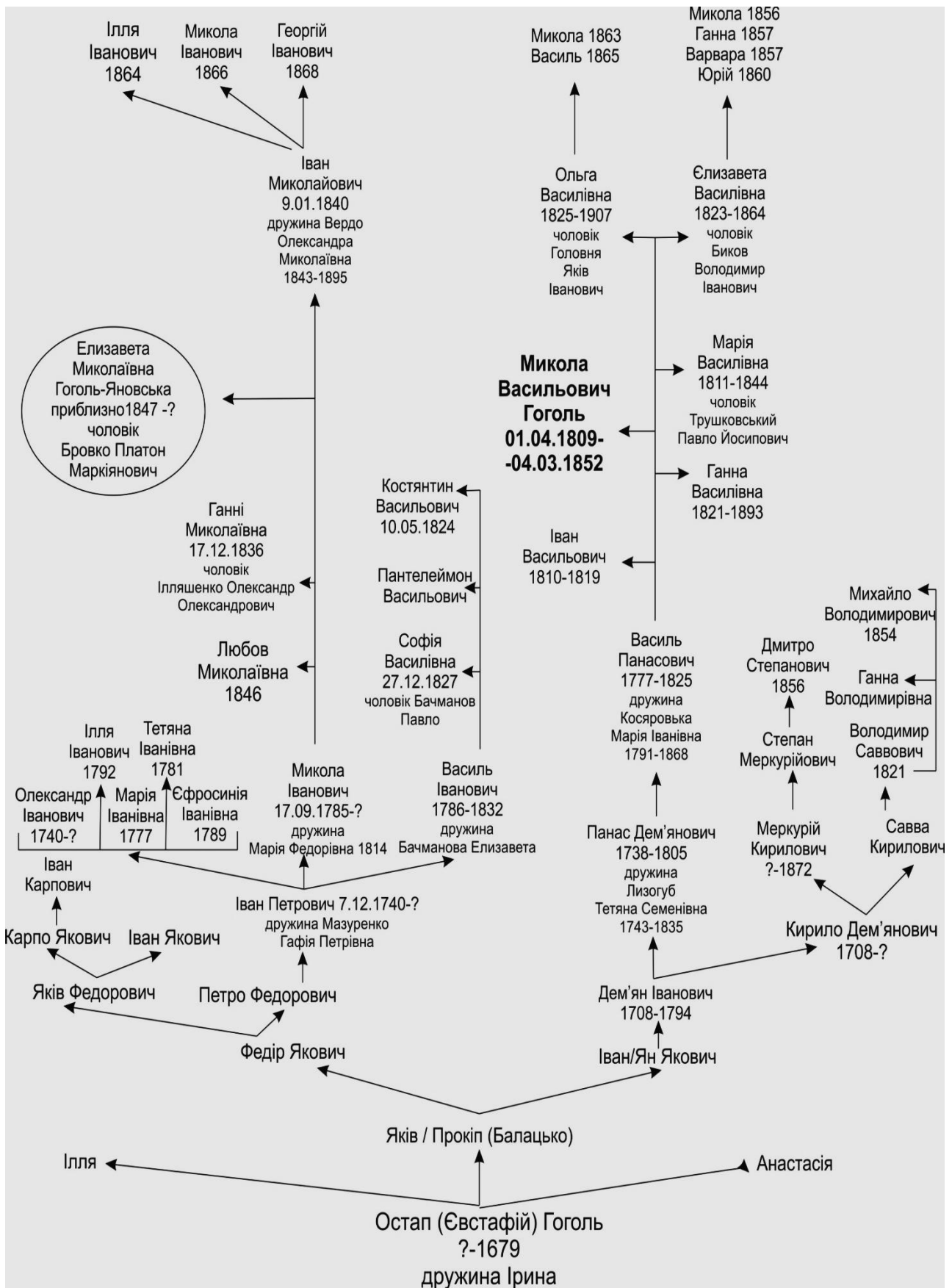


Рис.2. Генеалогічне древо роду Гоголів-Яновських
(створене О.С. Радченко)

Бровки походили зі шляхетного козацького роду, що ще у XVII ст. посідав значне місце у козацькій ієрархії в чинах сотника та полковника. Після

ліквідації Указом Катериною II 3 серпня 1775 р. Запорізької Січі згідно з «Грамотою по вільності дворян» від 21 квітня 1785 р., підтвердивши своє шляхетство, козацька старшина отримала дворянство і землі. Таким чином, Бровки стали досить заможними представниками (мали понад десяток маєтків) у Російській імперії, про що зазначається у «Списку дворян Полтавської губернії».

Рід Бровків походив від козака Хорольської сотні Миргородського полку Павла Бровка, що значився у реєстрі з 1649 р. Від нього пішли депутати, дворянські засідателі, кавалери та інші нащадки славетного родоводу, що примножували статки і авторитет династії. Одним із них і був Платон Маркіянович Бровко (1840 р.н). Він мав маєток у с. Піщане біля Полтави та земель у 340 десятин (нині – с. Нагірне Решетилівського району Полтавської області). Крім того, володів ще будинком у Полтаві по вул. Ново-Полтавська, 10 (нині – вул. Шевченка, 10). Користувався заслуженим авторитетом у місцевій громаді: обирався почесним мировим суддею; членом губернської із земських та міських управ присутності за обранням губернського земського зібрання; гласним від Кобелякського повіту в Полтавському губернському зібранні; членом комісії з проведення конкурсу проектів на будівництво будинку Полтавського губернського земства. Викладав у Полтавській гімназії. Крім того, перебував членом Правління Полтавського товариства сільського господарства, секретарем якого на той час був П.Ф. Тушкан. Ймовірно, що десь на засіданнях і відбулося тісне знайомство. Скоріш за все, Павло Федорович мав честь відвідати унікальний маєток родини Бровків у с. Піщане, що складався з садиби, парку, саду, господарських будівель (стайні, свинарники, корівники), мальовничого ставка з місточком для прогулянок, купальні, водяного млина, родинного театру та великого житлового будинку. В маєтку проводилися ярмарки. Парк мав кілька алей – дубову, березову, каштанову, вербову і тополину. В саду вирощували яблуні, груші, сливи та ін.

У П.М. Бровка та його дружини – Е.М. Гоголь-Яновської (1847 р.н.) було шестеро дітей: два сина і чотири доньки – Марія, Юлія, Ганна та Єлизавета. Марія і Юлія були близнятами й обидві закінчили консерваторію. На момент одруження із П.Ф. Тушканом Юлія працювала викладачем Полтавського інституту благородних дівочь відомства імператриці Марії (вул. Інститутська, 22). Про палкі почуття Павла Федоровича до Юлії Платонівни свідчить їхнє листування,



Подружжя Тушканів з дітьми:
Єлизавета (Леля),
Георгій (Юрко), Оксана
(Ерастівка, 1912 р.)

датоване 1904–1906 рр. Він постійно звертається до коханої: «Юлінька, серденько моє любесеньке!», «Юля, моя дружина єдина, моє сонечко ясне!», «Друже мій вірний!», «Юлінька моя любая, ненаглядная!». У відповідь (1903–1904, 1906, 1912 та 1925 рр.) лунає лише: «Павлятко, дороге моє!»... Почуття були настільки сильними і взаємними, що відразу після весілля, що відбулося у маєтку Бровків, молода дружина відмовляється від благополучної Полтави і їде до степу, в якому стояли лише дві будівлі: «старий» учбовий корпус та будинок з квартирами для викладачів. Третій корпус тільки почали зводити. Юлія Платонівна ще тривалий час не могла збагнути, чому чоловік змінив престижну роботу в Полтаві на пустельне місце. Тільки згодом родина переїхала до власного, спеціально побудованого 10-кімнатного будинку, де мешкала до середини 1918 р.

У подружжя народилося четверо дітей: Єлизавета, Юрій, Оксана і Дмитро (помер у 1910 р.). Усі вони побачили світ у с. Піщаному на Полтавщині, оскільки в Єрастівці не було лікарні. Як свідчить перший том звіту Верхньодніпровської сільськогосподарської дослідної станції за 1901–1904 рр., підготовлений П.Ф. Тушканом у 1908 р., його дружина брала участь у «... розрахункових і вимірювальних роботах по дослідній станції»⁶⁸. Пізніше до такого типу робіт долучилися й діти. Юлія Платонівна прищепила дітям любов до музики. За її допомогою ствердився авторитет та професійні здібності студентського хору закладу.

У 1904 р. П.Ф. Тушкан засновує Комісарівське сільськогосподарське товариство й очолює його аж до 1918 р.⁶⁹. Для популяризації новітнього в аграрному виробництві читає його членам лекції, проводить екскурсії тощо.

Незважаючи на всі зусилля П.Ф. Тушкана, у діяльності Верхньодніпровської дослідної станції залишалася купа проблем організаційного і кадрового характеру. Серед основних – невизначення остаточної площі земельних володінь (планувалося виділити 500 десятин) та через відсутність коштів незавершення укомплектування обладнанням приміщень. При цьому з використанням найсучасніших методик проводилися досліді: 1) вегетаційні (з весни 1900 р.); 2) лабораторні (з вологістю ґрунту); 3) метеорологічні (з 1901 р.); 4) польові (з 1901 р.). Аграрні проблеми, навіяні, передусім, запровадженням у країні столипінської реформи 1905–1906 рр.,



**Тушкан Юлія Платонівна
з 2-3 річною
Єлизаветою Павлівною
(приблизно 1905 р. у маєтку
Бровків у с. Піщаному)**

⁶⁸ Тушкан П. Ф. Полевые опыты 1901–1904 гг. с кратким очерком возникновения, организации и деятельности станции. Екатеринослав: Тип. Губземства, 1909. Вып. I. С. 20.

⁶⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

деякою мірою затримали розвиток Верхньодніпровської сільськогосподарської станції і сільськогосподарської школи попри те, що регіон надзвичайно потребував широкого поширення галузевих знань. У цей час країна вступила в «... переоблаштування земельних відносин общини, насадження хуторських господарств...», що, безумовно, потребувало «... дослідно-наукового матеріалу для цілей практичної агрономії і землеустрою»⁷⁰. З цією метою за ініціативою сільськогосподарської ради при Катеринославській губернській земській управі відбулася низка заходів, на яких розглядалися питання подальших дій щодо галузевих нововведень на рівні регіону. Скрізь активну участь брав П.Ф. Тушкан. Він значиться серед учасників зібрання 12–14 листопада 1907 р., на якому за доповіддю бахмутського повітового агронома Л.М. Залеського було вирішено запровадити посадку дільничних агрономів для кожного повіту. Крім того, за пропозицією В.В. Таланова, виділено 1500 руб. субсидій для запрошення освічених секретарів новостворених сільськогосподарських товариств «... малого району дій»⁷¹. На зібранні 13 листопада 1907 р. П.Ф. Тушкана обирають членом Комісії з розробки програми Катеринославської губернської виставки 1908 р. Він разом із головою Слав'яносербського сільськогосподарського товариства Г.В. де Сен-Лораном переконливо висловилися про велику перспективу культури сірої української худоби, надзвичайно витривалої і стійкої до туберкульозу, сибірської виразки та інших епізоотій і, головне, – не вимоглива у догляді у годівлі. При цьому обидва додавали, що вона може достойно застосовуватися як робоча сила у разі стійлового утримання, посилаючись на досвід Австрії, Богемії та Угорщини. П.Ф. Тушкан підтримав думку про створення в губернії спеціалізованого бюро, яке б опікувалося облаштуванням насінневих складів у кожному повіті. Він також довів присутнім, що найкраще організувати в губернії спеціальну дослідну селекційну станцію, ніж проводити колективні дослід з випробування місцевих й американських сортів зернових та інших культур. При цьому зауважував про необхідність мати відповідних фахівців.

Враховуючи, що на один галузевий освітній заклад у тогочасній Росії припадало найбільше населення – 607 486 осіб на 186 установ, а в Німеччині – 50 408 на 50 інституцій, П.Ф. Тушкан запропонував відкрити агрономічне відділення при Катеринославському гірському училищі. Не менш аргументовані висновки він зробив щодо створення «... земської сільськогосподарської агентури в Америці...» та забезпечення колоній душевно-хворих необхідним сільськогосподарським інвентарем лише з лікувальною, а не господарською метою⁷². В усіх цих ініціативах дієва роль відводилася Верхньодніпровській сільськогосподарській школі та дослідній

⁷⁰ Тушкан П. Ф. Полевые опыты 1901–1904 гг. с кратким очерком возникновения, организации и деятельности станции. Екатеринослав: Тип. Губземства, 1909. Вып. I. С. 4.

⁷¹ Заседание 12-го ноября 1907 года. Дневное. *Журналы Сельскохозяйственного Совета при Екатеринославской Губернской Земской Управе*. Екатеринослав: Тип. губземства, 1907. С. 6.

⁷² Заседание 15 ноября 1907 года. *Журналы Сельскохозяйственного Совета при Екатеринославской Губернской Земской Управе*. Екатеринослав: Тип. губземства, 1907. С. 21–23.

станції. Остання продовжувала залишатися єдиною дослідною галузевою інституцією в регіоні.

Зміни почали відбуватися з наступного року. Під головуванням І.К. Абазі (голова губернської земської управи) 30 квітня 1908 р. і за участю П.Ф. Тушкана була скликана нарада агрономів для вирішення двох питань: 1) організація обласної сільськогосподарської дослідної станції і 2) створення сільськогосподарських дослідних установ у Катеринославській губернії. Основним доповідачем виступив губернський агроном В.В. Таланов. Він обґрунтував заснування центральної для регіону та «... південного степу Росії і в Катеринославській губернії особливо...» дослідної станції⁷³. Запропонував її



В.В. Таланов

структуру з трьох відділів: а) рільництва з дослідним полем, хімічною та бактеріологічною лабораторіями, вегетаційним будинком і метеостанцією; б) селекції з розсадником сортів і відповідною лабораторією; в) фітопатологічний (ентомології).

Оскільки В.В. Таланов весь спектр охоплення Катеринославщини в отриманні новітніх галузевих знань покладав на серію колективних дослідів, а Верхньодніпровська сільськогосподарська дослідна станція знаходилася у нетиповому районі для ґрунтово-кліматичної зони і її місце та роль у новобудовах залишалися примарними. У виступі на засіданні губернської сільськогосподарської ради 1 травня 1908 р. П.Ф. Тушкан спробував вирівняти ситуацію. Так, застеріг присутніх від сліпого

копіювання досвіду заходу через вислів: «Що німцєві добре, росіянину – смерть!» і вказав про ефективність співіснування дослідних станцій при сільськогосподарських школах, спираючись на власний досвід. На його думку, такі дослідні поля «... будуть відвідуватися, як учнями, так і іншими особами і не буде мати місце те, що можна побачити з діючими полями: Лохвицьким, Кобеляцьким, Золотоніським та ін., які зовсім ніхто не відвідує»⁷⁴. Проти висловилися старші фахівці з дослідної справи Головного управління землеробства та землеустрою В.В. Вінер і С.Л. Франкфурт. Перший, через досвід США та на прикладі невдалого поєднання харків'ян і полтавців у сполученні двох різних завдань щодо освітньої підготовки та повноцінних занять наукою, погодився лише з тезою П.Ф. Тушкан щодо розташування відповідних установ і закладів поблизу один від одного. Інший, на прикладі

⁷³ Журнал совещания агрономов 30 апреля при Губернской Земской Управе. Доклады и журналы совещания земских агрономов и специалистов по с.-х. опытному делу, созданного Екатеринославской губ. земск. управой 27–30 апреля 1908 г. Екатеринослав: Тип. губземства, 1908. С. 238.

⁷⁴ Журнал совещания губернского сельскохозяйственного совета 1 мая 1908 года. Доклады и журналы совещания земских агрономов и специалистов по с.-х. опытному делу, созданного Екатеринославской губ. земск. управой 27–30 апреля 1908 г. с приложением протоколов сельскохозяйственного Совета сессии 1-го мая 1908 года. Екатеринослав: Тип. губземства, 1908. С. 238.

Німеччини, зауважив про необхідність чіткого розподілу функцій між сільськогосподарськими школами і дослідною станцією. На його переконання, директор школи в разі сполучення функцій давав змогу собі нав'язувати власний порядок ведення робіт з експериментаторства у полі, максимально адаптований до навчального процесу, а не до вимог виконання запланованої робочої програми досліджень. У свою чергу, П.Ф. Тушкан вказав, спираючись на власний досвід з Полтавщини і Катеринославщини, на методичні помилки, коли здійснюються так звані летючі (тимчасові) мікроділянкові польові досліді. Мова йшла, передусім, про достовірність їх результатів за узагальнюючих висновків відносно тієї чи іншої кліматичної зони, включаючи і внесення мінеральних туків.

Однак у виниклій дискусії, насамперед, щодо зауважень В.В. Вінера, який вказав на технічні недоліки у постановці експериментів з добривами на дослідних ділянках Верхньодніпровської сільськогосподарської школи (відсутність достатньої кількості контрольних ділянок), і пропозиції Б.М. Рожественського, було вирішено з 1908 р. здійснити широкомасштабні колективні досліді з мінеральними добривами у Катеринославській губернії. Вони стали першими у розрізі регіональної мережі в Російській імперії. П.Ф. Тушкану вдалося довести, що Верхньодніпровська сільськогосподарська дослідна станція здатна їх достойно провести. Разом із В.В. Вінером, С.Л. Франкфуртом, М.З. Воронцовим, Б.М. Рожественським, Д.М. Прянишниковим, М.К. Походнею, О.Ф. Доллежалем, В.В. Талановим, І.Г. Чернишовим та О.К. Колем його обирають до складу комісії з «... облаштування, обладнання й утримання центральної дослідної станції і районного дослідного поля...»⁷⁵. Тим самим, до її створення фактично за американським зразком долучилися найкращі, міжнародно визнані фахівці.

Низка такого типу зібрань, зрештою, дала змогу створити повноцінну діючу мережу дослідних інституцій з вивчення Катеринославської губернії у сільськогосподарському відношенні. На першому місці стояло творіння П.Ф. Тушкана – Верхньодніпровська сільськогосподарська дослідна станція. За нею – дослідні поля Слав'яносербського і Верхньодніпровського сільськогосподарських товариств. Далі – дослідні ділянки з кукурудзою губземства, мережа колективних дослідів з мінеральними добривами губземства й окремі дослідні ділянки з ними. У стадії відкриття знаходилися дослідні поля поблизу м. Маріуполь і в Олександрівському повіті. Оскільки за ґрунтово-кліматичними умовами губернія умовно поділялася на чотири райони: західний (Верхньодніпровська дослідна станція), східний (Слав'яносербське дослідне поле), південний (Маріупольська дослідна станція) і центральний, ці установи стали основою для реалізації проекту порайонної організації сільськогосподарської дослідної справи В.В. Вінера (1908) у вигляді районних сільськогосподарських дослідних полів. Зрозуміло, що в усіх організаційних

⁷⁵ Журнал совещания губернского сельскохозяйственного совета 1 мая 1908 года. Доклады и журналы совещания земских агрономов и специалистов по с.-х. опытному делу, созданного Екатеринославской губ. земск. управой 27–30 апреля 1908 г. с приложением протоколов с.-г. совета сессии 1-го мая 1908 г. Екатеринослав: Тип. губземства, 1908. С. 263.

змінах місце і роль П.Ф. Тушкана досить часто були визначеними. Так, на агрономічній нараді 6 листопада 1909 р. щодо створення Маріупольського і Олександрівського дослідних полів він висловив суттєві методичні зауваження до наповнення програми їх досліджень. Зібрання прийняло і його пропозиції про облаштування районного дослідного поля другого розряду на «... хуторі з 80 десятинами землі...», передавши висновок до Головного управління з відкриття дослідної станції⁷⁶. При цьому П.Ф. Тушкан наполіг залишити за сільськогосподарською школою кращу ділянку. За доповіддю вченого, результати експериментаторства навчально-показового дослідного поля Верхньодніпровської сільськогосподарської школи вирішили надрукувати у вигляді «Звітів» коштом губерньського земства.

Слід згадати і про другий том чи випуск Верхньодніпровської сільськогосподарської дослідної станції, що побачив світ за передмовою П.Ф. Тушкана в Сумах у 1910 р. Він містить унікальні результати метеорологічних спостережень, вегетаційних дослідів, спостережень за вологістю ґрунту співробітників станції за період 1901–1909 рр., які, на думку П.Ф. Тушкана, «... є ключем для тлумачення більшості явищ у польовій культурі»⁷⁷. Варто наголосити, що метеостанція станції на чолі з О. Башмаковим у своєму арсеналі для проведення спостережень мала новітнє для свого часу технічне забезпечення: барометр системи Вільда-Фусса (станційний чашковий); психометр Августа; максимум і мінімум термометри; евапорометр Вільда; геліограф системи Величка; дощомір із системою захисту Ніфера; вісім ґрунтових термометрів, три з яких (максимум, мінімум і середній) слугували для визначення температури поверхні ґрунту, а інші – для встановлення на визначених глибинах; три самописних пристрої (барограф системи Рішара, термограф і гігрограф); флюгер⁷⁸. Представлені у другому томі «Звітів» таблиці та діаграми становлять значний інтерес для сучасних дослідників, що займаються проблемами суцільного потепління.

Наявність дослідної станції, метеостанції II розряду, чудово обладнаних навчальних лабораторій та професійних кабінетів дали змогу за клопотанням «... попечителя сільськогосподарської школи д. с. р. Ер.К. Бродського...» наприкінці 1908 р. порушити питання про реорганізацію Верхньодніпровської нижчої сільськогосподарської школи «... в середнє сільськогосподарське училище»⁷⁹. На підставі доповіді Е.К. Бродського звернення до головного управляючого землеустроєм і землеробством Російської імперії послідовно підтримали: Катеринославська губерньська земська управа, Катеринославське губерньське зібрання і Департамент землеробства. Але прийняття остаточного

⁷⁶ Журнал агрономического совещания 6-го ноября. Журналы пятого совещания агрономов при Екатеринославской губернской земской управе 4–6 ноября 1909 года. Екатеринослав: Тип. губземства, 1910. С. 160.

⁷⁷ Тушкан П. Ф. Предисловие. Метеорологические наблюдения 1901–1909 гг. с общей характеристикой климатических условий за это время. Сумы: Тип. И. Г. Ильченко, 1910. Вып. 2. С. III.

⁷⁸ Башмаков А. Краткий очерк метеорологических условий 1901 года. Метеорологические наблюдения 1901–1909 гг. с общей характеристикой климатических условий за это время. Сумы: Тип. И. Г. Ильченко, 1910. Вып. 2. С. 3–5.

⁷⁹ Тушкан П. Предисловие. Метеорологические наблюдения 1901–1909 гг. с общей характеристикой климатических условий за это время. Сумы: Тип. И. Г. Ильченко, 1910. Вып. 2. С. IV.

рішення затягнулося у часі. Відповідний дозвіл отримали лише 18 травня 1911 р. Школу реорганізували у Верхньодніпровське сільськогосподарське училище I розряду. П.Ф. Тушкан очолював його до лютого 1918 р. Студенти з-поміж себе називали школу «бурса-землеробка». У закладі навчалися учні від 15 до 23 років спочатку протягом трьох, а потім із підвищенням статусу до училища – шести років зі щорічною оплатою 150–180 крб. Вони перебували в ній цілодобово і знаходилися на повному забезпеченні з чітким розпорядком дня. Заняття забезпечували 15 викладачів та 4 вихователів. Навчальний день розпочинався о 6⁰⁰ (взимку 6³⁰) і тривав до 23⁰⁰. Існувало чергування у спальні, кухні-їдальні, на скотарні, метеостанції, станції шовківництва. Ті, хто жили по сусідству, мали право відвідати домівку в суботу і до обіду в неділю. Усі, крім шостого випускного класу, працювали на допоміжних полях, в саду, городі та у



Д.І. Яворницький

парку в польовий період не лише для закріплення теоретичних знань, а й забезпечення повноцінного харчування. Як правило, на практику від'їжджали до навчально-дослідного господарства «Новий хутір». Учні із задоволенням брали участь у художній самодіяльності: хор, струнний оркестр і драматичний гурток. Наприклад, хор досить часто співав у церкві Успіння Богородиці, що знаходилася від школи у 1,5 км. Не менш насиченим було спортивне життя через обладнаний різноманітним знаряддям відповідний плац та футбольне поле. На запрошення П.Ф. Тушкана перед учнями з українськими піснями, грою на бандурі неодноразово виступали яскраві представники забороненої «малоросійської» культури. Це

вкрай не подобалося місцевій поліції й опікуну закладу, за що П.Ф. Тушкан отримував часто-густо різноманітні догани.

Прекрасна матеріально-технічна база училища і, головне, – традиції з 1920 р. перетворити його в Ерастівський сільськогосподарський технікум, а згодом, у 1930 р. – у Криворізький сільськогосподарський інститут.

Попри зміни у творчому житті, П.Ф. Тушкан не пориває взаємин із Полтавським товариством сільського господарства, бере участь в його репрезентаційних заходах. Так, знаходимо його прізвище серед 37 учасників Другої агрономічної наради, скликаної 1–3 березня 1902 р. у Полтаві. Він делегований на зібрання ще і як завідувач Каришівської сільськогосподарської школи. Як виявилось, поряд з науково-освітньою роботою він здійснював аматорські археологічні розвідки. На XIII Всеросійському археологічному з'їзді познайомився і потім тісно товаришував до кінця життя з майбутнім академіком ВУАН Д.І. Яворницьким (1855–1940), що став хрещеним батьком його синів. Згодом вони навіть проводили розкопки курганів на землях Е.К. Бродського.

Неодноразово до подій 1917 р. П.Ф. Тушкан фігурував на знакових для вітчизняної галузевої науки й освіти зібраннях. Серед них виділяю Перший Всеросійський сільськогосподарський з'їзд 1–10 вересня 1913 р. Він відбувся в межах Всеросійської виставки в Києві впродовж 29 травня – 15 жовтня 1913 р. Ініціатором заходу виступила Рада Київського товариства сільського господарства і сільськогосподарської промисловості через звернення губернського предводителя дворянства князя М.В. Репніна, датованого 29 жовтня 1908 р. Пізніше, 10 січня 1909 р. на Першій нараді представників суспільних й урядових установ, 16 галузевих творчих об'єднань півдня Російської імперії підтримали цей задум. Комітет виставки очолив голова Подільського сільськогосподарського товариства граф. О.М. Тишкевич. 13 березня 1913 р. світ побачило «Височайше повеління» про проведення виставки під «Августейшим заступництвом Його Імператорської Високості спадкоємця Цесаревича і Великого князя Олексія Миколайовича». Під час роботи виставки відбулася низка професійних з'їздів: 1) всеросійський сільськогосподарський; 2) кіннозаводчиків; 3) міського благоустрою; 4) пожежної справи; 5) благочинності; 6) ветеринарний; 7) кооперативний; 8) прикладної ентомології; 9) бджолярів; 10) міських представників із покращання міських фінансів; 11) есперантистських товариств та ін. На думку організаторів, перший з них належав до «... видатних... не лише зі всієї серії, що відбулися на виставці, але взагалі за останній час у Росії»⁸⁰.

У відкритті з'їзду взяли участь близько тисячі осіб. Його робота проходила у шести секціях: землеробства, суспільної агрономії, економіки й організації сільського господарства і сільськогосподарської промисловості, садівництва і городництва, тваринництва і лісової справи. Заслухали 150 доповідей провідних учених країни за проблемами. П.Ф. Тушкан двічі виступав із доповіддю «Про боротьбу з синдикатами кам'яновугільної промисловості»: вперше – на спільному засіданні секцій економіки, суспільної агрономії, землеробства і тваринництва 3 вересня 1913 р., а вдруге – на третьому засіданні загальних зборів з'їзду 10 вересня 1913 р. Великого резонансу набув останній виступ ученого, в якому він на загальнодержавному рівні в черговий раз зарекомендував себе не лише знаним фахівцем своєї справи, а й державним діячем у питаннях подальшого розвитку вітчизняного сільського господарства. Він порушив завжди надзвичайно делікатну проблему співіснування історично провідного сектору економіки країни – сільського господарства і промислового виробництва. Мова йшла про період «... найбільшого загострення кам'яновугільного кризису...», що співпав «... з часом розвитку кам'яновугільних синдикатів...»⁸¹.

⁸⁰ Всероссийская выставка состоящая под Августейшем покровительством его Императорского Высочества Наследника Цесаревича и Великого князя Алексея Николаевича. г. Киев. 1913 г. К.: Фото-литограф. «С.В. Кульженко», 1913. С. 53. [репринт вид-ня «Олімпійська література», 2002].

⁸¹ Тушкан П. Ф. [Выступление] Третье (последнее) общее собрание 10 сентября. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы общих собраний съезда, заседаний секции общественной агрономии и доклады секций*. К.: Тип. С. Г. Смоларевского, 1914. Вып. II. С. 26.

Суть виниклої проблеми полягала у невинновданому підвищенні цін на вугілля, на яких наживалися синдикати, що займалися його збутом. Як наслідок, для «... споживачів безлісного півдня Росії створюється практично безвихідь...», коли «... обивателі... бідкаються... аби як-небудь обігрітися». Виявилося, що у найбільш скрутному становищі як у побуті, так і у промисловому виробництві опинилися селяни Катеринославщини і Донської області. Зі зростанням цін на вугілля вони почали використовувати солому, сіно, висушене органічне добриво для обігріву. Це, безумовно, вплинуло на ведення раціонального господарювання на землі. Хоча, на думку П.Ф. Тушкана, позитивним стало те, що ці негаразди «... змусили населення дослуховуватися до багатьох агрономічних істин, зокрема і до вчення про дешеве й раціональну годівлю худоби»⁸². Замість сіна почали давати солому разом із різними домішками кормів (буряки, висівки, кукурудза). Сіно використовувати винятково як підстилку худобі, що збільшувало вихід органічних добрив. Широке використання вугілля дало змогу системно вивозити кізяки для внесення в полі. Тому П.Ф. Тушкан зробив загальний висновок, що ситуація може зайти в глухий кут, коли й годі мріяти про прогрес сільського господарства у степовій зоні країни.



С.Л. Франкфурт

Виступ виявився не просто яскравим, науково-обґрунтованим і зрозумілим для аудиторії, але і надзвичайно переконливим щодо негайного втручання держави у вирішення першорядного питання. Зібрання одноголосно прийняло постанову: «У зв'язку з тим, що здорожчання вугілля призводить до спалювання соломи і гною, що унеможлиблює інтенсифікацію сільського господарства..., просити уряд вжити заходи проти синдикатів вугільнопромисловців, які штучно підвищують ціни на вугілля»⁸³.

П.Ф. Тушкан брав активну участь у роботі й інших секцій з'їзду. З вересня 1913 р. на третьому зібранні секції землеробства під головуванням С.Л. Франкфурта він висловився проти «... облаштування дослідних установ при навчальних закладах зі спільним персоналом, обладнанням і бюджетом...», але, в окремих випадках, коли все ж таки все вже відбулося, і якщо йшлося про районні дослідні установи з її земельною ділянкою, то таке вчений допускав за

⁸² Тушкан П. Ф. [Выступление] Третье (последнее) общее собрание 10 сентября. Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы общих собраний съезда, заседаний секции общественной агрономии и доклады секций. К.: Тип. С. Г. Смоларевского, 1914. Вып. II. С. 27.

⁸³ По докладу Тушкана П. Ф.: «О борьбе с синдикатами каменноугольной промышленности». Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Постановления съезда. К.: Тип.-литограф. Т-ва «Печатня С. П. Яковлева», 1913. С. 24.

«... умови повної самостійності їх...»⁸⁴. Виступивши під час обговорення доповіді С.Ф. Третьякова «Зміни ґрунту під впливом деяких методів його культури» 4 вересня 1913 р. на четвертому засіданні секції землеробства, П.Ф. Тушкан наголосив на необхідності, крім вивчення бур'янів і ґрунтів у дослідах, провести «... попереднє обстеження порівняльної врожайності протягом 2-х років...». На його думку, хибною була теза доповідача про те, що «... культурні господарства створюють забур'яненість (осот) на полях і захищають культурне господарство»⁸⁵. П.Ф. Тушкан зауважував, що винне не господарство, а сусіди, які залишаються осторонь боротьби з бур'янами. Проте зібрання відхилило це зауваження⁸⁶.

Знаходимо прізвище вченого серед учасників восьмого засідання секції суспільної агрономії 9 вересня 1913 р. під головуванням Ю.Ю. Соколовського. Виступаючи у дебатах за доповіддю Ф.Ф. Криштофовича «Значення американської сільськогосподарської показової роботи для Росії», він зазначив про «... величезне значення прикладу американських сільських господарів для руських агрономів...» і висунув на голосування необхідність урядової підтримки вивчення сільського господарства інших країн світу через так звану агентуру⁸⁷. Для початку запропонував вивчити молочне господарство Данії, городництво Чехії, шовківництво Італії. Домінуючою більшістю голосів цю ініціативу підтримали. Пізніше її направили до Головного управління землеробства і землеустрою для подальшої реалізації. Зауважимо, що на той час подібного типу рішення зібрань були обов'язковими для виконання.

Всебічність і компетентність у розумінні нагальних галузевих науково-освітніх проблем підійняли П.Ф. Тушкана ще до подій 1917 р. до кола провідних фахівців своєї справи в Російській імперії. Повною мірою це стосувалося й установ, інтереси яких він представляв на різноманітних зібраннях, – Верхньодніпрянське середнє сільськогосподарське училище та Ерастівська дослідна станція Катеринославського губземства⁸⁸. Чим ближче насувалася Лютнева революція в царській Росії, тим дужчими на Катеринославщині ставали національні прояви. Це, звісно, впливало і на повсякдення П.Ф. Тушкана.

⁸⁴ Третье заседание секции земледелия 3-го сентября под председательством С.Л. Франкфурта. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы заседаний секции земледелия и доклады секции*. К.: Тип. А. М. Пономарева п. у. И.И. Врублевского, 1914. Вып. V. С. 13.

⁸⁵ Четвертое заседание секции земледелия 4 октября под председательством М. А. Егорова. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы заседаний секции земледелия и доклады секций*. К.: Тип. А. М. Пономарева п. у. И. И. Врублевского, 1914. Вып. V. С. 17.

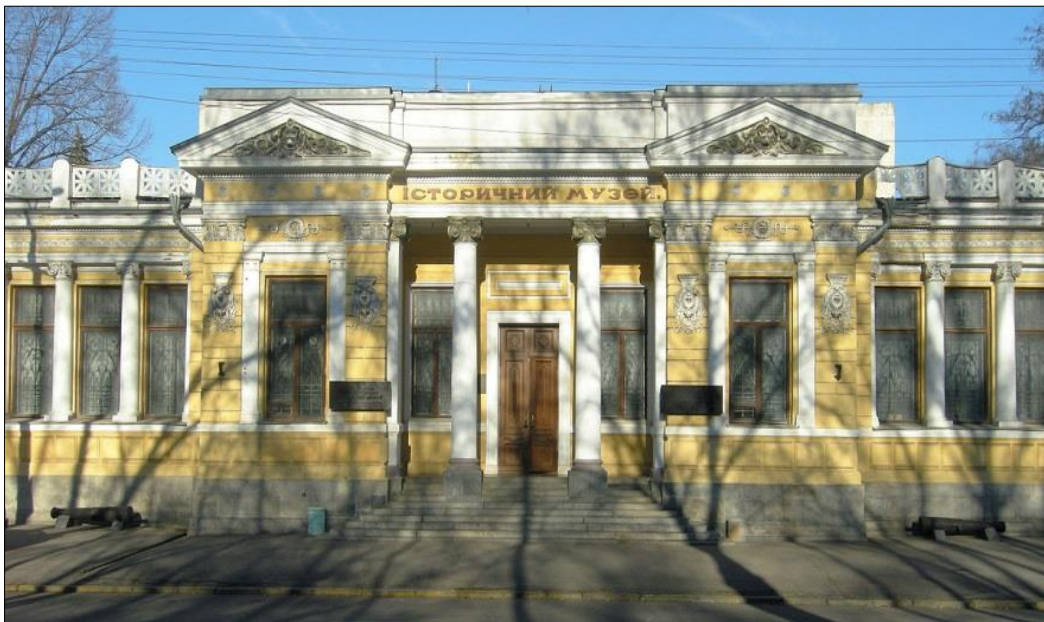
⁸⁶ Четвертое заседание секции земледелия 4 октября под председательством М. А. Егорова. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы заседаний секции земледелия и доклады секций*. К.: Тип. А. М. Пономарева п. у. И. И. Врублевского, 1914. Вып. V. С. 18.

⁸⁷ Восьмое заседание секции общественной агрономии. 9 сентября под председательством Ю.Ю. Соколовского. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы общих собраний съезда заседаний секции общественной агрономии и доклады секций*. К.: Тип. С. С. Слюсаревского, 1914. Вып. II. С. 88.

⁸⁸ Тушкан Павел Федорович. *Труды 1-го Всероссийского сельскохозяйственного съезда в Киеве 1–10 сентября 1913 г. Журналы заседаний секции лесного дела и доклады секций. Отчет Бюро по созыву съезда*. К.: Тип. А. М. Пономарева п. у. И. И. Врублевского, 1914. Вып. VII. С. 140.

В училищі П.Ф. Тушкан викладав «... історію, зоологію та скотарство»⁸⁹. Попри різноманітні існуючі заборони він добре грав на кобзі та співав народні пісні, провадив широку українську просвітницьку роботу через читання «Кобзаря», співи українських дум, відвідування з учнями музеїв тощо.

Особливо шанував Катеринославський музей, якому у 1905–1906 рр. презентував зібрані власноруч китайські бронзові речі, українські срібні прикраси, кириличні стародруки, а в 1914 р. – старовинний кам'яний хрест. Досить часто перебуваючи у службових справах у різних регіонах, він на училищній безарці (двоколісному кабриолеті) проводив етнографічні експедиції, занотовував рідкісні українські слова і надсилав їх Д.І. Яворницькому. Про дружбу і співпрацю П.Ф. Тушкана та Д.І. Яворницького свідчить їхнє листування, що зберігається в Дніпропетровському історичному музеї (два листи Д.І. Яворницького до П.Ф. і Ю.П. Тушкан та 33 – П.Ф. Тушкана до Д.І. Яворницького). Майбутній академік ВУАН Д.І. Яворницький часто відвідував родину свого кума і дарував оригінальні подарунки його дітям (не лише похресникам). Здебільшого приїзди були пов'язані з археологічними розкопками на землях поміщика Бродського. Так йому вдалося віднайти формочки для бронзового лиття і, тим самим, спростувати тривалий час пануючу в фаховому середовищі думку, що бронзового віку в історії України не існувало. Але Бродський відмовився віддати формочку і залишивши її у власній колекції. Це вкрай обурило Д.І. Яворницького, що у листі від 2 липня 1914 р. до П.Ф. Тушкана він дозволив назвати поміщика «... паскудою...» та побажав, щоб той поклав собі знахідку «... під боки у труну на той світ!». При цьому подякував «любому і дорогому куму...» за «... коштовний лексичний матеріал із Вашого «Словничка», бо



Дніпропетровський історичний музей

⁸⁹ Тушкан Павло Федорович. Вибрані праці академіка В.І. Вернадського. Т. 1. Володимир Іванович Вернадський і Україна. Кн. 2. Вибрані праці. К., 2011. С. 503.

«... таких слів не було ні в словниках Грінченка, ні в моєму». Під час відвідування з учнями Катеринослава Д.І. Яворницький неодноразово проводив для них екскурсії у музеї. Він заохочував усіх і відразу до співпраці на ниві українського народознавства. Павло Федорович, на його прохання, влаштував на працю до Верхньодніпровського сільськогосподарського училища катеринославських освітян К.П. Брагу та Т.Р. Ткаченка, а трохи згодом ще й поета Т.М. Романченка, коли проти них розпочалися переслідування за прояви націоналізму. Незабаром усе разом із витонченим демократизмом до різних прошарків населення свідомо привели П.Ф. Тушкана до поборників Української революції 1917–1921 рр.

У РОКИ ПЕРШИХ СПОДІВАНЬ ДЕРЖАВНОСТІ

Повалення самодержавства в Росії 27 лютого 1917 р. змінило не лише хід історії і, здавалося б, вічні догми сприйняття дійсності, а, на власне переконання, піднесло на загальнонаціональний рівень місце і роль галузевого науково-освітнього процесу. Першим кроком у цьому стало утворення 3–4 березня 1917 р. Української Центральної Ради (УЦР) – на початковому етапі представницького органу київських громадських організацій. Від 7 березня головою УЦР обраний М.С. Грушевський, який здійснює безпосереднє керівництво з 15 березня 1917 р. після повернення із заслання до Києва. Багато в чому завдяки його позиції відбулися досить демократичні вибори членів УЦР. Їх затвердження відбулося під час роботи Всеукраїнського національного конгресу 6–8 квітня 1917 р. у Києві, в якому взяли участь аж 900 представників різних українських політичних, громадських, культурних, професійних організацій. Зібрання визначило, що «... лише національно-територіальна автономія України у стані забезпечити потреби нашого народу і всіх інших народів, що живуть на українській землі»⁹⁰. П.Ф. Тушкан попередньо пройшов «... всі виборні інстанції...» і не просто взяв участь у роботі конгресу як «... безпартійний культурний працівник»⁹¹, а увійшов від Катеринославської губернії до 115 членів УЦР (теперішньої Верховної Ради України)⁹².

Перші загальні збори УЦР відбулися 8 квітня 1917 р. у приміщенні Київського педагогічного музею. П.Ф. Тушкан підтримав голосування за обрання членів так званого Комітету УЦР. У політичних уподобаннях він був «... близький до федералістів...»⁹³. Останні ще на своєму з'їзді 25–26 березня 1917 р. у Києві висловилися за автономію України⁹⁴. Зі збережених документів і доступних виступів на засіданнях УЦР П.Ф. Тушкан видається поборником української автономії з відповідним державним устроєм та національної ідеї у всіх її проявах, включаючи освіченість селян і забезпечення їх землею. Виступаючи на вечірній сесії УЦР 23 червня 1917 р., він надзвичайно палко підтримав створення першого національного уряду – Генерального секретаріату та його первісний склад, бо «... діла єсть багато; з ним треба розбиратись...»⁹⁵. Серед першочергового виділив підготовку земельної реформи в Україні, за яку відповідав Генеральний секретаріат земельних справ на чолі з уродженцем Полтавщини Б.М. Мартосом (1879–1972)⁹⁶. Наступного дня П.Ф. Тушкан на черговому засіданні під головуванням М.С. Грушевського наголосив про

⁹⁰ Верстюк В. Ф., Дзюба О. М., Репринцев В. Ф. Україна від найдавніших часів до сьогодення. Хронологічний довідник. Вид. друге, допов., доопрац. К.: Наук. думка, 2005. С. 225.

⁹¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

⁹² Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. У 2 т. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). К.: Наук. думка, 1996. С. 64.

⁹³ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

⁹⁴ Верстюк В. Ф., Дзюба О. М., Репринцев В. Ф. Україна від найдавніших часів до сьогодення. Хронологічний довідник. Вид. друге, допов., доопрац. К.: Наук. думка, 2005. С. 225.

⁹⁵ Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. У 2 т. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). К.: Наук. думка, 1996. С. 119.

⁹⁶ Вергунов В. А., Падалка С. С. Державне управління сільським господарством у вимірі європейської стратегії та глобальної інтеграції України: історичний нарис з давнини до сьогодення. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. С. 135.

необхідність здійснення УЦР роз'яснювальної роботи серед селян шляхом скликання з'їздів на місцях для того, щоб селяни повірили уряду і віддавали мішки з хлібом, «... що зберігали на чорний день...»⁹⁷, на потреби війська.

Надзвичайно актуальним у світлі реалій сьогодення слід визнати виступ П.Ф. Тушкана, викликаний рішенням першої сесії Всеукраїнської ради селянських депутатів 23–24 червня 1917 р. у Києві. Зібрання підтримало І Універсал УЦР, проголошений 10 червня 1917 р. під гаслом: «Хай буде Україна вільною...», але із зазначенням: «... не одділяючись від всієї Росії, не розриваючи з державою Російською, хай народ український на своїй землі має право сам впорядковувати своїм життям». На думку П.Ф. Тушкана, цей з'їзд «... відкинув національно-територіальну автономію». Він зробив досить оригінальне тлумачення виниклої ситуації. Розпочав із Петрограду, де після скасування самодержавства продовжили управляти «... міністри-соціалісти...» і панував



Б.М. Мартос

«... старий лад...», згадав про цілеспрямовану русифікацію вчителів на Катеринославщині. З цього приводу він також висловився про ситуацію з органами виконавчої влади на рівні українських губерній і повітів, в яких надалі «... сиділи чиновники старого завіту...» «... кадетсько-чорносотенного прилучення...», що тісно співпрацювали з «... російськими соціалістичними організаціями», які «... виступали проти українців». При цьому, на його переконання, вони «... дурять селян, залякують їх різнею..., діють на нерви селян..., коли останні будуть домагатися автономії». Найголовніше, що за таких обставин росіяни розповідають селянам, що автономія – «... се означає буде границя, на котрій стоятиме українське військо і битиметься з москалями». При цьому визначальною їх тезою було: «... Україна без Росії пропаде». Для негайного вирішення проблеми П.Ф. Тушкан визначив успіх «... української ідеї...» за умов не тодішнього стану, а із зосередженням на «... історичних та етнографічних традиціях...» українців⁹⁸. Очевидно, що після таких націоналістичних виступів він вже не мав змоги з об'єктивних причин повернутися на Катеринославщину. Навіть сьогодні його підходи щодо принципів формування національної ідеї та її апологетів неоднозначно сприймаються у надзвичайно політизованому українському суспільстві, а тоді – тим більше! Не випадково П.Ф. Тушкан особливу надію у вирішенні цього питання покладав на місцеву територіальну громаду. Наприклад, на засіданні УЦР 27 червня 1917 р., після пропозиції В. Винниченка скликати Українські

⁹⁷ Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. У 2 т. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). К.: Наук. думка, 1996. С. 123.

⁹⁸ Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. У 2 т. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). К.: Наук. думка, 1996. С. 128–129.

установчі збори, він висловився за необхідність попередньо провести саме територіальні (регіональні) з'їзди для «... порозуміння з представниками національних меншин...», і тоді «... увінчається успіх...» більш значущої ініціативи⁹⁹. На жаль, інших задокументованих протокольних виступів ученого на засіданнях УЦР не знайдено. Проте доступні матеріали чітко свідчать про його державницьке мислення не лише щодо національної ідеї, а й усієї системи устрою. Це не залишилося поза увагою української виконавчої влади, враховуючи професійні уподобання П.Ф. Тушкана.

Зауважимо, що принципи і головні завдання місця і ролі галузевої освіти в системі нової державної політики були визнані на спеціальній нараді, скликаній під егідою Генерального секретаріату земельних справ Української Центральної Ради 25–26 вересня 1917 р. П.Ф. Тушкан взяв участь у її роботі. Організатором заходу виступив відділ сільськогосподарської освіти головного профільного відомства. На виконання рішення зібрання у вересні 1917 р. була прийнята відповідна програма дій відносно цієї важливої складової в житті України, а саме: підготовки фахівців для потреб сільського господарства. Водночас були визначені основні функції держави щодо шкільної і позашкільної освіти. До першої належало здійснення таких завдань: 1) інспектування сільськогосподарських шкіл; 2) розроблення мережі сільськогосподарських шкіл в Україні, їх типів, програм тощо; 3) підготовка документів зі створення нових галузевих освітніх закладів; 4) рецензування і дозвіл до друку підручників; 5) підготовка до участі у роботі Першого Всеукраїнського аграрно-економічного з'їзду в жовтні 1917 р. та 6) розроблення структури самого відділу з визначенням компетентності й посадових обов'язків працівників. До другої – 1) виконання всіх рішень наради 25–26 серпня 1917 р.; 2) розроблення типів сільськогосподарських курсів, їх програм тощо; 3) рецензування і затвердження посібників із позашкільної освіти; 4) заснування сільськогосподарських курсів, кабінетів, пересувних виставок, лекторських кафедр та ін.; 5) інформування про позашкільну освіту не лише в Україні, а й за кордоном; 6) підготовка кадрів для позашкільної освіти. На виконання поставлених завдань затверджена структура відділу, що складалася з інспекторів шкільної і позашкільної освіти, діловода, регістратора і машиністки. Крім того, була створена Рада з сільськогосподарської освіти на чолі з товаришем (заступником) генерального секретаря із земельних справ. До неї увійшов керівник відділу, інспектори і відповідні фахівці¹⁰⁰. До їх числа був запрошений і П.Ф. Тушкан.

Знаходимо П.Ф. Тушкана серед активних учасників знакового Першого Всеукраїнського агрономічно-економічного з'їзду, скликаного 22–26 жовтня 1917 р. в Києві. На зібранні він виступив із програмною доповіддю «Загальні завдання сільськогосподарської освіти на Україні». У ній учений наполягав: «Продукцію України з огляду на майбутню земельну реформу можна підтримати тільки скорим розповсюдженням сільськогосподарських знань

⁹⁹ Українська Центральна Рада. Документи і матеріали. У 2 т. Т. 1 (4 березня – 9 грудня 1917 р.). К.: Наук. думка, 1996. С. 134.

¹⁰⁰ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 367. Арк. 1 зв.

серед хліборобів на селі і в армії, для чого Уряд, організації, громади всю свою увагу і кошти повинні направити на освіту, насамперед, дорослої людності»¹⁰¹. Теза є надзвичайно актуальною й нині, особливо на фоні інших роздумів П.Ф. Тушкана про невідповідність тогочасних програм підготовки фахівців у системі нижчої і, передусім, середньої сільськогосподарської освіти до прогресивних вимог педагогіки і, тим більше, до нагальних потреб сільського господарства. Тому він наполягав на заміні їх на курси (переважно вечірні) при діючих галузевих освітніх інститутах. Саме на основі вищих навчальних закладів П.Ф. Тушкан вбачав повноцінну підготовку фахівців для потреб сільського господарства. Його бачення з цього приводу базувалися на професійних знаннях проблеми, здобутих ще за часів багаторічного керівництва Верхньодніпровським сільськогосподарським училищем.

Будучи членом УЦР, П.Ф. Тушкан від її імені неодноразово відвідував регіони. Наприклад, у лютому 1918 р. він вирушив на фронт до Галичини із заїздом на Катеринославщину. Під час цього візиту до нього звернулося Галицьке руське товариство з проханням до української влади «... зробити заходи...» щодо запобігання «... знищенню державного добра... в прикордонній смузі»¹⁰². Йшлося не лише про худобу, хліб, зброю, цінні табуни коней, а й майно освітніх закладів. Питання розглянули на засіданні Ради Народного міністерства земельних справ УЦР 8 березня 1918 р. За її результатами запропонували відрядити до державного уряду делегацію у складі П. Тушкана і М. Устиновича, відповідну телеграму надіслати його голові й очільникові УЦР. Головною метою обох звернень стало збільшення кількості «... українських комісарів при німецьких військах...» для покращання умов охорони кордону, а значить, – припинення різноманітних спекуляцій із майном¹⁰³. Уже наступного дня члени делегації зустрілися з керівником уряду і «... повідомили про справи міністерства, а теж і про знищення Державного майна і худоби, яке робиться на кордоні»¹⁰⁴. Голова реорганізованої 5 березня 1918 р. Ради народних міністрів УНР В. Голубович¹⁰⁵ повідомив делегатів про відповідне доручення з цього приводу, які він зробив міністру земельних справ М. Ковалевському. Серед них – розроблення плану дій негайного вирішення виниклих проблем.

На зібранні Міжвідомчої ради з сільськогосподарської освіти 8 березня 1918 р. П.Ф. Тушкана рекомендували для затвердження на посаді завідувача відділу позашкільної освіти Народного міністерства земельних справ. В.о. міністра 15 березня 1918 р. підписав відповідний наказ департаменту сільського господарства № 3. В § 2 зазначалося, що П.Ф. Тушкан призначений

¹⁰¹ По докладу П. Ф. Тушкана «Загальні завдання с.-г. освіти на Україні». *Труди I-го Всеукраїнського агрономічно-економічного з'їзду в м. Києві 22–26 жовтня 1917 р.* К., 1917. Т. 1: Постанови з'їзду. С. 19–20.

¹⁰² ЦДАВО України. Ф. 1060. Оп. 1. Спр. 37. Арк. 15.

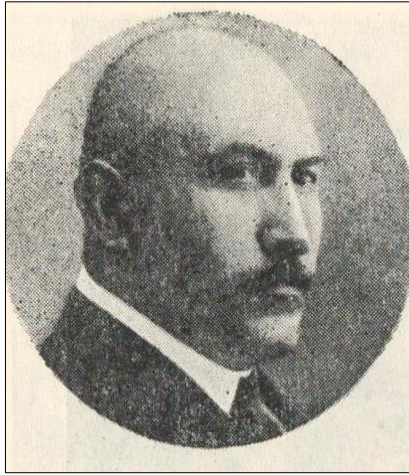
¹⁰³ ЦДАВО України. Ф. 1060. Оп. 1. Спр. 37. Арк. 15 зв.

¹⁰⁴ ЦДАВО України. Ф. 1060. Оп. 1. Спр. 37. Арк. 13.

¹⁰⁵ Верстюк В. Ф., Дзюба О. М., Репринцев В. Ф. Україна від найдавніших часів до сьогодення. Хронологічний довідник. 2-е вид., доп і доопрац. К.: Наук. думка, 2005. С. 279.

«... фахівцем сільськогосподарської освіти I розряду з платнею 700 крб. на місяць... з 1 березня 1918 р.»¹⁰⁶.

Сьома нарада директорів і завідувачів відділів департаменту сільського господарства Народного міністерства земельних справ 8 березня 1918 р. під головуванням директора відділу сільськогосподарської освіти М. Кухаренка



М. Кухаренко

прийняла Статут Комітету з сільськогосподарської освіти. 18 березня 1918 р. його затвердили. Відповідно до § 1 Комітет – орган дорадчого характеру, що виконував функції «... Головної Ради по Сільськогосподарській Освіті»¹⁰⁷. Він попередньо перед затвердженням розглядав усі прямі, супутні й опосередковані питання, пов'язані з освітньою підготовкою фахівців сільського господарства всіх рівнів.

За виступом П.Ф. Тушкана на вищезазначеній нараді вже 10 квітня 1918 р. директор відділу сільськогосподарської освіти міністерства М. Кухаренко зобов'язав директорів й управителів галузових шкіл «... вжити заходів для захисту с.-г. шкіл та їх майна, а також земельних ділянок, які належать школі»¹⁰⁸. Також пропонувалося «лишні» землі передати під потреби дослідних станцій. Крім того, наголошувалося на необхідності пошуку шляхів тісної співпраці з місцевою виконавчою владою для поповнення власного інвентарю від земельних комітетів, а також проведення відповідних обмежень для волості чи повіту на її замовлення. Після того, як із «... загостренням боротьби партій...» у квітні 1918 р. повноваження П.Ф. Тушкана «... по Ц.Р. не підтвердились...», він припинив у ній участь¹⁰⁹.

Після цього сполучено він очолив відділи шкільної і позашкільної освіти сільськогосподарського департаменту Народного міністерства земельних справ УЦР¹¹⁰. Повноваження ще донедавна титулярного радника П.Ф. Тушкана на цій посаді підтвердилися з приходом до влади Української Держави гетьмана П. Скоропадського з 29 квітня 1918 р. Він продовжував плідно творчо працювати під керівництвом нового очільника відомства В.Г. Колокольцева. Проте останньому не завадило звільнити з роботи підлеглого відповідно до постанови Ради Міністрів та наказу № 37 від 5 червня 1918 р. разом з 198 працівниками відомства за участь «... у страйку 30 травня...» проти гетьманщини¹¹¹. Уже 8 червня 1918 р. міністр земельних справ В.Г. Колокольцев § 8 відомчого наказу № 39 «... призначив знов на посаді... по відділу позашкільної освіти і завідувачем відділу Тушкана Павла... з 2-го

¹⁰⁶ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 32. Арк. 1.

¹⁰⁷ ЦДАВО України. Ф. 1060. Оп. 1. Спр. 37. Арк. 11.

¹⁰⁸ ЦДАВО України. Ф. 1060. Оп. 1. Спр. 36. Арк. 92 зв.

¹⁰⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

¹¹⁰ ЦДАВО України. Ф. 2196. Оп. 1. Спр. 47. Арк. 7.

¹¹¹ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 32. Арк. 27.

червня 1918 р.¹¹². Але попрацювати вдалося недовго. Наказом міністра департаменту хліборобства від 11 липня 1918 р. П.Ф. Тушкан, «... фахівець по сільськогосподарській освіті VI рангу..., увільняється від служби, згідно прохання»¹¹³. Певний час переховувався. За доносом зі звинуваченнями у більшовизмі його заарештовують гайдамаки і майже два місяці тримають за ґратами. Потім неочікувано звільнили. Як знаному професіоналу запропонували високу посаду в головному аграрному відомстві. Але він відмовився.

Після цього П.Ф. Тушкан очолює культурно-просвітницький відділ Центрального сільськогосподарського кооперативного союзу («Централ»). Установа розміщувалася у Києві по вул. Прорізній, 19 разом з редакцією свого друкованого органу – двотижневика «Сільський господар». Саме в ньому він друкує свою програмну статтю «Освіта по кооперації в сільському хазяйстві та організація для селян-господарів».

Автор деякою мірою розкритикував здобутки царської системи земської агрономії через «... малу свідомість агрономів у практиці місцевого хазяйства, нехтування мовою українською...» та через те, що ця діяльність була «однобокою, не було певного попиту від селянства». На його думку, нова влада зробила низку реальних кроків щодо запровадження повноцінної кооперації, а саме: «... зменшила відсотки при позиках, здешевила ціну на крам у коопераційній лавці...»¹¹⁴. Однак дрібні складові кооперації на селі як молочарство, бджільництво, гончарство, ткацтво та інші потребували додаткових зусиль для розгортання. Для цього П.Ф. Тушкан запропонував здійснювати спеціальну підготовку на нижчих сільськогосподарських кооперативних курсах. Їхніми слухачами повинні стати за рекомендацією місцевих кооперативів селяни «... добре грамотні (бажано скінчення курсу земської школи)... не молоді... після скінчення військової служби, коли вже мають досвід життя хлібороба...»¹¹⁵. Тривалість навчання становила 2,5 місяці.

Проект програми лекцій мав такий вигляд:

№ п/п	Назва предмету	Робочі місяці		Разом	
		1-й	2-й		
1.	Українська мова, письмовод, діловодство	25	10	35	
2.	Історія України (культури)	25	-	25	
3.	Географія та огляд сільських промислів	40	-	40	
4.	Сільське хазяйство та оглядова технологія сільськогосподарських продуктів	58	47	105	
5.	Рахівництво (з арифметикою)	60	-	60	
6.	Кооперація в сільському господарстві	-	90	90	
На 60 днів по 6 годин разом		180	165	345	360 годин
Пропуски й додаткові лекції		-	15	15	

¹¹² ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 32. Арк. 29.

¹¹³ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 32. Арк. 67–68.

¹¹⁴ Тушкан П. Освіта по кооперації в сільському хазяйстві та організація курсів для селян-кооператорів. *Сільський господар*. 1918. Ч. 5–6. С. 31.

¹¹⁵ Тушкан П. Освіта по кооперації в сільському хазяйстві та організація курсів для селян-кооператорів. *Сільський господар*. 1918. Ч. 5–6. С. 32.

Закріплення отриманих знань планувалося здійснювати як додаткові літні навчальні екскурсії, двох-трьох тижневі заняття при сільськогосподарських школах тощо. При цьому головною наукою для бажаючих була кооперація у сільському господарстві на принципах: «... історія, сучасний стан, організація, практика, ревізія, будівництво кооперативне (цукроварний устрій)...», а вступом до неї – «... політична економія...»¹¹⁶.

«Централ» «... задля поширення знань, потрібних сільськогосподарській кооперації на селах...», керуючись § 2 свого статуту, запроваджує «... початкову школу-курси по кооперації в сільському господарстві в Києві з 6 жовтня по 21 грудня 1918 року»¹¹⁷. До них безкоштовно приймали селян, які досягли 17-річного віку. Проживання та харчування здійснювалося за рахунок слухачів. Про загальний порядок детального перебігу курсів їхній керманіч П.Ф. Тушкан друкує у спеціальній статті до ч. 5–6 «Сільського господаря»¹¹⁸. Заявки на навчання приймалися до 26 вересня 1918 р. Чергові збори уповноважених «Централу», що відбулися протягом 29 липня – 3 серпня і 1 вересня 1918 р. (були перенесені із запланованої дати 22–25 липня через залізничний страйк), за доповіддю П.Ф. Тушкана щодо перспективного плану розвитку культурно-освітнього відділу на найближчий час також погодили ідею такого типу курсів і його програму навчання¹¹⁹.

Як виявилось, узгоджені на всіх рівнях курси так і не відбулися. За словами П.Ф. Тушкана: «... Союзи і товариства не підтримали цього заходу». Серед інших проблем їхньої не реалізації – «... загальновідома нестача помешкань у Києві...»¹²⁰. Але головною перешкодою все ж таки була громадянська війна з усіма її негараздами щодо пересування тощо. За цих обставин «Централ» вважав, що такого типу підготовка фахівців була вкрай потрібною місцевій громаді через кооперативні об'єднання і союзи. Тому в ч. 9 «Сільського господаря» за 1918 р. світ побачила розгорнута остаточна програма курсів з кооперації в сільському господарстві за авторством П.Ф. Тушкана¹²¹. З багатьох позицій вона має право на запозичення для сьогодення у так званій кооперативній освіті. У цьому зв'язку виділяю 15-годинний цикл «Товарознавство сільськогосподарських продуктів та матеріалів» із 12-годинними відповідними екскурсіями. Останні П.Ф. Тушкан планував проводити при кабінеті товарознавства Київського коопераційного інституту на чолі з професором П.Р. Сльозкіним. Однак не склалося.

Після затвердження міністром земельних справ В. Леонтовичем наказу № 162 про заснування Комітету сільськогосподарської освіти від 1 листопада 1918 р.¹²², призначення товаришем (заступником) міністра І. Чернишем його

¹¹⁶ Тушкан П. Освіта по кооперації в сільському хазяйстві та організація курсів для селян-кооператорів. *Сільський господар*. 1918. Ч. 5–6. С. 33.

¹¹⁷ Тушкан П. Про початкову школу-курси по кооперації в сільському господарстві при Центр. Українському Сільсько-Господарському Кооперат. Союзі. *Сільський господар*. 1918. Ч. 5–6. С. 57.

¹¹⁸ Тушкан П. Про початкову школу-курси по кооперації в сільському господарстві при Центр. Українському Сільсько-Господарському Кооперат. Союзі. *Сільський господар*. 1918. Ч. 5–6. С. 58.

¹¹⁹ З життя «Централу». *Сільський господар*. 1918. Ч. 8. С. 37.

¹²⁰ Тушкан П. Програми курсів по кооперації в сільському господарстві. *Сільський господар*. 1918. Ч. 9. С. 38.

¹²¹ Тушкан П. Програми курсів по кооперації в сільському господарстві. *Сільський господар*. 1918. Ч. 9. С. 38.

¹²² ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 32. Арк. 202.

головою «... спеціаліста IV класу М. Коваленка з 19 листопада 1918 р.»¹²³ та прийняття відповідного положення (статуту) від 20 листопада 1918 р.¹²⁴ П.Ф. Тушкан отримав запрошення повернутися на посаду, яку раніше обіймав. Однак навіть повернення 14 грудня 1918 р. Директорії УНР не змінило його ставлення до державної служби. Хоча на засіданні комісії із забезпечення сільськогосподарських шкіл підручниками при відділі сільськогосподарської освіти Народного міністерства земельних справ Директорії УНР 25 січня 1919 р. під головуванням М.Г. Коваленка за пропозицією К.І. Осьмака було вирішено включити його до її членів¹²⁵. Мова йшла про осіб, які б долучилися до написання українською мовою серії підручників з 27 дисциплін для сільськогосподарських шкіл. Наразі невідомо, чи обійняв П.Ф. Тушкан вакантну посаду начальника відділу позашкільної освіти міністерства. Однак архівні розвідки засвідчили, що відділ шкільної освіти очолив інженер К.Я. Левин¹²⁶.

З відходом Директорії УНР з 2 лютого 1919 р. П.Ф. Тушкан залишає Київ і вирішує приєднатися до родини. Вихідні дані листів з грошовими переказами свідчать про те, що його родина з середини 1918 р. мешкала у м. Судак на південному узбережжі Криму на придбаній у кредит ще у 1907 р. дачі з виноградною ділянкою площею 2,5 десятини¹²⁷. У родині Тушканів зберігається довідка з Державного архіву Автономної Республіки Крим зі справи «Поквартирні картки і надворні відомості первинного обліку населення по перепису 1917 року Феодосійського повіту». В ній зазначено: «У володінні у Тушкана Павла Федоровича знаходиться 0,04 десятини присадибної землі, 0,5 десятин під садом, 2,21 десятини під виноградниками». Дача територіально знаходилася в Алчикарській долині біля гори Алчак на рівні Флорентійської гірки (нині – вулиця Гагаріна (з 2003 р.), а до того – Алчикларська). Це був одноповерховий будиночок з однією кімнатою. З часом його розбудували до трьох кімнат і веранди з саманної цегли та покрили черепицею. З нею пов'язано багато приємних і навпаки подій. Так, дружина П.Ф. Тушкана, перебуваючи у Судаку, впала в яму, що викопали для пересадки дерева, і зламала ногу. Її через ускладнення змушені були ампутувати. До кінця життя вона була змушена користуватися протезом (індивідуально підібраним для неї в Італії, у Венеції), а в разі виходу у світ – користувалася милицями. В іншому дача виявилася берегиною сім'ї у буремні роки революції та громадянської війни.

Після залишення Києва повернення до Ерастівки виключалося, оскільки ще взимку 1918 р. студенти попередили П.Ф. Тушкана, щоб він якнайшвидше її покинув, оскільки на таємничому зібранні місцевих поміщиків було вирішено його вбити як «смутияна всієї губернії». Він так і вчинив, а родина дотягла до літа. Після цього, залишивши все у будинку, виїхала до Судака, щоб ніколи до Ерастівки вже не повернутися.

¹²³ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 367. Арк. 55 зв.

¹²⁴ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 367. Арк. 24 зв.

¹²⁵ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 367. Арк. 24 зв.

¹²⁶ ЦДАВО України. Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 367. Арк. 22.

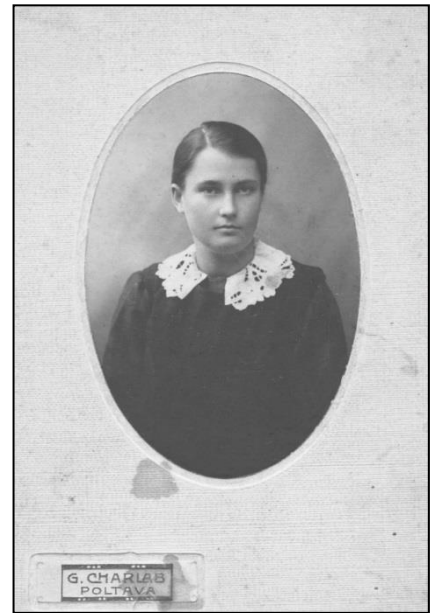
¹²⁷ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4152. Арк. 3.

За складної конфігурації політичних сил того часу П.Ф. Тушкан аж ніяк не міг потрапити до Криму прямо. Тому почав розробляти власний план, як приєднатися до сім'ї. Для початку він опиняється у Ростові. На нетривалий час його затримують уже чекісти. Після звільнення працює у місцевому земельному відділі. Під час відрядження на кінний завод у Ставропольському степу потрапляє у полон до білокозаків. Відбуваючи покарання у Катеринодарській буцегарні, захворів на тиф. Прийнявши його за померлого, тюремники відвезли до степу. П.Ф. Тушкан прийшов до тями, коли місцеві його підібрали і відвезли до станиці Динської¹²⁸. Там один військовий допоміг з документами, і той вирушив до рідних у Судак. Цей період життя та діяльності вченого продовжує залишатися із тавром «білих плям» і недомовок.

Зі спогадів родичів П.Ф. Тушкана вдалося дізнатися, що найважчими виявилися голодні 1919–1920 рр. у Криму. На дачі у Тушканів зберігалися чималі запаси вина, але продати його було практично нікому. На півострові навіть ставалися випадки людоджерства. Рятувалися від голоду полюванням Юрка на куріпок та його успіхам у рибальстві. Тим не менш, увесь час володарювала смертельна загроза. Той же Павло Федорових навіть опух з голоду і занедужав. Вжити вдалося завдяки упольованому Юрком дельфіну та харчам, привезеним донькою Єлизаветою з Києва.

Оточення родини Тушканів в Судаку поділялося на кілька груп. До першої входили великі кримські землевласники: родина графа Капніста, князя Голіцина, генерал Хорва; до другої – композитори О.О. Спендіаров і М.А. Римський-Корсаков, художники І.К. Айвазовський і К.О. Коровін, або ті, яких В.І. Ленін відносив до категорії «продажної інтелігенції»; до третьої – не менш непримиренний до нової влади прошарок населення, що складався з власників дрібних дач, торговців, кустарів тощо. Багатьох пізніше розстріляли, частині вдалося емігрувати. Такими були реалії тогочасного життя, в якому перебувало все населення України.

За лаштунками для недремного ока компетентних органів факт тісного спілкування з «ворогами народу» залишилися очевидним. Здається, що вони ніколи про це не забували П.Ф. Тушкану, який був змушений досить часто змінювати місця роботи і проживання. Підтвердженням цьому, деякою мірою, є довідка від 28 вересня 1925 р., надана П.Ф. Тушкану від Судакського відділу праці і райкому праці, в якій у черговий раз підтверджувалося, що з 1921 р. він



**Єлизавета Павлівна
Тушкан,
Полтава, 1917 р.**

¹²⁸ Кулида С. Советский Фенимор Купер. Книги Георгия Тушкана вошли в «золотой фонд» приключенческой литературы [продолжение]. *Тайны прошлого*. 2017. № 50 (357). С. 11.

перебував на обліку Феодосійського управління розподілу робочої сили¹²⁹. До речі, школу, в якій працював П.І. Тушкан, закінчив його син Юрій.

З архівних документів Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України, а саме: «Анкети бажаючих працювати в С.-Г. Науковому Комітеті» стало відомо, що з лютого 1919 до 15 серпня 1923 рр. П.Ф. Тушкан працював учителем, викладав географію, політичну економію і радянську конституцію в Судакській трудовій школі II ступеня¹³⁰. Згідно із запитом оргвідділу Секретаріату СГНКУ від 3 квітня 1924 р.¹³¹, це підтвердив Судакський райміськком профспілки «Всеробітпросу» від 30 квітня 1924 р., надіславши членський квиток феодосійського «Всеробітземлісу» за № 483/4583, виданий П.Ф. Тушкану 21 липня 1919 р.¹³². Проте всі згадані документи не дають відповіді, що робив вчений у часи перебування Уряду барона П. Врангеля!

¹²⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 43.

¹³⁰ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

¹³¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 16.

¹³² ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 17.

У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ НАУКОВОМУ КОМІТЕТІ УКРАЇНИ

У листопаді 1920 р. після встановлення радянської влади на Кримському півострові П.Ф. Тушкан продовжував працювати на освітній ниві. Неодноразово відвідує Полтаву, Київ і Харків. На початку 1923 р. він повертається до Києва й активно долучається до процесу організаційних змін галузевого науково-освітнього процесу. Заяву з висловленим бажанням працювати в системі СГНКУ «... кандидат сільського господарства Павло Хведорович Тушкан...» подав ще в березні 1923 р. На той час він мешкав у



Г.І. Гоголь-Яновський

Києві, бул. Шевченка, 26, кім. 4. У зверненні вказав: «Зважаючи на завдання Вашого... закладу відповідальними всієї праці мого життя, прошу... Президію зробити мені честь призначити на цю посаду в Науковому Комітеті відповідно моєму станові»¹³³. Відповідний наказ № 32 вийшов 24 квітня 1923 р. Проте за сімейними обставинами до роботи П.Ф. Тушкан приступив лише у вересні 1923 р. Не виключається, що до Києва і, зокрема СГНКУ, П.Ф. Тушкана запросив ще один яскравий представник славного роду Гоголів-Яновських – завідувач дослідного відділу Наркомзему РСФРР Г.І. Гоголь-Яновський. Добре обізнаний за службовими обов'язками із «розбродом і хитаннями в умах» українських вчених, він докладав чималих зусиль, щоб

контролювати ситуацію. Свій і навіть далекий родич – чому не один із варіантів?! Хоча й щодо нього існували питання. Тим не менш, «Краще синиця в долонях, ніж журавель у небі»!

Спочатку П.Ф. Тушкан з 10 вересня 1923 р.¹³⁴ працював завідувачем підсекції шкільної сільськогосподарської освіти секції освіти й популяризації, потім нетривалий час – головою Київської філії СГНКУ. Після цього за рішенням Президії СГНКУ від 15 вересня 1923 р. стає головою президії секції сільськогосподарської освіти та популяризації¹³⁵. До її складу входили: Т.Л. Петришин, М.С. Савченко-Більський, Г.С. Шумило, секретар – спеціаліст Є.С. Артюх. Після переїзду СГНКУ до Харкова, згідно з протоколом засідання секції № 7 від 4 квітня 1924 р. та постанови Президії Комітету від 17 квітня 1924 р., ці повноваження були підтверджені відомчим наказом № 12, датованим 20 травня 1924 р. На цих зібраннях відбулося голосування й затвердження дійсних членів секції сільськогосподарської освіти та популяризації. Крім згаданих осіб, до них додалися ще: І.І. Біленький, С.Й. Воробйов, І.І. Дамберг,

¹³³ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 20.

¹³⁴ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 3.

¹³⁵ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 27.

К.В. Дубняк, Ф.Г. Коваленко, Д.М. Савченко, С.І. Супруненко та К.О. Тараненко. Вже 17 вересня 1923 р. П.Ф. Тушкан за дорученням Президії СГНКУ відбув у перше відрядження для «... обслідування Ерастівської та Уманської, а також інших с.г. технікумів та шкіл України...» й «... ознайомлення з станом с.г. освіти в цих закладах»¹³⁶. Імовірно керівництво Комітету поклало на П.Ф. Тушкана надію щодо «... згуртування й приєднання с.г. школи всіх типів наукової с.-г. праці під керівництвом СГНКУ»¹³⁷. Під час відрядження до Уманського сільськогосподарського технікуму П.Ф. Тушкана зухвало обікрали. Вночі в потязі зловмисник «... вирізав гаманець з документами і грішми»¹³⁸. Серед них – паспорт, посвідчення члена Всеробітземлісу, квиток члена секції освіти та популяризації СГНКУ. На найближчій залізничній станції «Козятин» П.Ф. Тушкан подав заяву до ДТОГПУ й отримав відповідну довідку від 20 вересня 1923 р. Вона і стала підставою після повернення 9 жовтня 1923 р. для видачі дублікатів викрадених документів. Але, як кажуть, випробовування загартовують і наштотвхують на певні висновки. Головне, що вони не вплинули на бажання бути корисним. Досить швидко стало зрозуміло, що вибір працювати саме в СГНКУ був зроблений вірно з урахуванням низки позитивних факторів професійної компетентності й відповідальності.

‘На пленарному засіданні СГНКУ 27 жовтня 1923 р. «... в зв’язку з необхідністю виділення частини Президії для праці в Харкові...» П.Ф. Тушкан разом із Б.М. Рожественським та К.Г. Маньківським був дообраний заступником членів Президії¹³⁹, а також (за доповіддю О.А. Янати) головою комісії щодо видання справоздання Виставкому СГНКУ на Першій Всесоюзній сільськогосподарській виставці у Москві¹⁴⁰. Відповідно до останнього рішення П.Ф. Тушкан разом із Д. Шевчуком та Д.М. Дяченком відповідали на виставці за так званий «Український павільйон». Низку його конструктивних пропозицій врахували під час формування остаточної експозиції. Згодом 13 грудня 1923 р. на засіданні секції рільництва П.Ф. Тушкан обраний її членом. Відповідне рішення затвердила Президія СГНКУ протоколом № 84 від 19 грудня 1923 р. і відомчим наказом № 43 від 23 грудня 1923 р.¹⁴¹.

На черговому Пленумі 29 грудня 1923 р. було прийнято остаточне рішення про переведення з січня 1924 р. СГНКУ до Харкова і внесено зміни в його організаційну побудову. Відтак П.Ф. Тушкан



В.І. Ковалевський

¹³⁶ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 14.

¹³⁷ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 15.

¹³⁸ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 23.

¹³⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 24.

¹⁴⁰ Н. П. Пленум Сільськогосподарського Наукового Комітету України. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 289.

¹⁴¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 25.

обраний заступником очільника Комітету В.І. Ковалевського¹⁴². На тому ж засіданні підтвердилися його повноваження як голови секції сільськогосподарської освіти та популяризації¹⁴³. Хоча, за великим рахунком, ці обов'язки (функції) П.Ф. Тушкан розпочав здійснювати дещо раніше – з вересня 1923 р. ще як офіційний представник СГНКУ у сільськогосподарському відділі Головпрофосвіти та Науковому комітеті Народного комісаріату освіти УСРР. Виконуючи їх, він неодноразово брав участь у «... відповідних нарадах та входить до складу Редакції «Вісника С.-Г. освіти...», що видавав сільськогосподарський відділ Головпрофосвіти¹⁴⁴. Відтоді він також був членом «... методкому НКО»¹⁴⁵.

Між відділом сільськогосподарської освіти Укрголовпрофосвіти та СГНКУ 31 липня 1923 р. була укладена «Умова» щодо надсилання 200 примірників видань Комітету («Вісник сільськогосподарської науки», «Декадний бюлетень Укрмету», «Щомісячна метеорологічна характеристика України» та ін.) всім аграрним школам, технікумам та інститутам УСРР. З цією метою виділили двох співробітників-кореспондентів, які «... працюють над завданнями Наукового Комітету»¹⁴⁶. Поява «Умови» стала результатом попередньо проведеної Наради ректорів, директорів та управителів сільськогосподарських інститутів і технікумів щодо участі вузів в організації галузевої наукової праці. Відповідно до її Постанови, на СГНКУ покладалася розробка методики та програми всіх експериментаторських робіт для потреб освітньої підготовки фахівців. Нею також передбачалося створення спеціальної комісії для цих цілей при СГНКУ. Все разом повинно було стати «... живим виявом наукової думки і праці нашої сільськогосподарської молоді, що активно стає на шлях самостійної творчої праці...»¹⁴⁷, або таким чином готувати відповідні кадри для праці в системі галузевого дослідництва, яких у всі часи потребувала аграрна наука. Весь план дій аж до 1 січня 1925 р. П.Ф. Тушкан виклав у спеціальному листі-зверненні від 24 листопада 1923 р. до всіх сільськогосподарських навчальних закладів УСРР, наголосивши на надзвичайній важливості для «... сільськогосподарської школи і науки, справи, що оце спільно розпочинається, прокладаючи тим нові шляхи до піднесення і розвитку нашого сільського господарства»¹⁴⁸. Навряд чи цю ініціативу П.Ф. Тушкана можна вважати першопрохідною у підходах, враховуючи напрацювання на галузевій освітній ниві царської доби. Проте через виконання комплексних регіональних досліджень за єдиною методикою і, головне, – програмою, все виглядало новітнім і державницькі необхідним, зважаючи на

¹⁴² ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 9.

¹⁴³ Personalia. Обрання на дійсних членів СГНКУ. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 308.

¹⁴⁴ Н. П. Президія С.-Г. Наукового Комітету. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 3–4. С. 59–60.

¹⁴⁵ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 6. Спр. 1270. Арк. 85.

¹⁴⁶ Умова. м. Харків 31 липня 1923 р. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 321.

¹⁴⁷ Постанова наради ректорів, директорів та управителів с.-г. інститутів і технікумів у справі участі с.-г. шкіл в організації с.-г. наукової праці. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 321.

¹⁴⁸ УСРР-НКЗС. Сільськогосподарський науковий комітет України. Секція с.-г. освіти та популяризації. 24 листопада 1923 р. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 320.

невтішні наслідки розрухи, спричиненої революціями й особливо громадянською війною.

Крім секції сільськогосподарської освіти та популяризації, П.Ф. Тушкан брав активну участь у роботі інших підрозділів комітету, різноманітних заходах від його імені як у Києві, так і Харкові. Встановлено, що остаточний переїзд П.Ф. Тушкана на працю до Харкова відбувся 4 лютого 1924 р.¹⁴⁹, а з 26 квітня 1924 р. він відвідував Київ вже у службових справах СГНКУ¹⁵⁰. Хоча інший архівний документ свідчить, що він продовжував мешкати й надалі в Києві¹⁵¹. Так, згідно з постановою Президії СГНКУ від 16 січня 1924 р., П.Ф. Тушкан був «... уповноважений взяти участь... в установчих зборах Пайового товариства в справі об'єднання роботи по виробу та розповсюдженню наочного приладдя...»¹⁵², що відбулися 22 січня 1924 р. у Київському ветеринарно-зоотехнічному інституті. Зауважимо, що одним із важливих підрозділів СГНКУ, який приносив відомству реальні кошти, – Центральна майстерня наочного приладдя сполучено підпорядковувалася саме секції сільськогосподарської освіти та популяризації, яку очолював П.Ф. Тушкан. Територіально вона розміщувалася в Києві та творчо конкурувала з Бюро наочного приладдя ВУАН. При ньому з 1921 р. навіть існував Музей наочного приладдя під керівництвом В. Синиченка. Такого типу установу мав і СГНКУ. Музей-виставка або «Шкільний сільськогосподарський музей» функціонував у Харкові під проводом професора М. Цінгера. Ще працювали філії у: 1) Кременчуці – виготовляли таблиці (керівник З. Голов'янка); 2) Одесі – плакати і таблиці; 3) Житомирі; 4) Катеринославі; 5) Смілі (голова Г. Неведомський); 6) Києві по лінії Укрмет¹⁵³. Упродовж керування секцією сільськогосподарської освіти та популяризації СГНКУ до кола посадових обов'язків П.Ф. Тушкана належали також питання забезпечення галузевого науково-освітнього процесу УСРР демонстраційними засобами різного ґатунку, зокрема для потреб численних виставок і зібрань.

Від лютого 1924 р. П.Ф. Тушкан представляє СГНКУ на зібраннях уже в Харкові. Так, 13 березня 1924 р. він серед учасників засідання з дослідної справи Харківської області¹⁵⁴. До цього з правом «... вирішального голосу...» він брав участь у Всеукраїнській агрономічній нараді з 15 по 22 лютого 1924 р.¹⁵⁵. Того ж місяця П.Ф. Тушкан серед учасників Всеукраїнської наради «... в справі боротьби з шкідниками...»¹⁵⁶; «... краєвої наради по досвідній справі...»¹⁵⁷; наради «... в справі видання часопису «Вісник сільськогосподарської освіти», що проводив відділ сільськогосподарської

¹⁴⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 11.

¹⁵⁰ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 12.

¹⁵¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 13.

¹⁵² ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 29.

¹⁵³ В. П. Виробництво наочного приладдя на Україні. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1922. Т. I, вип. 2. С. 128.

¹⁵⁴ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 30.

¹⁵⁵ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 32.

¹⁵⁶ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 33.

¹⁵⁷ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 35.

освіти Укрголовпрофосвіти¹⁵⁸, та представляв інтереси СГНКУ на третій губернській нараді з сільськогосподарської освіти Харківщини¹⁵⁹. Документально підтверджена його участь як голови Комісії з дослідної сільськогосподарської справи СГНКУ на Харківській крайовій нараді з сільськогосподарської дослідної справи¹⁶⁰. На всіх загаданих зібраннях він не лише був присутній, а й виступав із доповідями і промовами.

Основні тези бачення місця і ролі української сільськогосподарської науки П.Ф. Тушкан виклав у спеціальній статті в часописі «Культура і побут», що побачив світ у березні 1925 р. У ній він постав не лише як відповідальний працівник профільного відомства, а й як історик галузі. Вчений стверджував, що дослідна справа з'явилася «... внаслідок кризи сільського господарства, що настала через недороди 70-х–80-х років, властиво через посуху та надмірне розмноження кузьки хлібоїда, в зв'язку з одноманітною зерновою культурою хлібів, переважно ярої пшениці». Проте на його переконання, не маючи чітких завдань і стійкого фінансування (у вигляді злиденних «тисячів»), дослідники змушені спокусливо отримувати результати «... перебільшеного значення...» з «... широкими поясненнями та твердженнями з обсягу курсів рослинознавства». Ще однією важливою причиною цьому була відсутність компетентних кадрів для «... оцінки отриманих фактів», особливо з боку економіки. Як наслідок, спочатку захоплювалися чорним паром (осіннім), потім раннім зеленим (весняним), але, зрештою, переміг пар зайнятий, а для степу почали знову застосовувати чисті пари. Теж саме стосувалося глибини обробітку ґрунту. П.Ф. Тушкан сформував також першочергове завдання сільськогосподарського досліду: «... провадження експериментів з організмами (рослинами й тваринами) в певних штучних (технічно, обов'язковість програми) умовах», або «... в повному розумінні, розкритті процесів продукції та виявленні керування ними». Він запропонував шість головних практичних завдань для галузевої науки, які у переважній більшості не втратили своєї актуальності дотепер: «1) встановити можливо багатий видовий склад с.-г. рослин і тварин, найбільш придатних для різних природних районів краю; відносно порівнюючи продуктивність в однакових умовах. Такий же дослід щодо сортів. Насамкінець – добір, селекція найбільш цінних видів і сортів; 2) вивчення природних факторів, продуктивності, виявлення значення їх для продукції (врожаю); 3) виявлення технічних умов, що забезпечують найвищий і постійний урожай. Вивчення значення окремих технічних засобів до збільшення продукції. Синтезування – виявлення найбільш продуктивного сполучення технічних засобів у даних природних умовах (незалежно від моментів економіки; технічний оптимум); 4) з'ясування (обрахунок) економічної (теоретичної) придатності організмів (рослин і тварин) при оптимальному технічному комплексі – виявлення максимуму економічного); 5) перевірка придатності виявлених сполучень найвищої продукції в різних умовах природних адмінрайону (показні спробні посіви); 6) обрахунок

¹⁵⁸ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 36.

¹⁵⁹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 38.

¹⁶⁰ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 45.

економічної вигідності здобутків (синтезування) в реальних умовах різних типів господарств району»¹⁶¹. На їх виконання вчений запропонував шість типів дослідних установ.

У подальшому делегатські функції П.Ф. Тушкана від СГНКУ не зменшувалися та не обмежувалися Харковом. Неодноразово він відвідував Київ. Наприклад: 28–30 квітня 1924 р. був офіційним представником Президії Комітету на пленарному засіданні Київської філії СГНКУ відповідно до її рішення від 5 квітня 1924 р. (протокол № 17)¹⁶².

З 27 лютого 1924 р. П.Ф. Тушкан стає членом Президії економічної секції СГНКУ і одним із розробників оновленої програми її діяльності після переїзду до Харкова¹⁶³. На засіданні Президії СГНКУ також було погоджено рішення пленарного засідання економічної секції від 27 лютого 1924 р. про затвердження поряд з П.Ф. Тушканом її дійсними членами ще й В.М. Соловейчика, Д.Г. Головка і професора В.Ф. Левицького¹⁶⁴. Відповідний наказ СГНКУ № 12 вийшов 25 травня 1924 р.

Виступаючи 23 лютого 1924 р. у Харкові на спільному засіданні меліораційної секції СГНКУ і меліораційної секції З'їзду у справі землеустрою і меліорації, член Президії СГНКУ з 29 грудня 1923 р.¹⁶⁵ П.Ф. Тушкан звернув увагу на користь зрошення для південної частини України, а для її розгортання запропонував розширити освітню підготовку Наркомзему через діючі меліораційні школи з обов'язковим закріпленням знань на практиці протягом декількох років¹⁶⁶. З'їзд одностайно схвально проголосував за відповідну резолюцію. На зібранні він також висловився, що з нагоди 30-річної видатної діяльності на меліораційній ниві професора Є.В. Опокова слід видати спеціальний збірник праць меліоративної секції СГНКУ, присвячений ювілярові.

Від початку квітня 1924 і до 21 червня 1924 р. П.Ф. Тушкан в.о. голови СГНКУ¹⁶⁷, який небезпідставно вважається однією з предтеч сучасної Національної академії аграрних наук України. Від імені СГНКУ 22 квітня 1924 р. став членом Оргбюро зі скликання Всеукраїнської конференції сільськогосподарської освіти 9 червня 1924 р.¹⁶⁸.

На засіданні комісії СГНКУ з боротьби із посухою 14 серпня 1924 р. йому доручається скласти перспективний сільськогосподарський науковий план робіт в Україні на десять років щодо боротьби з посухою з визначенням необхідних асигнувань на дослід, погодивши з Плановою комісією НКЗС

¹⁶¹ Тушкан П. Завдання та поставка с.-г. дослідних установ у зв'язку з сучасними потребами сільського господарства. *Культура і побут*. 1925. № 3. С. 6.

¹⁶² ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 48.

¹⁶³ П. К. Економічна секція С.-Г. Наукового Комітету. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 3–4. С. 60.

¹⁶⁴ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 28.

¹⁶⁵ Яната О., Петренко Я. Коротке справоздання про діяльність Сільськогосподарського наукового комітету України за 1923–1924 операц. рік. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 7–9. С. 6.

¹⁶⁶ М. Г. Меліораційна секція С.-Г. Наукового Комітету. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 3–4. С. 61.

¹⁶⁷ Яната О., Петренко Я. Коротке справоздання про діяльність Сільськогосподарського наукового комітету України за 1923–1924 операц. рік. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 7–9. С. 6.

¹⁶⁸ В Оргбюро по скликанню Всеукраїнської конференції с.-госп. освіти. *Вісник сільськогосподарської освіти*. 1924. Ч. 2. С. 131.

УСРР¹⁶⁹. Крім того, на ньому П.Ф. Тушкан обирається разом із Є.В. Опоковим та Є.О. Заславським членом комісії з видання збірки матеріалів про посуху. На іншому засіданні цієї комісії 29 серпня 1924 р. йому разом із М. Кондратенком доручили визначити ще й теми для брошур і авторів до новостворюваної збірки¹⁷⁰. Виступаючи на засіданні проблемної комісії 6 вересня 1924 р., П.Ф. Тушкан по-державницьки обґрунтував перспективи взаємодії агронома і меліоратора в умовах недостатності вологи з використанням кращого з досвіду Швеції, висловився за перспективність перенесення всіх заходів із запобігання посухи північніше Криму, а також за невірність визначати її рівня тільки за врожаєм озимини на Одеській, Херсонській та Ростовських дослідних станціях¹⁷¹. На зібранні він разом з Є. Опоковим, О. Янатою, Д. Соловейчиком, І. Філіпішиним та М. Кондратенком увійшов до складу комісії з розроблення проекту постанов, в яких будуть окреслені основні моменти синтезу науково-практичних заходів щодо боротьби з посухою¹⁷². Власні результати досліджень з цих питань він надрукував у монографії «Як господарювати у степу». Її перша частина обсягом 77 сторінки побачила світ у 1926 р. в харківському видавництві «Радянський селянин»¹⁷³, а друга – наступного року на 133 сторінках.

Але найбільш творчо у СГНКУ П.Ф. Тушкан працював у секції рільництва та луківництва, що розпочала свою діяльність із середини 1923 р. ще у Києві, провівши декілька організаційних засідань щодо об'єднання зацікавлених. Було опрацьовано результати відповідних експедиційних досліджень, наприклад, щодо розповсюдження угноєнь в селянських господарствах. З-поміж іншого П.Ф. Тушкан пише рецензії на проблемні публікації, як наприклад, на популярну для свого часу «ударну тему» – працю агронома О.Л. Щадилова «Як селянам улаштувати землю та організувати господарство» (К., 1923, 80 с.), що розв'язувала питання про «... норми господарювання»¹⁷⁴. П.Ф. Тушкан вважав її програмною для діяльності агрономів на місцях. Однак ця робота ще дужче розгорнулася у Харкові з 1924 р. й особливо з проблем боротьби з посухою. Були проведені відповідні анкетні обстеження вогкості ґрунту, яка виявила залежність озимини від опадів і найбільше від снігового покриву. Вони були проведені через сітку кореспондентів СГНКУ, від яких отримали майже 10 тис. відповідей. Обробку даних разом із П.Ф. Тушканом, що змінив у середині



О.К. Філіповський

¹⁶⁹ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 4. Арк. 4.

¹⁷⁰ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 4. Арк. 8 (1924–1925 рр.).

¹⁷¹ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 4. Арк. 11 (1924–1925 рр.).

¹⁷² ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 4. Арк. 45 (1924–1925 рр.).

¹⁷³ Література. Загальне рільництво. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1927. № 1. С. 94.

¹⁷⁴ Тушкан П. Рец. на кн. Щадилов А. Л. «Як селянам улаштувати землю та організувати господарство. Агрономічні поради». *Вісник сільськогосподарської науки*. 1923. № 8–12. С. 279–280.

1924 р. на посаді керівника секції рільництва О.К. Філіповського¹⁷⁵, виконали спеціалісти секції: Я. Савченко та А. Кузьменко. Вони стали у нагоді Комісії у боротьбі з посухою, що формально почала свою роботу у 1922 р., але повністю відновила свою діяльність лише 19 листопада 1923 р. згідно з Постановою СГНКУ. Проте найінтенсивніше вона була задіяна у житті республіки після посухи влітку 1924 р. у сфері компетентності саме секції рільництва. До складу комісії входили: М. Вольф (голова), О. Яната (заступник), М. Кондратенко (секретар) та члени: М. Данилевський, В. Мазуренко, Є. Опоків, М. Різників, Я. Савченко та П. Тушкан. Розроблений нею «План практичних заходів» спочатку затвердила колегія НКЗС УСРР, а потім за її поданням і на сесії ВУЦВК у жовтні 1924 р., на якій він доповідав¹⁷⁶. Від імені комісії 3 січня 1925 р. П.Ф. Тушкан виступив із доповіддю на 3'їзді у справі продуктивних сил та народного господарства України. Крім розкриття реальних наслідків посухи, він запропонував заходи ведення рільництва у степу на основі вирощування посухостійких сільськогосподарських рослин, а також доповів у загальних рисах про програму та плани організації Центральної зрошувальної станції (Дніпрельстану) та початок дослідницьких робіт у Доренбураї.

Долучився П.Ф. Тушкан до вирішення завжди актуальної проблеми господарювання на землі – боротьби з бур'янами. Спеціальні дослідження з вивчення бур'янів та способів зниження їх шкідливої дії через Ботанічну секцію, СГНКУ проводив практично від початку своєї діяльності в 1919 р. З цією метою при ній було створено Бюро бур'янів. Заради справедливості зауважимо, що «... планова робота... почала набирати більш-менш нормально...» лише з 1924 р.¹⁷⁷. До цього вдалося здійснити загальне обслідування видового складу бур'янів через Сітку кореспондентів СГНКУ. Всі аграрні школи і дослідні установи отримали відповідну інструкцію. Крім того, була складена бібліографія літератури про бур'яни України, досліджена біологія насіння головних з них, складена карта їх розповсюдження або районування, розпочато роботи з упорядкування загального гербарію. З метою постановки справи на широкій науковій основі Наркомзем УСРР ухвалив рішення про проведення Першої Всеукраїнської наради в справі дослідження України та боротьби з ними 28 вересня 1925 р. На ній від імені Секції рільництва виступив П.Ф. Тушкан. Наголосивши на широкому застосуванні новітніх наукових методів у практиці щодо головних видів бур'янів, він висловився про «... необхідність випробувати культурні способи рільництва в боротьбі з бур'янами»¹⁷⁸. Таким чином учений перевів дискусію в іншу площину, а саме: необхідність пошуку новітніх агротехнічних заходів боротьби з бур'янами, не зосереджуючись виключно на вивченні їх біології. Цю тезу для потреб селянських господарств окремих природних зон він продовжив і в

¹⁷⁵ Яната О., Петренко Я. Коротке справоздання про діяльність Сільськогосподарського наукового комітету України за 1923–1924 операц. рік. *Вісник сільськогосподарської науки*. 1924. № 7–9. С. 6.

¹⁷⁶ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 19.

¹⁷⁷ Неіченко Г. Нарис діяльності Бюро бур'янів ботанічної секції С.-Г. Наукового Комітету України за 1919–1924 рр. *Труди сільськогосподарської ботаніки*. 1927. Т. I, вип. 2. С. 181.

¹⁷⁸ Протокол I-ї Всеукраїнської наради в справі дослідження бур'янів України та боротьби з ними. 28 березня 1925 р. *Труди сільськогосподарської ботаніки*. 1927. Т. I, вип. 2. С. 187.

подальшому – під час роботи другого Пленуму Бюро бур'янів Ботанічної секції СГНКУ 24–28 березня 1926 р., коли його навіть обрали до складу членів Президії, та II Всеукраїнської наради в справі боротьби з бур'янами 26–27 березня 1926 р. На останній П.Ф. Тушкан виступив із доповіддю «Організація боротьби з бур'янами в селянських господарствах». Основні аспекти виступу увійшли до постанови зібрання, яку проводили на виконання рішень Української економічної наради 27 червня 1925 р. № 39 щодо вироблення системи широких державних і громадських заходів боротьби з бур'янами.

Значущим є творчий доробок П.Ф. Тушкана на ниві організації галузевої освіти в Україні. Ще в 1917 р. він розробив першу програму вивчення природознавства у пристосуванні до сільськогосподарського промислу для початкових шкіл, яку прийняло Міністерство освіти УНР для запровадження.



М.М. Вольф

Оприлюднена ним 24 листопада 1923 р. доповідь на засіданні Президії СГНКУ – «Науково-дослідча праця сільськогосподарських шкіл» стала програмною в діяльності цього головного координуючого органу аграрної науки на освітній ниві. Більш конкретне наповнення в завданнях вищезазначеної роботи вчений виклав у статті «Що мають робити сільськогосподарські школи на полі сільськогосподарської науки», яка побачила світ в 1924 р. у часописі «Вісник сільськогосподарської освіти», та доповіді «Науково-дослідча робота в зв'язку з навчальними та агрикультурними завданнями сільськогосподарської освіти» на Першій Всеукраїнській конференції

сільськогосподарської освіти 9–15 червня 1924 р. Пролунало воно і під час виступів на Нараді з дослідної справи 22 лютого 1925 р. на тему: «Завдання та постановка досвідних установ в зв'язку з сучасними потребами сільського господарства» та особливо й 3 жовтня 1926 р. на черговій Всеукраїнській конференції сільськогосподарської освіти – «Принципи організації навчально-досвідних полів при сільськогосподарських школах»¹⁷⁹. Така наполегливість П.Ф. Тушкана, помножена на компетентність, дала змогу якнайшвидше залучити функціонуючі галузеві освітні заклади до вирішення нагальних проблем з підвищення рівня вітчизняного сільського господарства.

У 1925 р. П.Ф. Тушкан обраний дійсним членом сільськогосподарської секції найбільшої філії ВУАН – Харківського наукового товариства¹⁸⁰. Тогоріч, відповідно до нової номенклатури штатних посад у СГНКУ, «... в порозумінні з Головою К-ту М. Вольфом та Зам. Начальника С.-Г. Управління М. Резніковим...» учений секретар агрономічної секції Комітету Ф. Полонський через службову записку від 18 травня виніс клопотання про

¹⁷⁹ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 4.

¹⁸⁰ Самородов В. М., Кигим С. Л. Полтавське сільськогосподарське товариство (1865–1920 рр.): історія, звичаї, першопостаті / наук. ред. В. М. Самородов. Полтава: Дивосвіт, 2015. С. 130.

«... переміщення...» П.Ф. Тушкана на «... штатну посаду... спеціаліста по вивченню техніки селянського рільництва»¹⁸¹. За цих обставин П.Ф. Тушкан небезпідставно і, мабуть, далекоглядно увійшов до «... секції наукових робітників освіти»¹⁸². При цьому сумлінно виконує свої посадові функції. Так, за рішенням Президії СГНКУ від 6 червня 1925 р. за дорученням НКЗС УСРР ознайомився з діяльністю Михайлівської дослідної станції¹⁸³. За її результатами подав відповідний звіт і пропозиції щодо удосконалення програми досліджень.

Не менш плідною виявилася участь П.Ф. Тушкана в роботі Комісії СГНКУ в справі вивчення тютюництва. Виступаючи 2 березня 1927 р. на її третьому засіданні, він висловився із запереченням про необхідність створення міжвідомчого постійного науково-технічного органу у галузі тютюництва, враховуючи діючі напрацювання очолюваної ним секції рільництва¹⁸⁴. При цьому додавав, що СГНКУ, згідно зі «Статутом», є самоврядною організацією і здатна розв'язувати всі нагальні питання. Як наслідок, на наступному засіданні цієї комісії від 5 березня 1927 р. було вирішено силами трьох секцій СГНКУ: ґрунтознавства, рільництва і підсекції культурних рослин провести експедиційне обстеження районів тютюництва протягом 1927 р.¹⁸⁵. П.Ф. Тушкан разом із О. Янатою, Г. Маховим, М. Ренським увійшов до складу комісії із розроблення загального плану і кошторису обслідування. Документ затвердили 23 березня 1927 р. за його участі як члена Президії¹⁸⁶. Вирішили провести ще й анкетне обстеження, а також використати попередні матеріали «Сільського господаря».



В.М. Румянцев

П.Ф. Тушкан 1 квітня 1927 р. взяв участь у засіданні під головуванням члена Колегії НКЗС УСРР М.З. Резнікова щодо скликання Наради спеціалістів сільськогосподарського машинознавства, машинобудівництва, машинокористування і мотокультури України (згідно з Постановою Президії СГНКУ від 29 березня 1927 р.). На порядок денний були винесені такі питання: 1) будівництво нових заводів сільськогосподарських машин; 2) стандартизація сільськогосподарського машинобудування в СРСР та якість продукції діючих заводів; 3) дослідництво для потреб сільськогосподарського машинобудування; 4) підготовка фахівців; і, головне, – 4) створення єдиного центру «... галузі машинної справи на Україні...»¹⁸⁷. Разом з М.З. Резніковим і Василенком П.Ф. Тушкан обраний до складу Бюро зі скликання наради у червні 1927 р. Він узяв участь у декількох його засіданнях, що проводилися за участю

¹⁸¹ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 41.

¹⁸² ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 40.

¹⁸³ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 42.

¹⁸⁴ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 11. Арк. 138 (1928 р.).

¹⁸⁵ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 11. Арк. 120 (1928 р.).

¹⁸⁶ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 11. Арк. 115 (1928 р.).

¹⁸⁷ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 9. Арк. 16 (1927 р.).

представників Ради з'їздів промисловості. На жаль, з об'єктивних причин на з'їзд так і не потрапив.

Як керівник секції рільництва П.Ф. Тушкан відповідав за підготовку матеріалів до сьомого розділу збірки «Результати обслідування районів тютюнництва» згідно з рішенням Президії Комісії у справі тютюнництва СГНКУ від 11 травня 1927 р. На зібранні він висловився за організацію «... науково-зразкової колекції тютюну України при Комісії СГНКУ в справі тютюнництва...»¹⁸⁸ і підтримав рішення про створення спеціальної бібліотеки при ній. Однак, як свідчить протокол № 8 її засідання від 21 червня 1927 р., ці роботи остаточно не завершилися через розпочату реорганізацію СГНКУ і, як наслідок, – недофінансування відповідних робіт у сумі 3 тис. крб.¹⁸⁹.

Здається, востаннє по лінії СГНКУ в.о. керівника секції рільництва П.Ф. Тушкан офіційно письмово висловив «особливу думку» про проект Колегії Наркомзему УСРР за доповіддю завідувача досвідного відділу відомства В. Румянцева «Про роботу і перспективи роботи дослідних станцій УСРР і про господарсько-фінансовий стан їх». Серед внесених поправок до постанови слід виділити такі: 1) звітність про проведений агрономічний експеримент здійснювати за «... одноманітною методикою...»; 2) розширити навчання із застосуванням «... с.-г. реманенту в селянських господарствах»; 3) організацію ведення контрольно-насінневої справи в УСРР для «... збереження неупередженого контролю...» покласти на СГНКУ або галузеву науку; і 4) результати новітніх розробок перевіряти через «... відділи пристосування...» не на дослідних станціях, та через «... сітку колективних досвідів... в дійсних умовах господарства...». Решту показово-агітаційного значення впроваджувати через сільськогосподарські освітні заклади, кооперативи, агрогуртки тощо, інструктуючи їх за потребою для отримання відповідних звітів¹⁹⁰. Останнє є актуальним і зараз.

З 21 червня 1927 р. «... за скороченням штатів...» П.Ф. Тушкан стає безробітним¹⁹¹. Такі обставини спонукали П.Ф. Тушкана наприкінці червня 1927 р. змінити місце роботи¹⁹² і переїхати спочатку до Києва. Після цього він 1 липня 1927 р. подав заяву на заміщення штатної посади на кафедрі хліборобства і луківництва Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту, на якій з 5 жовтня 1923 р. читав курс «Вступ до вивчення зоотехнії». Однак не склалося¹⁹³. Не допоміг навіть той факт, що у поданих для конкурсу документах він вказав себе «... позапартійним вченим, що дбає за інтереси народу...» та додав: «... комунізму (Леніна) співчуюю і свідомо віддаю свої сили на будівництво пролетарської культури»¹⁹⁴. Найімовірніше, П.Ф. Тушкан, як колишній член Української Центральної Ради, потрапив до кола зору органів НКВС. Невипадково його не включають до списку членів Науково-

¹⁸⁸ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 11. Арк. 102 (1928 р.).

¹⁸⁹ ЦДАВО України. Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 11. Арк. 90 (1928 р.).

¹⁹⁰ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 8. Спр. 873. Арк. 2–3.

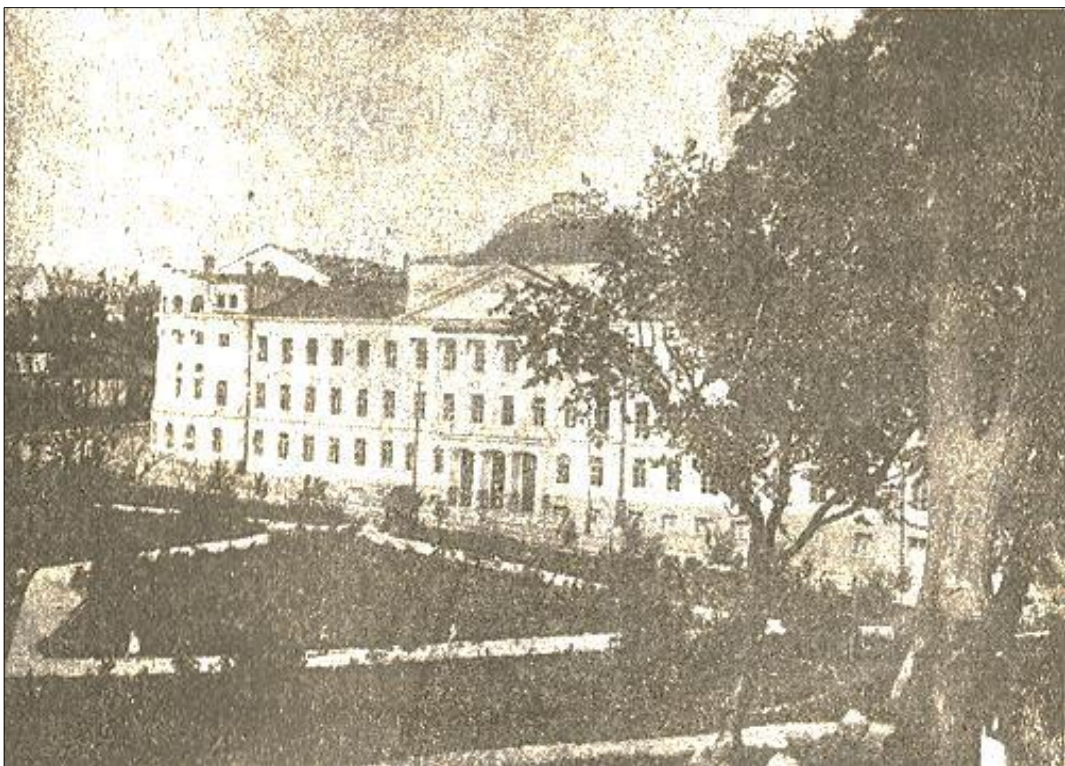
¹⁹¹ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 21 зв.

¹⁹² ЦДАВО України. Ф. 27. О. 17 л. Спр. 4151. Арк. 2 зв.

¹⁹³ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17 л. Спр. 4151. Арк. 6.

¹⁹⁴ ЦДАВО України. Ф. 166, оп. 12. Спр. 7833. Арк. 21 зв.

консультаційної ради при НКЗС УСРР згідно з відомчим наказом від 16 вересня 1927 р., що була створена замість СГНКУ. Він залишився в ньому вже на громадських засадах лише керівником секції рільництва, до якої входили ще два спеціалісти – Д.К. Андрійченко та Г.Г. Помаленький. Крім того, продовжує членство в методичній комісії НКО УСРР. Знаходимо його прізвище у штаті СГНКУ як члена рецензійної комісії секції освіти та популяризації. До того ж, він продовжував керувати підсекцією сільськогосподарської освіти при ній. Зазначимо, що при секції тимчасовим практикантом рахувався його син Юрій. У списку видань СГНКУ станом на 1928 р., що будуть видаватися коштом відомства, на 16 позиції зазначена книга П.Ф. Тушкана «До вивчення степового рільництва» як випуск 2 до тому 1. Відповідно до проекту передачі установ СГНКУ, а також їх реорганізації на 1928 рік, третім пунктом заплановано реорганізацію секції рільництва у науково-дослідну кафедру рільництва при Харківському сільськогосподарському інституті ім. Х. Раковського на чолі з П.Ф. Тушканом. Однак цей проект так і не втілювався у життя. Нещодавно вдалося встановити, що після того, як він не витримав конкурс до Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту, з середини липня 1927 р. виїхав знову до Криму аж на довгі вісім місяців. Чим там займався, не відомо. Здається, що, крім домашніх клопотів по господарству, складав попередній план своєї книги про посухи та їх наслідки на українських землях, а також почав систематизувати у таблиці і діаграми дані про метеорологічні умови та врожаї галузевих дослідних установ, що функціонували у степу.



Київський ветеринарно-зоотехнічний інститут

ПОВЕРНЕННЯ ДО ПОЛТАВИ

Всі подальші звитяги на науково-освітній ниві П.Ф. Тушкан цілком реалізував у Полтавському агрокооперативному політехнікумі (нині – Полтавська державна аграрна академія). На час переходу вченого до навчального закладу, той якраз увійшов у четвертий «... реконструктивний період своєї історії, що припав на 1926 р.¹⁹⁵. Передусім, мова йшла про його перетворення у сільськогосподарський інститут.

Ідея його створення сягає 1890 р., коли територіальна громада Полтавського губерніального земства до чергового зібрання 26-го скликання вперше забажала мати в регіоні повноцінний аграрний вищий навчальний заклад для обслуговування потреб Південно-Західного краю. Черговий імпульс все отримало 10 грудня 1894 р. після рішень 30-го чергового скликання Полтавських губернських земських зборів на підставі «Доповідної записки» Полтавського товариства сільського господарства¹⁹⁶. Незважаючи на всілякі спроби, прохання про фінансову допомогу і навіть попередні погодження зі столичною владою та виділення значних коштів губземством, до подій 1917 р. питання так і не вирішилося. Лише в 1919 р. відкрився сільськогосподарський факультет при Вищій робітничій школі відповідно до рішення Полтавської губернської професійної ради. Формалізовано факультет розпочав свою діяльність у вересні 1920 р., коли була оголошена вступна компанія за трьома секціями: рільничою, садово-городньою і тваринництвом. В листопаді підготовку 43 слухачів здійснювали 21 викладач при трьох технічних працівниках. З жовтня 1921 р. факультет реорганізувався в сільськогосподарський технікум.



Полтавський кооперативний технікум на початку XX ст.

¹⁹⁵ Чугай В. Полтавський сіл.-госп. політехнікум. *Записки Полтавського сільськогосподарського політехнікуму*. 1927. Т. 1 С. IX.

¹⁹⁶ Вергунов В. А. Від Погарського навчально-зразкового господарства до Гадяцької сільськогосподарської дослідної станції, або історія подарунку купця В.В.Бойка полтавській громаді (до 150-річчя Полтавського товариства сільського господарства та 95-річчя Полтавської державної аграрної академії). Київ: ФОП Корзун Д.Ю., 2015. С. 24–25.

На початку 1923 р. він об'єднався з Полтавським кооперативним технікумом, а з жовтня 1923 р. отримав нову назву – Полтавський кооперативний технікум. Навчальний заклад очолив колишній член Української Центральної Ради М.Д. Токаревський. На той час навчалось 318 студентів і працювало 48 викладачів. У 1925 р. технікум отримав у спадок бібліотеку колишнього Полтавського товариства сільського господарства з 20 тис. галузевих видань. До нього приєднано допоміжні господарства: 1) колишній маєток Козельщанського монастиря; 2) садово-городня ферма; 3) Лутовинівський садок; 4) Чутівське господарство та ін. Рішенням Колегії НКО УСРР та РНК УСРР у 1926 р. відкрито два нові відділи: зоотехнічний та інтенсивних культур. Нового наповнення отримує співпраця з всесвітньовідомою установою – Полтавською дослідною станцією на чолі з професором В.І. Сазановим. Знову порушили питання про їх об'єднання заради створення Полтавського сільськогосподарського інституту.

Першим кроком стало відкриття єдиної в країні секції дослідної справи. Для неї звели вегетаційний будиночок, відкрили відповідні кабінети, обладнали музей машинознавства, заклали селекційне поле, колекційну ділянку та досвідно-навчальний город. Отже, почали готувати для всієї країни фахівців для спеціалізованих дослідних інституцій. У зв'язку з цим, виникла потреба у викладачах – професіоналах своєї справи. Особливої актуальності це питання набуло після прийняття рішення про відкриття кафедри агрикультурної роботи шляхом об'єднання «... агрикультурної частини Політехнікуму з відділом пристосування Полтав. Досвід. Станції» за розпорядженням НКО УСРР¹⁹⁷.

Наступним кроком стало приєднання до Полтавського агрокооперативного технікуму ще й Ерастівського (Верхньодніпрянського) сільськогосподарського технікуму (училища). З 31 лютого 1928 р. П.Ф. Тушкан працює в Полтаві. Тим самим, безумовно, підсилив професорсько-викладацький склад закладу. Відповідно до § 3 розпорядження Укрпрофосвіти НКО УСРР від 25 лютого 1928 р. його затверджено на посаді в.о. професора II групи з дисциплін: загальне хліборобство (землеробство) і енциклопедія хліборобства з 1 березня 1928 р.¹⁹⁸. Уже 9 березня 1928 р. новим наказом Укрпрофосвіти у справі призначення та звільнення лектури вузів УСРР П.Ф. Тушкан (на підставі постанови № 29 Президії ДКМК від 5 березня 1928 р., попередньо погодженої інспектурою сільськогосподарської освіти) стає повноцінним професором Полтавського агрокооперативного технікуму¹⁹⁹. Крім того, згідно з листом очільника Укрголовпроосвіти Радченка та завідувача навчрозподілом Яворського, П.Ф. Тушкан з 18 квітня 1928 р. призначений ще й «... зав. агровідділом...» закладу, а професор Є.Л. Рекало – «... зав. зоотехнічним відділом...»²⁰⁰, тобто деканами факультетів у сучасному розумінні. На цій посаді П.Ф. Тушкан перебуває до 25 лютого 1932 р. На час

¹⁹⁷ Чугай В. Полтавський сіл.-госп. політехнікум. *Записки Полтавського сільськогосподарського політехнікуму*. 1927. Т. 1 С. XVII.

¹⁹⁸ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 9.

¹⁹⁹ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 11.

²⁰⁰ ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 7833. Арк. 10.

його призначення в технікумі працювали: один професор I розряду, чотири – другого та ще 19 викладачів I розряду і 4 – другого²⁰¹. Разом з іншими педагогами вчений докладає всіх зусиль для того, щоб навчальний заклад не лише обслуговував потреби сільськогосподарської кооперації «... у справі підготовки агрономів-кооператорів та агрономів-колективізаторів...» у назві Полтавський сільськогосподарський політехнікум імені «Сільського господаря», а став повноцінним Полтавським сільськогосподарським інститутом з відповідною підготовкою фахівців²⁰².

За активної участі П.Ф. Тушкана закладено селекційне поле – перше серед вищих аграрних навчальних закладів УСРР. Разом із В.І. Сазановим в



В.І. Сазанов

установі створили студентський науковий гурток, при якому діяли секції: дослідного рільництва, економіко-агрономічна та інтенсивних культур²⁰³. Серед найбільш організаційних здобутків цього періоду творчості П.Ф. Тушкана слід вважати участь у створенні у вересні 1928 р. кафедри землеробства (тепер – кафедра землеробства та агрохімії ім. В.І. Сазанова Полтавської державної аграрної академії), яку ще й очолював²⁰⁴. Як він писав у листі до Укрнауки: «Моя кафедра виявилася пустим місцем: ні лабораторій, ні приладдя, ні помешкання, ні будь-якої системи у веденні практичних занять студентів...». Все довелося починати з початку, «... бо весняний посів й інші численні ускладнення». Незважаючи на існуючі реалії, Павлу Федоровичу досить швидко вдалося

все конструктивно налагодити, застосувавши колосальний досвід і зв'язки. Досить швидко очолювана ним кафедра стала однією з кращих у закладі. Він увійшов до складу Правління Полтавського сільськогосподарського політехнікуму (13 членів), що 9 жовтня 1929 р. на виконання рішення методичної комісії НКО УСРР від 4 та 8 жовтня 1929 р. та, головне, – відповідного відомчого наказу 26 вересня 1929 р., ухвалили реорганізацію закладу в Полтавський сільськогосподарський інститут²⁰⁵. Відповідно до наказу № 40 від 12 грудня 1930 р. П.Ф. Тушкан працює вже в Полтавському інституті свинарства і продовжує очолювати в ньому кафедру кормодобування (призначення на цю посаду отримав ще 1 жовтня 1930 р.).

²⁰¹ Чугай В. Полтавський сіл.-госп. політехнікум. *Записки Полтавського сільськогосподарського політехнікуму*. 1927. Т. 1 С. XXI.

²⁰² Протокол засідання інспекторської наради, що відбулася при інспектурі сільськогосподарської освіти 2 грудня 1927 року. *Записки Полтавського сільськогосподарського політехнікуму*. 1927. Т. 1 С. 375.

²⁰³ Полтавська державна аграрна академія (1920–2015 рр.): історія та здобутки / В. І. Аранчій та ін. Полтава: ФОП Болотін А. В., 2015. С. 124.

²⁰⁴ Полтавська державна аграрна академія (1920–2015 рр.): історія та здобутки / В. І. Аранчій та ін. Полтава: ФОП Болотін А. В., 2015. С. 134.

²⁰⁵ Полтавська державна аграрна академія (1920–2015 рр.): історія та здобутки / В. І. Аранчій та ін. Полтава: ФОП Болотін А. В., 2015. С. 18.

Під час викладання студентам курсу лекцій «Погодні врожаї на Україні» П.Ф. Тушкан розпочинає вже системну підготовку свого, мабуть, найбільш фундаментального дослідження під умовною назвою «Погодні врожаї (головні посухи) на Україні», де вивчає дію посухи, зважаючи на загибель озимини в 1928 р. З цією метою, крім проведених пошуків у Полтавському обласному архіві, широко використав окремі положення з праці тепер уже академіка ВУАН Д.І. Яворницького «Історія запорозьких козаків» (починаючи з 1749 р.). Крім того, займається виданням його «Словника української мови». При цьому, у листі до академіка, датованому 20 червня 1930 р., прогностично додавав: «Живемо по новому, звичайно. Місяця знаємо, а дні погубили. Роблю скільки мочі остається от постійних нагрузок. Чим старіші робимось, тим більше невикористаного, недоробленого бачу, а можливостів до праці вільної нема»²⁰⁶. За старанну роботу Правління інституту 7 листопада 1932 р. нагороджує П.Ф. Тушкана грамотою і присвоюється почесне звання «Ударник соціалістичного будівництва».

Вбачається, що перші сфабриковані політичні процеси проти культурно-просвітницької еліти надзвичайно хвилювали П.Ф. Тушкана. Та й як він згодом писав у зверненні до директора Полтавського сільськогосподарського інституту від 28 січня 1941 р.: заклад довелося залишити через «... відсутність достатньої для штатної одиниці кількості робочих годин...». Спроби домовитися з керівником навчальної частини отримати погодинні заняття і викладати наїздами з Харкова не отримали підтримки. Запрошення, зрештою, надійшло пізніше. Однак тепер Петро Федорович не погодився, бо вже, як завжди, самовіддано працював на новому місці.

Уперше про результати досліджень під умовною назвою «Засухи та їх наслідки» П.Ф. Тушкан доповів 31 травня 1931 р. на засіданні Комісії перебудови агротехнічних основ сільського господарства ВУАН (нині – Національна академія наук України). Згодом, 8 липня 1931 р. на зібранні геодезичної комісії ВУАН, він зробив доповідь «До пізнання зв'язків врожаїв, погод та астрофізичних явищ (сонячних плям)». На обох зібраннях він вперше серед вчених світу виголосив своє відкриття, а саме: встановлення циклічності проявів посухи залежно від сонячного затемнення. Воно отримало позитивну оцінку фахової спільноти, незважаючи на те, що весь комплекс поглядів на явища посухи розглядався на той час виключно на вже стверджених класичних уявленнях про неї. Однак стійка тенденція зниження врожаїв в УСРР спонукала науковців, насамперед за вказівками влади, підійти до розв'язання проблеми фундаментально зі змінами не лише методу досліджень, а навіть проведення дотичних спостережень. Для цього були необхідні додаткові статистичні й експериментальні дані, які в Полтаві, з об'єктивних причин, отримати було не під силу. Не завадила б і кваліфікована консультативна допомога від провідних столичних фахівців. Існували й інші, навіть побутові проблеми сімейного характеру, що потребували від'їзду з Полтави до Харкова, пов'язані з подальшим творчим майбутнім як сина, так і сім'ї старшої доньки Єлизавети. У

²⁰⁶ Дніпровський історичний музей. Ф, 10. Арх 20881. Лист П.Ф. Тушкана до Д.І. Яворницького.

цей час якраз республіканська влада на тлі розгортаючого колгоспного будівництва потребувала фахівців його рівня. Тому, не випадково, наказом тепер уже Полтавського зоотехнічного інституту від 1 вересня 1933 р. П.Ф. Тушкана «... звільнено від обов'язків лектора курсу «Агротехніка» та «... професора кафедри кормодобування...»²⁰⁷. Тим самим, фактично завершився «полтавський» період творчості П.Ф. Тушкана. Є підстави вважати, що він був надзвичайно успішним у творчому плані і плідним на благо безперечної аграрної візитівки України – Полтавщини. Зокрема, полтавці з нагоди святкування 40-річчя Полтавської дослідної станції 29 травня 1925 р. аргументовано внесли його разом з академіками М.І. Вавиловим, І.В. Якушкіним, О.Н. Соколовським, професорами П.І. Широких, Т.В. Локтем та іншими до плеяди «... відомих тепер агрономів...», що пройшли школу й науку Полтавського дослідного поля...»²⁰⁸. Не в змозі бути присутнім на урочистостях, П.Ф. Тушкан надіслав вітальну телеграму з побажаннями «... подальших досягнень у сприятливих умовах робітничо-селянської України»²⁰⁹. Тим самим, начебто спрацював принцип: «Не відомо, кому поталанило більше!». Бо безсумнівним є факт, що П.Ф. Тушкан відбувся і, головне, – ствердився як визначний вітчизняний учений світового виміру саме на Полтавщині.

²⁰⁷ Справоздання Полтавського зоотехнічного інституту. 1933 р. // Архів Полтавської державної аграрної академії.

²⁰⁸ Сазанов В. И. Краткий исторический очерк Полтавской Сел.-Хоз. Опытной станции. 40-летний юбилей Полтавской С.-Х. Опытной станции. 1884–1924 гг. Полтава, 1925. С. 26.

²⁰⁹ Приветствия. Коллективные и личные [Тушкан]. 40-летний юбилей Полтавской С.-Х. Опытной станции. 1884–1924 гг. Полтава, 1925. С. 105.

ХАРКІВСЬКИЙ ПЕРІОД ТВОРЧОСТІ

Враховуючи надзвичайну цінність отриманих наукових результатів для практики в системі продовольчої безпеки, вченого повертають до Харкова. Протягом 1934–1936 рр. він обіймає посаду старшого наукового співробітника з агротехніки та сівозмін тваринницьких районів і кормових культур сектору агротехніки та сівозмін Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук. Створена Постановою РНК УСРР 22 травня 1931 р., «... щоб пристосувати всю науково-дослідну роботу на Україні в галузі сільського господарства до справи піднесення та соціальної реконструкції сільського господарства...»²¹⁰, вона досить швидко стала заручницею політичного тиску з боку влади. Особливо він



О.Н. Соколовський

посилився після прийняття Постанови РНК УСРР та ЦК КП(б) України «Про роботу Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук у справі підвищення врожайності» від 9 серпня 1933 р. У ній не лише звинуватили ВУАСГН у «... відсутності класової пильності...», «... відсутності боротьби проти буржуазних поглядів в с.-г. науці і шкідництві...», «... засміченості складу інститутів класово-ворожими петлюрівськими контрреволюційними елементами...», а й «... відриві наукової роботи від обслуговування великого соціалістичного сільського господарства...» через підтримку «... невірних і по суті шкідливих теорій (мілка оранка, питання встановлення міжрядь»²¹¹. Як наслідок,

практично вся Президія ВУАСГН, за винятком президента академіка ВУАН О.Н. Соколовського, спочатку була звільнена, а потім заарештована. Теж саме відбулося і на рівні окремих дослідницьких інституцій.

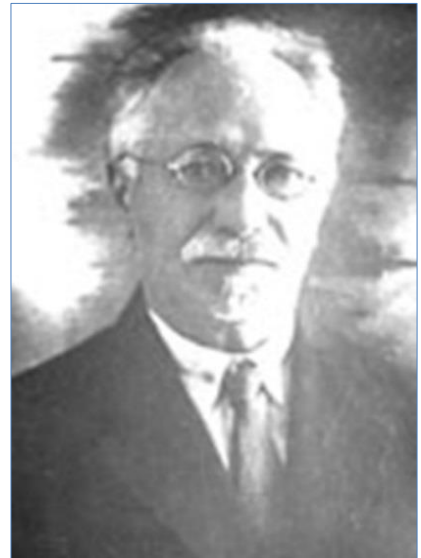
Тим самим, П.Ф. Тушкан з 1 лютого 1934 р. став до роботи після суттєвої «чистки» апарату ВУАСГН за наслідками посухи 1932–1933 рр., що призвела до голодомору²¹². З метою наукового вивчення посухи рішенням Президії ВУАСГН створено спеціальну групу у складі професорів В.Г. Ротмістрова та П.Ф. Тушкана. Вона розробила програму досліджень, розраховану на п'ять років. Її підґрунтям стали звіти діючих дослідних станцій щодо питань збереження вологи та метеоспостережень. На їх основі П.Ф. Тушкан складав відповідні діаграми і таблиці. Його знання стали надзвичайно затребуваними у

²¹⁰ Постанова РНК УСРР «Про організацію Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук. *Збірник документів та розпоряджень Робітничо-селянського Уряду України*. 1931. № 18, 4 черв. С. 389. Арк. 154.

²¹¹ Постанова РНК УСРР та ЦК КП(б) України «Про роботу Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук у справі підвищення врожайності» від 9 серпня 1933 р. *Український науково-дослідний інститут економіки й організації сільського господарства (1928–1937 рр.)* / уклад.: В. А. Вергунов, Г. О. Глазунов, І. О. Зосімов; під заг. ред. В. А. Вергунова. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. С. 159–162.

²¹² Василенко В. Голодомор 1932–1933 років в Україні як злочин геноциду. Правова оцінка. Київ: Вид-во О. Теліги, 2009. 47 с.

світлі розгортання так званої колгоспної дослідної справи або масового дослідництва в колгоспах²¹³. Під науковим керівництвом старшого наукового співробітника П.Ф. Тушкана здійснювалося виконання прийнятої ще в 1932 р. ІХ народногосподарського завдання «Зведеного проблемно-тематичного плану науково-дослідної роботи Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук», а саме: «Забезпечення тваринництва кормовою базою». На його виконання передбачалося вирішення шести проблемних завдань: 1) Кормові ресурси та поширення кормових площ у районах; 2) Порайонний добір кормових культур і поживні та поукісні посіви; 3) Природні займища як кормові площі та їх використання; 4) Раціональне використання природних та штучних пасовиськ і підвищення їх продуктивності; 5) Підвищення поживності кормів селекцією та агротехнічними заходами; 6) Сівозміни тваринницьких господарств. Зауважимо, що ВУАСГН першою в СРСР прийняла такого типу документ, що на багато років забезпечив поетапний розвиток кожної з XV народногосподарських завдань, що складався з 263 вузлових тем²¹⁴. Кожного наступного року відбувалося лише їх удосконалення. Після ліквідації ВУАСГН наказом НКЗС УРСР № 167 від 31 березня 1935 р.²¹⁵, за рішенням відповідної комісії П.Ф. Тушкан з 19 квітня 1935 р. відряджений до Українського науково-дослідного інституту тваринництва. Внаслідок погіршення стану здоров'я 15 травня 1936 р. він звільняється з займаної посади і виходить на пенсію. Відповідно до постанови № 22 від 15 травня 1935 р. Харківського обласного відділу соціального забезпечення, «академпенсія» розміром 140 крб. на місяць була призначена ще з 1 червня того року за «науково-педагогічну роботу у вишах і наукових установах понад 10 років за радянської влади». На підтвердження була заведена навіть «Справа № 5469».



В.Г. Ротмістров

Зрозуміло, що пенсії для повноцінного життя, а, тим більше, творчості, не вистачало. Та й роки брали своє... Тому П.Ф. Тушкан наказом № 696 від 10 вересня 1936 р. був прийнятий понадштатно до Українського науково-дослідного інституту соціалістичного землеробства (нині – ННЦ «Інститут землеробства НААН») для виконання наукової роботи «Посухи і їх вплив на врожаї в УРСР». Уже 16–17 січня 1938 р. про її результати він доповів на засіданні відділу агротехніки Українського науково-дослідного інституту соціалістичного землеробства. На розширеному засіданні відділу П.Ф. Тушкан,

²¹³ Вергунов В. А. Колгоспна дослідна справа. *Історія української науки на межі тисячоліть*: зб. наук. пр. / відп. ред. О. Я. Пилипчук. 2007. Вип. 32. С. 21–33.

²¹⁴ Зведений проблемно-тематичний план науково-дослідної роботи Всеукраїнської академії с.-г. наук на 1932 рік (фрагмент). *Матеріали II Пленуму Академії в питанні планування сільськогосподарської науки: Доповіді та зведений проблемно-тематичний план науково-дослідної роботи Академії на 1932 рік*. Харків: Держсільгоспвидав, 1932. С. 70–111.

²¹⁵ ЦДАВО України. Ф. 1055. Оп. 2. Спр. 57. Арк. 71.

відповідаючи на зауваження і побажання колег, подякував присутнім, що в цілому сприйняли його підхід в оцінці посух. При цьому основний наголос зробив «... на ті посухи, що відбуваються у вегетаційний період, і боротьбу із посухою вести не тоді, коли вона наступила, а проводити попереджуючі заходи». Крім того, на зібранні висловив головну мету свого дослідження, а саме: «... намітити шляхи для вивчення проблем посухи в УРСР» з конкретним поетапним планом дій. Після цього з 25 лютого 1938 р. П.Ф. Тушкана наказом № 38 відраховують з інституту, оскільки «... завершилися виділені на роботу кредити». Тим не менше, 26 травня 1938 р. він доповідає про основні результати (висновки) своєї роботи на спеціальній проблемній нараді при НКЗ УРСР. Отримавши чергові побажання від фахівців головного аграрного відомства, та за їх рекомендацією йде до Центральної наукової сільськогосподарської бібліотеки (нині – Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН), в якій згідно з виданою 25 травня 1938 р. «Довідкою» протягом 16–28 травня 1938 р. працює у «... справах розробки наукових питань посух в УРСР», тим самими, поповнюючи свою роботу новими статистичними й аналітичними даними. За рекомендаціями інституту і НКЗС УРСР результати досліджень П.Ф. Тушкана було вирішено опублікувати після отримання попередні рецензії відповідних фахівців. З цієї метою брошура 1 жовтня 1938 р. була направлена до ВАСГНІЛ. Звідти її передали до відділення метеорології Всесоюзного науково-дослідного інституту рослинництва. Про це вчений секретар секції зернових культур академії П.Г. Орлов 5 січня 1939 р. повідомив П.Ф. Тушкана листом № 4-1 на домашню адресу вченого у Харкові: вул. Лермонтовська, 26, кв. 5. Згодом, 16 лютого 1939 р., на ту ж адресу надійшов 3-сторінковий відгук професора Г.Т. Селянинова та кандидата сільськогосподарських наук Ф. Давітая. Незважаючи на вісім зауважень та твердження, що «... підхід автора до вирішення завдань без сумніву вірний, але все таки повторює вже встановлені істини...», рецензенти, тим не менше, роблять висновок про її «... безумовну корисність...» і доцільність видання після доопрацювання «... для пропаганди правильних понять про явище посухи».



Т.Д. Лисенко

Після цього П.Ф. Тушкан доопрацьовує книгу і 14 березня 1940 р. відсилає її, як попереднє повідомлення, президенту ВАСГНІЛ академіку Т.Д. Лисенку, сподіваючись прискорити її друк без додаткових рецензій та заключень. Однак не тут то було! Радянська бюрократична система вже досягла свого апогею й академічної вишуканості. Для початку брошуру відправили на рецензування до Інституту зернового господарства Південного Сходу СРСР (м. Саратов). У липні 1940 р. Павло Федорович отримує від секретаря Президії ВАСГНІЛ Е. Крутікова лист з повідомленням, що книга прорецензована, але

інститут не в змозі її надрукувати. За таких обставин П.Ф. Тушкан новим листом прохає президента ВАСГНІЛ посприяти отримати рецензію на книгу і «... не відмовити у допомозі її надрукувати..., хоча б в обмеженому накладі для розповсюдження установам і освітнім закладам – за спеціальністю». Однак відповіді не надійшло. Розуміючи, що час безповоротно спливає, а здоров'я не дає можливості напружено працювати над вдосконаленням «дітища» усього творчого життя, Павло Федорович із наявними висновками фахівців листом від 24 травня 1940 р. звертається з тим же проханням тепер уже до Президії ВУАН. Вона, не мудруючи, надсилає рукопис на заключення до Інституту ботаніки ВУАН. Чотирьохсторінкову відповідь 6 жовтня 1940 р. підготував кандидат біологічних наук М. Любинський. Він досить ретельно проаналізував два розділи: 1) «Визначення поняття» (с. 1–14) і 2) «Обґрунтування поняття наука й методи досліджень» (с. 15–47) і висновки (с. 48–53). Рецензент зауважив про відсутність внеску «... колгоспів та стахановського руху» і достатнього літературного оброблення, тим не менш, порекомендував видати її «... окремою брошурою...». Хоча, все ж таки наполягав про доцільність видання у вигляді науково-популярної статті з «... попереднім відгуком професора С.Й. Воробйова...». З ним Павло Федорович був добре знайомий ще з часів роботи у СГНКУ й шанував його за високу професійність і наукову етику. Приміром, історія з офіційним заключенням П.Ф. Тушкана на книгу С.Й. Воробйова «Техніка польових культур на Україні (по даним анкети 1923 р.)» за дорученням голови комісії преміювання наукових праць академіка Багалія та її секретаря Кустановича. Премію Укрголовнауки присуджували «... за оригінальність, ударність, новизну матеріалів, практичну корисність, якість і зрозумілість викладу» розміром: одна премія – 100 крб. (із правом поділу на 2 по 500 крб.) та чотири – по 500 і чотири – по 250 крб. Павло Федорович у своєму листі-відповіді засвідчив комісії прихильність і «... повне бажання бути корисним...», але з проханням «... попередньо отримувати коротеньку інформацію перед висилкою творів: тема, обсяг, термін виконання тощо». При цьому він дав книзі С.Й. Воробйова загальну негативну оцінку через репрезентацію анкетних даних за невеликий проміжок часу і неврахування багатьох чинників, як голод 1921 р. та ін. Таким чином, фактично залишив колегу без додаткового заробітку та (чого гріха таїти) преференцій. Тим не менше, коли читаєш зауваження С.Й. Воробйова на брошуру П.Ф. Тушкана, датовані 19 березня 1941 р., то відкритої ворожнечі не відчувається. Хоча, простежується і недоброзичливість разом з елементами навіть непохитної справедливості. Він вказує, що запропоноване П.Ф. Тушканом визначення посухи є найкращим з усіх відомих на той час, а саме: «Посуха – сполучення безопадних періодів та інших метеорологічних умов сільськогосподарського року, а також умов агротехнічних, які обумовлюють недостатній запас вологи у ґрунті, особливо в його глибинних шарах, які з'являються в наслідок перебільшеної сухості повітря, що породжується підвищенням випаровуванням вологи із рослин та із ґрунту, зменшуючи накопичення маси врожаю». Вказав і про інші огріхи: брошура «...не призначена для друку, поспіхом випускається на правах рукопису...».

Утримався С.Й. Воробйов від інших висновків загального характеру або досить вишукано промовчав.

Тим не менше, листом № 148 від 7 червня 1941 р. директор Інституту ботаніки ВУАН академік АН УРСР М.М. Гришко запросив П.Ф. Тушкана «...9.VI.41 о 3 годині дня в кабінет директора...» на нараду для «... обговорення роботи...» «Посухи і їх дослідження». Зберігся протокол зібрання, на якому головував академік АН УРСР М.Г. Холодний. Питання професора В.П. Попова щодо методики визначення опадів викликали нервовість у Павла Федоровича, як, до речі, й інші – стосовно, наприклад, зимових опадів. Тому відповіді виявилися нечіткими і неповними, зокрема стосовно техніки виконання. Інший учасник обговорення – Кулик вказав на величезну



М.М. Гришко

кількість статистичних даних, що, на його думку, важко об'єктивно проаналізувати, а використану для аналізу літературу вбачав як застарілу. Застосовані архівні джерела, на переконання більшості присутніх, не були достатньо репрезентаційними для запропонованих автором загальних висновків. Тому фахова спільнота вважала, що вони можуть ввести спеціалістів в оману, тим більше, що автор дослідження не врахував дрібні опади. Тим не менше, підводячи підсумки, академік М.Г. Холодний підкреслив, що зроблене П.Ф. Тушканом «... не може не викликати захоплення...» і додав, що «... тепер для нього явище посухи стало зрозумілим...».

У нащадків П.Ф. Тушкана зберігся лист М.Г. Холодного до М.М. Гришка, в якому він наголошує, що Павло Федорович у своїй роботі «... не розглядає



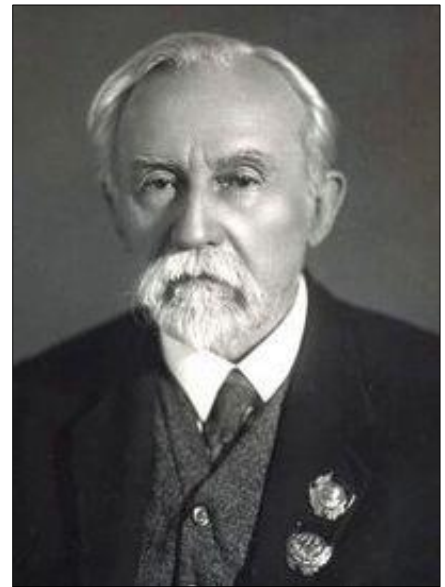
М.Г. Холодний

питання фізіології рослин і розглядає явище посухи під таким кутом погляду, що важко дати необхідний висновок «... після прочитання книги». Він пропонує передати книгу П.Ф. Тушкана на розгляд «... Любименку, Кузьменку і Власюку...», щоб вони «... спільно написали рецензію». Як вдалося встановити, вони її надали із загальним висновком: «Після відповідних виправлень і переробки робота заслуговує видання у вигляді окремої брошури, коротке і доступне викладення головніших положень і висновків з відповідним обґрунтуванням, можна було б дати у вигляді популярної журнальної статті або більш зжатої газетної статті». Тим самим, підтвердили думку М.Г. Холодного, що книга «... не позбавлена інтересу...». Слід наголосити, що влітку 1940 р.

з приблизно такими зауваженнями і побажаннями стаття П.Ф. Тушкана надійшла у видавництво, де теж потрапила на внутрішнє рецензування. Один із рецензентів – Кабанов вказав, що вона «... стоїть на вірних позиціях розуміння в питаннях науки...», але викладена у такому стилі, що «... думки автора уловити важко». За два дні до цього, 14 червня 1940 р., рецензент Бова вказав, що «... Тушкан виступає проти розуміння науки по Камінському, Генрі, Кудінову, Ротмістрову, Давіцу і ін. у зв'язку з тим, що усі запропоновані ними визначення поняття «посухи» мають спільне невірне уявлення, що причиною зниження врожаїв є посушливий період вегетаційного часу». При цьому, автор статті розглядає науку, як сільськогосподарське явище. Зробивши три побажання і чотири зауваження Бова наголосив, що стаття може бути опублікована «... тільки після докорінної її переробки».

Після таких всебічних «критик» на всіх рівнях, у когось, можливо б, опустилися вже руки, але це не про П.Ф. Тушкана! Не завадила навіть російсько-німецька війна, що розпочалася 22 червня 1941 р. Він продовжив свої дослідження, відкидаючи всілякі негаразди, що накопичувалися в житті вченого останнім часом, починаючи зі смерті любої дружини Юлії Платонівни 27 червня 1938 р. Він важко пережив цю втрату і залишився фактично сам у харківській квартирі. Суттєво погіршився стан здоров'я вченого. Найбільшою втіхою залишалася праця над книгою і листуванням з дітьми. Особливо пишався здобутками сина Юрія. Клопотав про збільшення розміру пенсії. Рішенням управління Державного забезпечення Наркомсоцбез УРСР відповідно до ст. 18 «Положення про пенсійне забезпечення наукових і педагогічних працівників вищих закладів на наукових установах від 09.04.1938 р.» з 1 серпня 1938 р. йому збільшено пенсію до 350 крб. Діюче законодавство дозволило її ще підвищити при наявності, наприклад, узаконеного атестату професора чи диплому доктора наук. Зважаючи на вік, він, мабуть, планував отримати ступінь за сукупністю робіт, зокрема за свою книгу про посухи (такий підхід тоді був досить популярним в СРСР). Спочатку почав клопотати за атестат професора. З цією метою 28 січня 1941 р. звернувся до директора Полтавського сільськогосподарського інституту з проханням надати йому відповідну довідку «... у зв'язку з питанням про розміри пенсії, а також і про квартирних правах...». Останнє набуло актуальності через так звану «зайву площу»: професору дозволялося мати додаткову кімнату як кабінет. Додавши до листа виписки про трудовий стаж у Полтавському сільськогосподарському інституті за 1928–1933 рр., П.Ф. Тушкан попросив директора і колектив вузу зробити відповідне представлення на нього у «... Комітет по справам Вищої школи...» для затвердження у званні «... професора загального землеробства». Вже 5 лютого 1941 р. листом № 1-27 директор начального закладу Віденін і секретар Свердлова повідомили «тов. Тушкана П.Ф.», що вуз не в змозі представити його на затвердження у званні професора, оскільки «... не володіє необхідними даними у зв'язку з тим, що Ви не працюєте в Полтавському СГІ і взагалі не знаходитеся на педагогічній роботі». Коментарі тут зайві – віддячили за все й відразу!

Війна внесла чергові корективи в життя вченого. Фронт стрімко просувався в бік Харкова. П.Ф. Тушкан 20 серпня 1941 р. звертається до директора Українського науково-дослідного інституту соціалістичного землеробства з проханням опублікувати його статтю «Сільськогосподарські посухи і їх вивчення» при «... першій можливості». Паралельно пише листа академіку АН УРСР та ВАСГНІЛ О.Н. Соколовському: «Шановний Олексію Никаноровичу! Дозвольте попросити Вашого сприяння, як Академіка, до просування в друці результатів моєї багаторічної роботи по вивченню посухи: 1) викладеної у формі статті для наукового журналу, 2) для поміщення в представленні у доповідях ВАСГНІЛ у вигляді основних положень». Академік своїм підписом 20 серпня 1941 р. підтвердив прийняття звернення, а 24 серпня 1941 р. надав автору коротке заключення про статтю. В ньому зазначалося: «Давно займаючись питаннями даного порядку, автор зібрав значної цінності матеріал і дійшов висновків, що мають велике значення для розуміння й оволодіння кліматичними факторами наших полів». Крім того, наголосив про «... доцільність введення поняття «виробничих опадів» (за яке П.Ф. Тушкана «цькували» всі рецензенти), а стосовно книги підсумував: «Вважаю корисним опублікувати повідомлення проф. Тушкана для привернення уваги фахівців своєчасною постановкою цим питанням». Висновок визнаного в країні фахівця П.Ф. Тушкан приклав до свого листа корифею аграрної науки академіку Д.М. Прянишникову від 19 вересня 1941 р. У ньому він прохає допомогти йому, «старому петровцю», просунути роботу про засухи шляхом опублікування у доповідях ВАСГНІЛ та у вигляді журнальної статті, як результат «... 15-річної роботи, проведеної, на жаль, у неблагополучних умовах, уривками» обсягом 4–5 друкованих аркушів. З листа простежується, що вони із Дмитром Миколайовичем добре знайомі. Не випадково, наприкінці листа він додає: «... міцно жму Вашу руку...» і розраховує на «... Вашу товариську допомогу». У постскрипті до листа П.Ф. Тушкан додав, що рукопис і статтю для Д.М. Прянишнікова «... передасть його син – Георгій Павлович». Існує вірогідність, що той прохання батька встиг виконати.



Д.М. Прянишников

Стрімке наближення фронту до Харкова змусило «академпенсіонера» П.Ф. Тушкана 7 жовтня 1941 р. звернутися до Українського науково-дослідного інституту соціалістичного землеробства з бажанням передати «... основні матеріали до моєї роботи по дослідженню посух в УРСР...» із дозволом користуватись ними «... спеціалістам...». При цьому додає, що вони зібрані «... з великим трудом» та переконанням про його «... першочергове право ... їх використовувати у будь-який час, для продовження розробки теми...», яка займає його увагу «... вже вісімнадцять років». Зберігся у нащадків дублікат

акту переданого. Він дозволяє мати уявлення про саму книгу щодо її наповнення матеріалом, які увійшли до семи зошитів та трьох діаграм.

У першому зошиті до розділу А «Історико-статистичний» на 39 сторінках увійшли викопіювання з доповідей губернаторів, бібліографічних заміток і виписок щодо характеру погоди з початку XIX ст. До другого (69 с.) були зібрані звіти губернаторів про погоду Новоросійського краю. Третій на 17 сторінках розкривав рівень врожайності польових культур згідно з офіційною статистичною звітністю. Другий блок – Б «Метеорологічний» – у зошиті № 4 обсягом 31 сторінка надавав відомості про фенологічні дані за фазами розвитку хлібів та їх врожайністю. П'ятий зошит на 54 сторінках із виділенням посушливого періоду систематизував відомості Херсонської сільськогосподарської школи і сільськогосподарської дослідної станції за 1880–1936 рр. щодо випаровування та опадів. У наступному шостому зошиті на 74 сторінках, за даним обсерваторії Миколаєва, зведена інформація про температуру і опади з 1801 по 1931 р. Сьомий зошит розміром 63 сторінки на основі даних Луганської метеостанції теж саме розкривав за 1848–1930 рр. У двох діаграмах (Степ і Лісостеп) були показані врожаї озимої пшениці, озимого жита, ярої пшениці, ячменя, проса, картоплі з 1883 по 1915 р. за повітовим розподілом України. Ще додавалися графіки-таблиці, де було представлено сезонні періоди прояву посухи при недостатній кількості опадів і метеорологічні характеристики річних врожаїв на Херсонщині за 1882 – 1936 рр. Оскільки Український науково-дослідний інститут соціалістичного землеробства не встиг евакуюватися, ймовірно, передані вченим матеріали залишилися в окупованому німцями Харкові і доля їх є не відомою.

З початком російсько-німецької війни П.Ф. Тушкан робить всілякі спроби виїхати з Харкова, насамперед, до Москви до родини сина Юрка або до Києва – до доньки Єлизавети. Розглядався також варіант поїздки до сестри – Олени Федорівни на Дон. Однак не склалося з багатьох причин, передусім, пов'язаних зі здоров'ям.

У нащадків зберігся лист Павла Федоровича до доньки Єлизавети Павлівни, датований 3 липня 1941 р.: *«Люба доню... За війни порядок такий...Завдання мирного населення – пособляти чим можна, а головне не скорочувати життєдіяльності. Я розробляю далі свої матеріали... Ти б підготувалася до виїзду з дітьми, щоб не робити потім на випадок наказу. З Криму курортники повиїжджали. Туди дороги немає. Як буде наказ, рекомендую їхати прямо до тьоті Лесі: станція Ліски на Дону, а звідтіля пароплавом до Галіївки, а там 7 км випадковим грузовиком».*

Усі емоції тодішнього стану душі П.Ф. Тушкана простежуються в листі до сина – Георгія Павловича 21 липня 1941 р. У ньому можна сповна відчувати все й відразу – від батьківського до особистого і теж болючого та, головне, – без паніки та комуністичних лозунгів: *«Любий синку! Пишу, посилаю тобі листа – мов у море кидаю. Коли ти його отримаєш, а коли мені відповіси!? Від дочок немає відомостей. Лесі послав давно гроші, телеграму, листівку й рекомендованого – і немає відповіді. За всіма думаю. Гадаю, куди її завезли з двома на руках? Я вже так марив – хоч би на Волгу попала... до тьоті Лесі...*

Пишу свою «посуху» на один аркуш для журналу. Надумав послати академіку Прянишникову... Гадаю, що ти вже на фронті. А якщо братимеш службу, так, щоб роз'їзду. Бо ти вже засидівся, не маєш свіжих вражень. Свіжих матеріалів до написання... Праця йде дуже мляво. Я серджусь, що старий став. Разів два на день сплю. Швидко натомлююсь. Нікудишній! Займаюся власним господарством. Куховарю. По вечорах іду у нижню кімнату – там дерев'яні віконниці, добре затемнення – пишу, я б сказав дотягаю свою «посуху». Як допишу (через 0,5 місяця) зроблю, отже усі матеріали і здам в інститут землеробства у Харкові. Це-як би у могилу поховати. Так, мудреці халдейські не підтримали мене вчасно... А скільки б я зробив за ці роки!». Здається, що краще і не напишеш в оцінках дійства, яке не поступається за сюжетом знаменитому роману «Ходіння по мукам», в усі часи притаманного сприйняттю усього нестандартного, особливо в академічній сфері. Оскільки виїхати так і не вдалося, Павло Федорович почав, «тулитися» до колишніх учнів, сусідів, а потім прийшов до сестри дружини – Г.П. Прусенко, що мешкала в Харкові з психічнохворою донькою Оксаною.

Радянські війська за наказом Верховного головнокомандування Збройних Сил СРСР 24 жовтня 1941 р. залишили Харків²¹⁶. Розпочалася німецько-фашистська окупація міста. Вже наступного дня військова комендатура міста оголосила, що всі промислові підприємства, наукові установи, освітні заклади та культурні центри є власністю «великої Німеччини». Почалися переслідування всіх, хто проявляв у будь-якій формі інакомислення. Так, з 15 грудня 1941 р. євреїв відправили до гетто, що знаходилося у бараках верстатобудівного заводу. Приблизно в цей час припинилося радіомовлення, зникла електрика, вода і, головне, – розпочалися перебої з харчами, як наслідок, – голод і хвороби.

З перших днів окупації Харкова нова військова влада розпочала, за зразком інших міст, створювати місцевий орган самоврядування – міську управу. Її першим головою (бургомістром) став О.І. Крамаренко – колишній професор Харківського технологічного інституту. Чи не відразу – 5 листопада 1941 р. до нього звернулася група вчених з ініціативою створити при управі Комітету з охорони науково-дослідних інститутів. Своє звернення вони пояснили фактом початку роботи «... у м. Львові... Української академії наук...» і розгляду питання «... про подальшу долю харківських науково-дослідних інститутів...»²¹⁷. Вже 12 листопада 1941 р. виходить відповідний наказ № 13 О.І. Крамаренка про утворення Комітету в межах об'єднання наукових робітників, які б могли продовжувати свою подальшу діяльність під безпосереднім керівництвом Української академії наук на чолі з доктором технічних наук Л.П. Крамаренком у складі п'яти осіб²¹⁸. Саме УАН розпочала свою роботу 20 жовтня 1941 р. під проводом академіка В.О. Плотнікова відповідно до наказу завідувача відділу культури та освіти Київської міської

²¹⁶ Бакіров В. С., Духопельников В. М., Зайцев В. П. Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна за 200 років. Харків: Фоліо, 2004. С. 415.

²¹⁷ Держархів Харківської області, ф. 3076, оп. 1, спр. 1, арк. 1.

²¹⁸ Держархів Харківської області, ф. 3076, оп. 1, спр. 2, арк. 1.

управи професора Київського університету К.Г. Штепи²¹⁹. Сільськогосподарського відділу в ній не було, а лише природничий на чолі з професором М.К. Шматьком. Згодом, 29 листопада 1941 р., керівник Комітету науково-дослідних інститутів Харківської міської управи професор М.І. Кузнецов при погодженні бургомістра міста затвердив його «Положення». Згідно з § 5 Комітет діяв як самостійний відділ при Харківській міській управі «... до його реорганізації в Харківський філіал Академії наук». Інший підпункт 2 § 1 зобов'язував Комітет «... виявити наявні кадри інститутів з метою використання їх за призначенням»²²⁰.

Як наслідок, учений рівня П.Ф. Тушкана потрапляє до кола зацікавлених у співпраці з боку представників окупаційної влади. Його, як одного із апологетів перших сподівань державності, не могли залишити осторонь гасла початкового етапу фашистської влади про створення Української національної держави з усіма її атрибутами щодо науки, освіти й культури. Тому він, скоріш з цих міркувань, спробував себе знайти в новій системі координат, маючи певні образи до радянської влади, з одного боку, а з іншого – не покидали думки про видання праці всього життя. До того ж стало відомо, що німці створили спеціальне видавництво для друку праць з окупованих територій. Оскільки вже через десять днів після окупації Харкова, на вимогу військової комендатури, все працездатне населення міста було зареєстровано (чи перераховано), головний агроном Харківської обласної земельної управи «...П. Власенко...» своїм запрошенням «... пану, проф. Тушкану...» від 6 січня 1942 р. попросив його «... прибути 9/01-42 року о 1-й годині дня на нараду по питанню агротехніки весняного сіву...». Є підстави вважати, що Павло Федорович відгукнувся і взяв участь у зібранні. Про це свідчать збережені у нащадків нотатки вченого з другої наради, що відбулася 12 січня 1942 р. Основним доповідачем на ній виступив О.Г. Чередник, а серед співдоповідачів знаходимо знаного професора М.А. Єгорова, який поділився особливостями посіву цукрових буряків, особливо удобрення, догляду та збирання.

Оскільки інших власноручних записів П.Ф. Тушкана не знайдено, то залишається зробити такі припущення.

По-перше. Відомо, що на початку січня 1942 р. нечисленні націоналістичні кола міста Харкова згуртувалися в так званий Громадянський комітет. Є всі підстави говорити, що до них разом з іншими науковцями, освітянами і представниками культури увійшов П.Ф. Тушкан. Однак німці, відчуючи поразку за поразкою на фронті та негаразди партизанської війни, що набирала обертів, почали різко відмовлятися від своїх попередніх гасел щодо «єдиної» та неподільної України. Вони чіткіше наголошували на своєму головному меседжі стосовно українців – кваліфікована робоча сила, якій достатньо мати початкову освіту і не потрібні університети, тим більше, – Українська академія наук. Свої аргументи підкріпили розстрілом мешканців гетто у Драбицькому яру. Здається, що від такого неприкритого зухвальства «прозрів» П.Ф. Тушкан і

²¹⁹ Держархів Київської області, ф. Р-2356, оп. 6, спр. 209, арк. 52–53.

²²⁰ Держархів Харківської області, ф. 3076, оп. 1, спр. 1, арк. 9–10.

далися взнаки давні хвороби. Принаймні, зберігся рецепт і довідка про відвідування ним 19 січня 1942 р. «доктора медицини, професора Івана Івановича Маклецова». Той приписав йому для внутрішнього споживання «Ext. Secalis Cormeli» по «25 крапель щодня». Залишились спогади рідної сестри дружини П.Ф. Тушкана – Галі (Ганни) Платонівни Бровко (за чоловіком Прусенко), що доглядала його в останні дні. Так, у листі до Оксани Павлівни Тушкан (датованому 1945 р.) вона пише, що він помер «... 22 лютого 1942 р. о 7 годині вечора...» від «... виснаження і, у зв'язку з цим, паралічем серця, обумовленим систематичним напівголодним станом організму протягом останніх 1/2 років і повним голодуванням останніх місяців». При цьому додала, що у цьому відношенні «управа по-справжньому не допомогла, хоча він до неї ходив «... декілька разів». Після цього П.Ф. Тушкан зліг остаточно, мало рухався і в нього з'явилися галюцинації. Як пише Г.П. Прусенко, на її переконання, родич в останній місяць перед смертю приймав морфій, п'ючи його разом з кавою, і від цього «... ставав веселішим і багато розповідав про своє життя». Однак надовго його не вистачало. Перед смертю 21 лютого 1942 р. він написав коротенький заповіт, в якому поділив свої статки. Через страшні морози, що досягали – 42°C, його не могли погребти аж до 10 березня 1942 р. Він похований поряд із любою дружиною на цвинтарі по вул. Толкачівській (тепер Пушкінська), 8, лінія наліво, 4 могила від головної алеї. Поблизу схоронена Г.П. Прусенко. За могилами доглядають. У 1998 р. хтось зробив біля них бетонний цоколь.



Оксана Павлівна
Покальчук
(уроджена Тушкан)

По-друге. 16 січня 1942 р. бургомістр м. Харків О.І. Крамаренко надіслав лист до Президії УАН у Києві з проектом структурування об'єднаної мережі науково-дослідних інститутів та освітніх закладів й організацію на її основі у Харкові філії УАН з метою координації діяльності²²¹. Мова йшла про долі понад 60 установ. Найбільшим об'єднаним ставав Інститут сільського господарства у складі 13 інституцій. Є підстави вважати, що бургомістр небезпідставно розраховував на професора П.Ф. Тушкана в розгортанні його діяльності. Не виключається навіть пропозиція на керівництво того ж Українського науково-дослідного інституту землеробства та й взагалі обрання в академіки.

Не меншу зацікавленість становила наукова праця вченого про посухи. Як і сьогодні, боротьба з ними викликає непідробний інтерес в усьому світі. Він ще більше підсилювався бажанням будь-якої окупаційної влади на українських землях в усі часи отримувати максимальні врожаї хлібів. Тому окупанти у своєму видавництві випустили карту ґрунтів України Г.Г. Махова і небезпідставно зацікавилися працею П.Ф. Тушкана. Важко сьогодні сказати, чи

²²¹ Держархів Харківської області. Ф. Р-3076. Оп. 1. Спр. 14. Арк. 3-9.

надходила пропозиція вченому видати результати майже сорокарічних досліджень німецькою мовою чи ні. Вбачаю, що схвальної відповіді він не давав. Отже, схиляюсь до версії про передчасну смерть П.Ф. Тушкана від побоїв у комендатурі, яку, до речі, притримувався його син Юрко. Цим тоді пояснюються і галюцинації, і морфії, і бажання плакати, і ведення розмов самого з собою. Всі ознаки крововиливу в мозок від удару. До такої думки дійшов не випадково, а після аналізу переданих правнучкою П.Ф. Тушкана О.С. Радченко зроблених власноруч ученим записів, що дивним чином збереглися.

Петро Федорович був ще тим педантом! Вціліло практично все його діловодство щодо книжки про посухи, якої, на жаль, так і не вдалося віднайти. Існує тільки її журнальний варіант, датований серпнем 1941 р. (додаток 1). Десь у глибині душі маю надію, що сама книга зберігається в архівах ВАСГНІЛ чи навіть НАН України...

Тим не менш, незважаючи на обидва висловлені припущення, не можу не погодитися з останніми рядками з листа Г.П. Прусенко до О.П. Тушкан: *«Не стало Павла Федоровича. Прикро, дуже прикро. Не будь війни, ще б міг пожити. Проживши з ним під одним дахом, тільки тепер зрозуміла, наскільки він був гарний, розумний, талановитий, тільки надзвичайно замкнутою людиною, і чому мама його так любила...»*.

Десь на початку 70-х рр. минулого століття заради відновлення справедливості учні П.Ф. Тушкана зробили спробу віднайти сліди рукопису «Сільськогосподарські посухи та їх вивчення в Україні». Так, М.П. Пестушко 21 квітня 1972 р. звернувся до заступника голови Комітету у справах винаходів та відкриттів при Раді Міністрів СРСР Царегородцева і направив копії рецензій та листування П.Ф. Тушкана з різними відомствами про бажання опублікувати працю усього життя. Її сутність полягала в наступному. Проаналізувавши зібрані особисто статистичні відомості кліматичних змін в Україні за 300 років, Павло Федорович висунув принципово нове визначення поняття «посухи» і дійшов висновку, що посухи в степах України мають періодичний характер та пов'язані з появою плям на Сонці, тобто з сонячною активністю. Він відмітив два періоди виникнення посухи: один – через кожні 11 років (велика посуха), а другий – через 8 років (часткова посуха). Гіпотеза про зв'язок посух із плямами на Сонці на час її оприлюднення виявилася занадто революційною. Класичні вчені її не сприйняли через недосконалу методику визначення і недостатню кількість експериментальних досліджень тощо. Свої висновки Павло Федорович удосконалював до кінця життя, постійно консультуючись з фахівцями.

Тому Микола Парфентійович на початку 70-х рр. минулого століття, коли підхід почав сприйматися у фаховому середовищі, зробив спробу закріпити пріоритет П.Ф. Тушкана в цьому питанні. Комітет переслав усі документи до президента ВАСГНІЛ академіка П.Л. Лобанова з проханням розглянути і надати відповідь. Вона надійшла 27 серпня 1972 р. від академіка-секретаря відділення землеробства і хімізації ВАСГНІЛ академіка І. Шатілова. Як і тридцять років тому, вона за великим рахунком, не відрізнялася від попередніх,

не менш «маститих». Єдине, що тепер колись піонерське відкриття світового виміру, зроблене П.Ф. Тушканом, стало аксіомою і його авторство належало вже іншим. Мало того, як вдалося встановити, завдяки старшому науковому співробітнику Поволзької селекційної дослідної станції Л.Ф. Хілько, згідно з її листом від 9 січня 1973 р., запропонована П.Ф. Тушканом класифікації посух була використана у статті заступника директора Інституту землеробства Південного заходу Б.М. Смірнова у 1959 р. з посиланням на П.Г. Кабанова. Той колись був директором Саратовського науково-дослідного інституту, куди стаття П.Ф. Тушкана була надіслана ВАСГНІЛ ще в 1940 р. На цьому, мабуть, варто зупинитися в цій заплутаній історії. Статтю П.Ф. Тушкана, оскільки вона так і не побачила світ, наводжу, як *додаток 1*, а її загальні висновки – у *додатку 2*. Таким чином повертаю до наукового обігу бачення посухи авторитетним українським ученим, результати досліджень якого через політиканство не були своєчасно оприлюднені. Хоча, при цьому вони мають колосальне практичне значення для цивілізованого світу. Тим більше, сьогодні не лише Україна, а й Європа і світ потерпають від проявів посухи! Повинна ж існувати людська справедливість в питаннях вічного...

ВОНИ ПРОДОВЖИЛИ СПРАВУ П.Ф. ТУШКАНА

Завдяки багаторічній сподвижницькій праці правнучки П.Ф. Тушкана – Ольги Сергіївни Радченко (Міхновської) вдалося більш-менш отримати загальне уявлення не лише про витoki і здобутки прямих нащадків славетного роду Тушканів-Бровків-Міхновських-Пакальчуків, а й далі – навіть онуків та правнуків. Як свідчить складене О.С. Радченко генеалогічне древо Тушканів, він має досить потужне продовження й успішно репрезентується на благо держави України. Зі свого боку долучився до розкриття окремих періодів життя сина П.Ф. Тушкана – Юрія. Решту зібрала О.С. Радченко.

Розповідь потрібно розпочати зі старшої доньки П.Ф. Тушкана – Єлизавети (1902–1978), яка є прямою родичкою історика роду. Вона з'явилася на світ 12 червня 1902 р. у маєтку батька її матері в с. Піщаному біля Полтави. Уже через два тижні її хрестили у Полтавській Свято-Миколаївській церкві. Хрещеними батьками стали дід П.М. Бровко та дружина колезького радника Казанського – Олена Михайлівна. Зберігся відповідний запис за № 37 від 24 червня 1903 р. Хрещена згодом подарувала хресниці досить ласий шматок землі (в родині зберігається копія свідоцтва про дарунок, видана в 1916 р.). Дитинство Єлизавети або Лелі пройшло в Ерастівці. Свою початкову освіту вона отримала вдома, а згодом вступила до приватної гімназії Старицьких у Полтаві. Під час навчання проживала в місті в оселі діда. Досить часто з двоюрідною



Є.П. Тушкан (1950)

сестрою у вихідний день відвідували знаменитого письменника В. Короленка, який мешкав через при будівлі від дідового, по вулиці Ново-Полтавська, 10, у приміщенні відомого як Педашенка, та був приятелем П.М. Бровка. З переїздом П.Ф. Тушкана до Києва у 1917 р., Єлизавета навчається у місцевій приватній жіночій гімназії А.Т. Дучинської, що сьогодні знаходиться по вул. Михайла Коцюбинського, 7. Попри неодноразові (принаймні сім разів) зміни влади у Києві протягом 1917–1919 рр., їй вдалося закінчити заклад 19 травня 1919 р. й отримати відповідний атестат. З остаточним встановленням радянської влади у Києві, переживши усі негаразди революції і громадянської війни, Єлизавета в 1921 р. вступає до Київського кооперативного технікуму, який закінчила в 1925 р. Після цього переїжджає до Харкова і стає студенткою торговельного факультету кооперативного циклу місцевого Інституту народного господарства, що розміщувався по вул. Пушкінській, 81. У 1927 р. закінчує заклад із кваліфікацією економіста.

Свою трудову діяльність Єлизавета розпочала ще у 1918–1920 рр. як приватний викладач. Хоча, офіційно почала робити в Полтаві вчительською-виховательською Будинку для дефективних дітей. Навчаючись у Києві, доглядала

дітей у заможних мешканців міста. Після закінчення навчання працює кореспондентом газети «Радянське село» (1925-1926), а в 1927–1928 рр. проходить стажування в Центральному сільськогосподарському кооперативному союзі «Централ» (у ньому в буремні роки Української революції 1917–1921 рр. працював і П.Ф. Тушкан). Здається, що за допомогою батька потрапляє як статист до Планової комісії з розроблення планових цифр (1928–1929) до першого п'ятирічного плану. В 1929 р. – молодший економіст об'єднання спілок. Того ж року встигає попрацювати економістом у відділі контрольного будівництва «Всеукраїнських спілок» та плановиком-економістом Полтавського сільськогосподарського союзу.

Десь у цей час Єлизавета знайомиться з Д.К. Міхновським (1902–1984) – представником старовинного українського священного роду, що дав Україні видатного діяча українського самостійного руху М.І. Міхновського, або «... підпоручика М. Міхновського – члена Президії, утвореної солдатами і офіцерами 9 березня 1917 р. Установчої української військової ради на чолі з полковником М. Глинським...»²²² та останнього настоятеля Софії Київської – архієпископа УАПЦ Юрія (Георгія) Міхновського. Батько Дмитра – К.О. Міхновський (1867–1932) – випускник Полтавської духовної академії (1888), очолював парафію церкви Олександра Невського в с. Троїцьке Золотоніського повіту Полтавської губернії, а матір – О.Г. Сахновська (1876–1968). У родині, крім Дмитра, були ще сини Володимир і Сергій та донька Олена.

Д.К. Міхновський після закінчення в 1913 р. початкової школи вступає до Золотоніської гімназії. Громадянська війна не дозволила опанувати повний курс, а тільки 7 класів та п'ятимісячні курси за восьмий. Після цього завідував хатою-читальнею у с. Мельники Іркліївського району. З 1921 р. навчається у Київському ветеринарно-зоотехнічному інституті, який закінчив у березні 1927 р. Під час навчання займається в аматорській студентській театральній групі разом з А. Бучмою та Н. Ужвій. У 1929 р. одержує ще один диплом – про закінчення курсів вівчарства при Наркомземі РСФРР в Асканії-Нова. Отримує направлення на роботу науковим співробітником з питань вівчарства на всесвітньовідому Полтавську сільськогосподарську дослідну станцію. У цей час станція поділяється на Полтавську зоотехнічну станцію і Всесоюзний науково-дослідний інститут свинарства, в якому асистентом відділу економіки працює Є.П. Тушкан.



Д.К. Міхновський (1962)

²²² Верстюк В. Ф., О. М. Дзюба, В. Ф. Репринцев Україна від найдавніших часів до сьогодення. Хронологічний довідник (вид. друге, доповнене, доопрац.). Київ: Наук. думка, 2005. С. 220.

У грудні 1930 р. у подружжя народжується донька Наталія. Згодом родина переїжджає до с. Кочубіївка Чутівського району Полтавської області. В місцевому радгоспі «Петровський» на основі відділу вівчарства Полтавської дослідної станції у 1932 р. створюється Петровська дослідна станція смушково-молочного вівчарства Європейської частини СРСР. Дмитро Костянтинович обіймає посаду заступника директора з наукової частини та завідувача відділу розведення. Часто-густо звертається за порадами до П.Ф. Тушкана, з яким, до речі, безпосередньо співпрацює у Полтавському сільгоспінституті. На основі власної колекції, зібраної під час п'ятимісячного перебування у Середній Азії для купівлі каракулевих овець для тваринницької кооперації у 1929 р., створює при навчальному закладі кабінет і лабораторію для вивчення вовни. Не виключаю, що П.Ф. Тушкан допомагав зразками зі своїх бухарських подорожей. Єлизавета Павлівна працює на цій же станції науковим співробітником відділу економіки та організації. Під час перебування чоловіка у м. Сімферополь, де він очолює племінний відділ Кримського вівчарного тресту, займається сімейними справами, оскільки 25 вересня 1933 р. народився ще й син Сергій.

Наприкінці 1935 р. Д.К. Міхновський отримав нове призначення – старшим науковим співробітником відділу селекції та розведення сільськогосподарських тварин Українського науково-дослідного інституту вівчарства. Родина переїжджає до селища Південного поблизу Харкова. Єлизавета Павлівна працює плановиком на Харківському молочному заводі ім. Микояна. Наступного року Дмитро Костянтинович отримує призначення старшим фахівцем з племінного тваринництва Управління тваринництва НКЗС УРСР у Києві, де працює до 1939 р. Сім'я мешкає у місті по вул. Осіївська, 13 у частині приватного будинку. Єлизавета Павлівна у цей період займає посаду спочатку плановика у тваринництві, потім плановика-зоотехніка та старшого фахівця Уповнаркомрадгоспів СРСР. У свою чергу, Д.К. Міхновський з 1939 р. став старшим інспектором племінного тваринництва Республіканської станції з племінної справи і племінним книгам. Під його редакцією до початку російсько-німецької війни 22 червня 1941 р. надруковано 15 томів племінних книг і ще вісім складено. За розроблення і впровадження у виробництво «Гетерогенного методу розведення сокальських овець на племофермах Кобелякського держплемрозсадника вівчарства» в 1939 р отримує диплом Всесоюзної сільськогосподарської виставки у Москві. Його розробки присутні і на наступній – у 1940 р.

З початком війни Д.К. Міхновського мобілізований до Червоної Армії аж до 1946 р. У званні старшого лейтенанта обіймав посаду помічника командира з інтендантських питань. Мав бойові нагороди, серед них: медаль «За бойові заслуги» (1943), Орден «Червоної Зірки» (1943) та ін. Зі звільненням окупованих територій і перетину Червоною Армією кордону призначений начальником сектору повернення в СРСР худоби й майна тваринницького господарства Союзної контрольної комісії у Румунії. Перебуває на ній протягом 1944–1946 рр. В той час на долю Єлизавети Павлівни і дітей випали не менш важкі випробування. Вони залишилися в окупованому німцями Києві.

Єлизавета Павлівна була змушена через біржу піти на роботу на місцевий консервний завод, тим самим, фактично врятувала родину від голоду та смерті. З відступом німців з Києва у другій половині 1943 р. примусово з дітьми під страхом розстрілу відправлена до Німеччини. Однак вже в Польщі їх подорож завершилася. Вони швидко повернулися до України та всіляко приховували цей факт. Нетривалий час Єлизавета Павлівна з дітьми жила і працювала на плодозаводі в с. Татаринка Кам'янець-Подільського району Рівненської області. До Києва родина повернулася в 1945 р. У 1946–1947 рр. викладає у середній школі № 155, що знаходилася по вул. Артема, 6.

Після повернення з війни Д.К. Міхновський захищає у 1946 р. кандидатську дисертацію, а в 1947 р. отримує атестат доцента по кафедрі тваринництва, працюючи у Київському сільгоспінституті (нині – Національний університет біоресурсів та природокористування України). Стає, як кажуть, заручником наслідків славнозвісної серпневої сесії ВАСГНІЛ 1948 р., що заклеїла генетиків як «продажних поборників імперіалізму». З 1949 р. працює в Міністерстві сільського господарства УРСР спочатку старшим зоотехніком, а потім вченим секретарем. Упродовж 1956–1959 рр. обіймає посаду заступника директора з наукової роботи Київської дослідної станції тваринництва в с. Терезіно Київської області, а потім до 1982 р. – доцента кафедри вівчарства Української сільськогосподарської академії.

Автор понад 100 наукових та науково-популярних видань. За самовіддану працю нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, «Знак Пошани» і численними медалями. За його безпосередньою участю шляхом схрещування місцевих грубововнових овець з баранами цигайської породи приазовського типу були створені отари напівгрубововнових овець у Карпатах.



**Міхновський Дмитро Костянтинович
і Тушкан Єлизавета Павлівна,
с. Терезіно (1956)**



Н.Д. Міхновська

Дмитро Костянтинович є відомим вітчизняним ученим, який ще з 30-х рр. минулого століття генетично обґрунтував і реалізував у виробництві форми гетерогенного розведення смушкових овець сокольської породи для запобігання хронічного тимпаніту ягнят.

Єлизавета Павлівна після війни розкрила художній талант до малярства, вишивки, писанки, театру, етнографії, української народної пісні, історії тощо, цілком перейнявши батьківський хист. Захопилася йогою, косметологією, лікарськими травами та ін. Вона виступала чудовим організатором виставок митців, наприклад, народної художниці УРСР Г.Ю. Герасимович. Товаришувала з багатьма представниками української літературної еліти.

Здійснювала велику просвітницьку діяльність з тією ж Ерастівкою та Дніпропетровськом. З життя пішла 20 жовтня 1978 р. у Києві. Дмитро Костянтинович Міхновський помер 8 червня 1984 р. і похований на цвинтарі у Берковцях поряд з дружиною.

Старша донька подружжя Наталія (1930–2017) у 1950 р. закінчила зі срібною медаллю жіночу середню школу №112 у Києві. Її без іспитів зарахували на біологічний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Після закінчення з відзнакою навчального закладу в 1956–1959 рр. навчається в аспірантурі, а в 1959 р. захищає кандидатську дисертацію під науковим керівництвом професора М.М. Ротмістрова «Про деякі нові антимікробні речовини». Протягом 1961–1991 рр. працює в Alma mater доцентом кафедри мікробіології та загальної імунології. У 1972–1974 рр. очолювала кафедру. Після цього два роки перебувала у відрядженні у В'єтнамі. За це відзначена медаллю «Дружби».

Автор 25 авторських свідоцтв та 60 наукових праць. Лауреат Державної премії УРСР в галузі науки й техніки за створення препарату «Бактокуліцид» для боротьби з двокрилими. У 1958 р. Н.Д. Міхновська виходить заміж за С.С. Толкача – професійного військового, що у званні підполковника



В.С. Толкач

– старшого слідчого з особливо важливих справ КДБ УРСР через незгоду з політичними репресіями проти українських дисидентів у 1973 р. був звільнений з посади. Потім працював у системі цивільної авіації. У подружжя народився син – Толкач Володимир Сергійович, випускник геологічного факультету Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. У 1992 р.

захистив кандидатську дисертацію. Із закінченням Дипломатичної академії України – на дипломатичній роботі. З серпня 2010 р. є Надзвичайним і Повноважним Послом України в Державі Кувейт. Має двох доньок: Дарину (1983 р.н.) і Катерину (2007 р.н.) й онука Захара.

Слід також згадати про ще про одну яскраву представницю роду Тушканів-Бровків-Міхновських-Толкачів – Ольгу Сергіївну Радченко. Народилась 6 лютого 1959 р. Із золотою медаллю закінчила Київську середню школу імені Лесі Українки, а потім з відзнакою в 1981 р. біологічний факультет Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Після закінчення аспірантури при Інституті колоїдної хімії та хімії води імені А.В. Думанського НАНУ в 1987 р. захистила кандидатську дисертацію «Бактеріальна деструкція алкілбензолсульфонатів». У 2002 р. отримала атестат доцента по кафедрі мікробіології та загальної імунології. Пройшла стажування в Бен-Гуріонському університеті (Ізраїль). Двадцять років викладала на біологічному факультеті Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка на кафедрі, де тривалий час працювала її рідна тітка. Має двох дітей: сина Віктора (1980 р.н.) та доньку Наталку (1985 р.н.).



О.С. Радченко (2000)

Розповідь буде неповною, якщо не згадати про батька Ольги Сергіївни – Сергія Дмитровича Міхновського (1933–1993). Він закінчив із золотою медаллю Київську середню школу № 30. Після цього навчався на радіотехнічному факультеті Київського політехнічного інституту (нині –



С.Д. Міхновський (1990)

Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»). Починав працювати з фундатором вітчизняної кібернетики – академіком В.М. Глушковым і стає його одним із перших учнів. У 1967 р. захищає кандидатську дисертацію, а в 1975 р. отримує вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «автоматизовані системи переробки інформації та управління». Автор біля 60 наукових праць та 5 авторських свідоцтв. У 1990 р. отримав за розроблення і впровадження програмного забезпечення інформаційних систем і банків даних премію Ради Міністрів СРСР. Похований у Києві на цвинтарі у Берковцях.



Ю.В. Покальчук

Його дружина – Катерина Григорівна (нар. 1932 р.) походила з роду Костюків. У 1957 р. вона закінчила педіатричний факультет Київського ордена Трудового Червоного Прапора медичний інститут (нині – Національний медичний університет ім. О. Богомольця). Закінчила ординатуру і в 1967 р. захистила кандидатську дисертацію, а в 1976 р. отримала вчене звання доцента по кафедрі зоології, працюючи з 1972 по 2007 рр. доцентом кафедри анатомії, фізіології та шкільної гігієни Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

Ольга Сергіївна Міхновська (Радченко) їх єдина донька. Її чоловік – Радченко Юрій Михайлович народився 27 травня 1956 р. в с. Пересічне Дергачівського району Харківської області. У 1973 р. закінчив Харківську середню

школу № 117 і вступив до Харківського інституту комунального будівництва. Отримав фах інженера-технолога з очищення природних і стічних вод. Після повернення із лав Радянської Армії вступив до аспірантури Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України. Свою кандидатську дисертацію захистив у 1994 р. Пройшов стажування в Інституті прикладних досліджень при Бен-Гуріонському університеті (Держава Ізраїль) (1995–1997). Після повернення займається бізнесом в галузі фільтрації рідин і газів. Автор чисельних проблемних статей і патентів.

Єлизавета Павлівна Тушкан відіграла значну роль у вихованні, як брата – Юрія, так і сестри – Оксани. У 1908 р. остання здобула фах геолога (гірського інженера). Вийшла заміж за викладача Луцького педагогічного інституту ім. Лесі Українки Володимира Покальчука. Родина мешкала на Західній Україні, а з 1948 р. у м. Солотвино Закарпатської області. У родині було троє синів: Юрій, Ярослав та Олег.

Юрій (1941–2008) відомий український письменник і перекладач. У 1969 р. захистив кандидатську дисертацію на тему: «Проблеми молоді в американському романі 50-60 років». Перший перекладач СРСР творів Хорке Луїса Борхеса. Автор 17 книжок та численних сценаріїв і співпостановник фільмів. Документальний фільм «Агкон» про Ш.Й. Агкона, де Ю.В. Покольчук був консультантом, отримав першу премію на кінофестивалі в італійському Палермо 1999 р. Похований у Києві. Він чи не першим розпочинав збирати матеріали про свій родовід. Його брат Ярослав – був майстром спорту з плавання, теж кандидатом наук, але педагогічних, системно займався науковою роботою в галузі психології спортсменів.

Ще більше долучився до вивчення свого коріння О.В. Покольчук (нар. 19 вересня 1955 р. у Луцьку) – відомий український письменник і соціальний психолог. Випускник біологічного та психологічного факультетів Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Навчався в Московському



О.В. Покальчук (2000)

літературному інституті імені О.М. Горького. Викладав зарубіжну літературу в Луцькому педагогічному інституті. До вересня 2006 р. працював головним спеціалістом прес-служби Кабінету Міністрів України. Перекладав вірші з польської, іспанської, англійської та литовської мов. Нетривалий час керував дитячою скаутівською організацією в Україні – «Пласт».

Написане в загальних рисах без деталізації стосовно нащадків П.Ф. Тушкана доводить, що вони є гідними його послідовниками, як у науці,

так і по життю. Підтвердженням є не лише захищені дисертації та найвищі державні відзнаки, а й головне – свідоме продовження національних традицій та посильна участь у захисті та репрезентації національної ідеї у різноманітних її проявах: книжках, статтях, кіносценаріях, співах, малюнках, вишивці, дипломатичній чи науково-освітній праці і навіть у бізнесі. Якщо так, то вірно висловлювався В. Липинський: «Є традиції – є історія!».

ЮРІЙ (ГЕОРГІЙ) ТУШКАН – «ФЕНІМОР КУПЕР» РАДЯНСЬКОЇ ПРИГОДНИЦЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Але найбільше справу батька продовжив і прославив – син Юрій (Георгій) Тушкан (6.02.1906–19.06.1965). Свої освітні «університети» він розпочав у серпні 1915 р. учнем Першої Катеринославської класичної гімназії. За участь у революційному русі на боці більшовиків восени 1917 р. його відраховують із закладу. Після переїзду до Криму займається у Судакській гімназії. Влітку 1920 р. долучився до партизанського руху під проводом О. Мокроусова. Після відступу білих вступив до частин особливого призначення у середині листопада 1920 р. Зрештою, закінчив Судакську семирічну трудову школу. Один рік навчався у Першому Кримському агротехнікумі. Після цього вступив до Уманської агрошколи, що був підвищений до статусу технікуму. Після його закінчення, а потім ще й агробіологічного факультету Харківського інституту сільського господарства долучився до дослідницької роботи.



Георгій Павлович
Тушкан (травень 1945 р.)

Під час навчання Ю.П. Тушкан відповідно до постанови голови стажкомісії Харківського інституту сільського господарства і лісівництва ім. Х. Раковського № 57-2043-0307 від 11 квітня 1927 р. до НКЗС УСРР з 15 квітня 1927 р. проходив практику як в.о. секретаря секції освіти та популяризації СГНКУ²²³. За це йому головне аграрне відомство республіки платило «... 30 крб. на місяць протягом 6 місяців»²²⁴. Знайдено документи, які підтверджують, що НКЗС УСРР не випадково виплачував кошти стажеру Ю.П. Тушкану. У зв'язку з ліквідацією СГНКУ з 1 жовтня 1927 р. і реорганізацією його в Науково-консультаційну раду в.о. голови Комітету Б. Паншин у листі № 508 від 22 вересня 1927 р. до стажкомісії при НКЗС УСРР звернувся із клопотанням про виділення «... одного стажорського місця Науково-Консультаційній Раді...» для Ю.П. Тушкана, який на посаді в.о. секретаря секції сільськогосподарської освіти, популяризації та видавництва уже набув «... відповідного фаху»²²⁵. Оскільки за новою структурою секція поділялася на нові підрозділи: 1) сільськогосподарська шкільна освіта й 2) сільськогосподарська позашкільна освіти та рецензування сільськогосподарської популярної літератури і наочного приладдя, то ведення справами останньої доручили на вже обізнаного з літературним хистом Ю.П. Тушкана. Під час прийняття цього рішення в нагоді також стала літня

²²³ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17л. Спр. 4152. Арк. 1.

²²⁴ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17л. Спр. 4152. Арк. 2.

²²⁵ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 17л. Спр. 4152. Арк. 4.

практика в 1926 р. на Уманській дослідній сільськогосподарській станції. Формально Науково-консультаційна рада була організована замість СГНКУ 11 січня 1928 р. за постановою ВУЦВК і РНК УСРР²²⁶, але практично вона розпочала свою діяльність у другій половині 1927 р. До її складу увійшло 47 провідних учених за 15 напрямками знань²²⁷. Було створено Бюро НКР з 13 осіб на чолі з О.Г. Шліхтером²²⁸. Свою діяльність новостворений орган здійснював шляхом організації сесій, що скликалися періодично за пропозицією НКЗС УСРР або за рішенням Бюро НКР. Останнє фактично керувало всіма процесами, пов'язаними з роботою мережі функціонуючих в УСРР галузевих дослідних інституцій. З другого півріччя 1927 і до грудня 1928 р. до закінчення навчання в інституті Ю.П. Тушкан успішно виконував функції секретаря як НКР, так і її Бюро.

Після здобуття освіти Ю.П. Тушкан працював секретарем Правління Українського науково-дослідного інституту економіки й організації сільського господарства при НКЗС УСРР²²⁹. Є підстави припустити, що цю посаду він обійняв за рекомендацією батька, який, імовірно, співпрацював з цією інституцією після ліквідації СГНКУ.

Ю.П. Тушкан причетний до всіх процесів, пов'язаних зі становленням і розгортанням діяльності Українського науково-дослідного інституту економіки й організації сільського господарства (нині – ННЦ «Інститут аграрної економіки» НААН) з 4 жовтня 1928 р. Хоча на посаду «... секретаря правління Українського н-д. інст. Економіки і організації с.-г. при НКЗС...» його призначили наказом директора № 2 13 жовтня 1928 р.²³⁰. Він був серед учасників засідання наукової колегії інституту, що ухвалила рішення про створення його бібліотеки на основі дублетного фонду колишньої Київської філії СГНКУ²³¹. Відповідно до рішення Народного комісаріату робітничо-селянської інспекції УСРР його посада була другою за значенням після директора серед 39, затверджених постановою Колегії НКЗС УСРР 27 жовтня 1928 р. (протокол № 53)²³². Хоча за списком штатних працівників у 1929 р. він рахується асистентом кафедри сільськогосподарської економіки²³³, яку очолював директор інституту професор М.М. Кожанов. Серед її завдань у роботі: 1) проблеми районування та 2) питання регуляторів сільського господарства у перехідний період (у частині методики планового будівництва)²³⁴. До їх виконання був долучений і Ю.П. Тушкан. Він був учасником засідання наукової колегії установи 15 квітня 1929 р. під час прийняття рішення про створення однієї з предтеч Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН – Центральної сільськогосподарської

²²⁶ ЦДАВО України. Ф. 1. Оп. 4. Спр. 13. Арк. 32–45.

²²⁷ Петренко Н. Про створення Науково-Консультаційної Ради при Колегії Народного Комісаріату Земельних Справ України. *Вісник сільськогосподарської науки та дослідної справи*. 1928. Т. V. № 2. С. 135–137.

²²⁸ ЦДАВО України. Ф. 27. Оп. 9. Спр. 87. Арк. 65.

²²⁹ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 6. Арк. 37.

²³⁰ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 2 зв.

²³¹ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 1 зв.

²³² ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 16.

²³³ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 5. Арк. 56.

²³⁴ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 3. Арк. 93.

бібліотеки України при Українському науково-дослідному інституті економіки й організації сільського господарства²³⁵. Ще знаходимо його прізвище серед організаторів проведення 11 березня 1929 р. урочистого відкриття інституту в помешканні Харківського клубу робітників народного господарства²³⁶, на якому він зачитував усі вітальні адреси і телеграми. За його участі розроблялося положення та порядок прийому до аспірантури інституту²³⁷. Під час обговорення цього питання на засіданні правління 9 липня 1929 р. вирішили поки що її не відкривати, зважаючи на відсутність відповідних напрацювань. Після цього Ю.П. Тушкан залишає інститут.

Із 1933 р. Ю.П. Тушкан працював у Московській сільськогосподарській академії ім. К.А. Тимірязєва, а потім у Президії ВАСГНІЛ. Восени 1933 р. обстежував в економічному відношенні трасу Турксиб, а потім працював начальником опорного пункту високогірної комплексної станції на Памірі. Багато подорожував Середньою Азією. Все разом надихнуло на написання захоплюючих повістей, збірок та романів: *аграрного спрямування* – «Голубий берег» (у співавторстві з М. Лоскутовим, 1937 р.) – про проблеми високогірного землеробства; «Розвідники Зеленої країни» (1950) – про працю селекціонерів з вирощування тропічних і субтропічних культур у горах Пальміри, що становить державну таємницю; *про природоохоронну діяльність* – «Птиці летять на північ: пригоди на полюванні і рибалці» (1961); *військової тематики* – «Мисливці за ФАУ» (1961); *про діяльність правоохоронних органів* – «Друзі і вороги Анатолія Русакова» (1962). В автобіографічній повісті «Перший вистріл» (1967), що побачила світ після смерті автора, в герої Петра Зіновійовича зосереджені риси батька – П.Ф. Тушкана. У вітчизняній історії культури Ю.П. Тушкан став відомим, передусім, як радянський Фенімор Купер, за пригодницьким романом «Джура» (1940). Разом з іншими вона увійшла до «золотого фонду» пригодницької літератури.



Ю.П. Тушкан з поетесою Ю.В. Друніною

²³⁵ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 33. Арк. 45–46.

²³⁶ Хроніка. Вісник сільськогосподарської науки та досвідної справи. 1929. № 12. С. 129.

²³⁷ ЦДАВО України. Ф. 1229. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 75.

ЗАМІСТЬ ВИСНОВКІВ

Підсумовуючи, слід наголосити, що незважаючи на запропоновану авторську реконструкцію життя та благих діянь професора П.Ф. Тушкана (Тушканова) для становлення й розвитку аграрної науки й освіти в Україні та навіть еволюції світової галузевої думки, окремі періоди його творчості потребують додаткових історичних розвідок особливо за період 1917–1920 рр., другої половини 1930-х і до 1942 р. через відсутність достовірних архівних документів. Але відповідно до вже документно ствердженого, простежується знакова постать, біобібліографію якої слід включати, крім Полтавщини і Дніпропетровщини, до всіх загальнодержавних енциклопедій і галузевих довідників.

Є потреба окремо згадати про П.Ф. Тушкана як про одного з керманичів предтечі Національної академії аграрних наук України – Сільськогосподарського наукового комітету України під час урочистостей 16 листопада 2018 р. з нагоди 100-річчя вітчизняної галузевої академічної науки. Його творчі напрацювання, насамперед, з питань змін клімату й особливо встановлення циклічності проявів посухи від сонячної активності, можуть стати в нагоді для відповідних фахівців, що здійснюють моніторинг природних катаклізмів, від яких цивілізований світ зазнає мільярдних збитків і так до кінця не уявляє, що з ними робити. Зважаючи на викладене, є всі підстави достойно увіковічити про нього пам'ять під час урочистостей до вікового ювілею Полтавської державної аграрної академії та 120-річчя Ерастівського коледжу ім. Е. Бродського Дніпропетровського державного аграрного університету.

Крім того, зібравши в єдине ціле все написане про П.Ф. Тушкана та його не менш славетних нащадків, підготувати книгу-роман, а на його основі (через сценарії) зробити повновісний документальний (художній) фільм. За сюжетом він нічим не буде поступатися знаменитій «Сазі про Форсайтів»! Бо через перебіг подій і фактів життя П.Ф. Тушкана та його родичів можливо змістовно прослідкувати історію України останніх двох століть, наповнених, скоріш, людськими трагедіями, ніж комедіями... Тим самим, без політичних уподобань спробуємо сформувати власні пантеони слави, що, кінець кінцем, й приведуть Україну до справжніх європейських демократичних цінностей, а не декларованих.

ДОДАТКИ

С-Х ЗАСУХИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ

Проф. Тушкан П.Ф.

*Передрук: Журнальная статья
Харьков. Август 1941.*

С.Х. ЗАСУХИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ.

СОДЕРЖАНИЕ

Необходимость изучения засух. Ботанико-физиологическая сущность засух (1 стр.). Задача по изучению засух, которые ставит социалистическое строительство (2).

Общий план работы (2–3). Неудовлетворительность результатов по изучению “засух” вегетативного времени (4). Табл. Осадки, засухи...

Комплексное изучение засух (5). С.-х. год. Критическая оценка и агрономический анализ материалов (6).

Периоды с осадками и без осадков (7). Засухи и условия высоты урожаев (8–10).

С.-х. Значимость осадков. Основные производственные осадки (11). Недостаточность суммарных месячных и декадных величин осадков.

Осадки и испарения (12–13). Сток (13). Потери осадков на смачивание растений. Эффективность осадков разных величин (14).

Оборотный и основной запас почвенной влаги. Период накопления почвенной влаги и период расходования (15). Общий ход накопления почвенной влаги. Лущение (15–17). Весенние “засухи” (17).

Действительный критический период для урожая (17). “Запал” хлебов. “Стекание” зерна (18).

Запросы к физиологам и агрометеорологам (18–19).

С.-х. Значимость осадков в июне.

С.-х. Комплексная оценка осадков по ежедневным метеорологическим данным (19–20). Значение учета производственных осадков (20).

Выводы. Определение с.-х. засухи

Заключение (21–23).

С-Х ЗАСУХИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ.

Проф. ТУШКАН П.Ф.

Явления с-х засух, снижающих урожаи, столь важное в хозяйственной жизни Союза ССР, не изучены до такой степени, что стахановские урожаи колхозов, получаемые при наличии “засух”, остаются без достаточного научного объяснения. Возникает вопрос – куда же скрылись страшные “засухи”, которые уменьшили и уничтожили урожаи? Как следует оценивать с точки зрения с-х производства те метеорологические явления, которые причиняют привядание и засыхание растений? И, наконец, какие моменты в работах на поле и почему в наибольшей степени гарантируют урожай от засух?

Засухи необходимо изучить для плановых соображений социалистического строительства. Их необходимо знать, в частности, для того, чтобы сознательно, с производственной точки зрения, оценивать создающее их изменения погоды, соответственно, подбирать агротехнические и другие способы борьбы, весьма разнообразные в различных природных условиях Союза ССР.

Засухи издавна привлекали внимание ученых различных специализаций: экономистов, историков, статистиков, метеорологов, ботаников-физиологов, агрономов.

Ботанико-физиологическая сущность с-х засух это – это дефицитный водный баланс в растениях, – чрезмерное испарение воды из листьев, не покрываемое поступлением ее через корни. С наступлением водного дефицита приостанавливается синтез органического вещества, накопление растительной массы урожая. Это постоянный признак с-х засухи.

Привычное представление о с-х засухах, как о воздействии засушливых погод времени вегетации растений, как это будет видно из дальнейшего изложения, – неправильно.

Чисто климатические представления определения засухи далеко не всегда соответствуют засухам сельскохозяйственным, которым не свойственны постоянные сочетания метеорологических признаков.

Метеорологическое изучение засух могло бы быть полезно для с-х производства только в порядке нижеизлагаемого, как оценка хода погоды, в частности, осадков, влажности почв и засушливых периодов целых с-х годов, а не только вегетационного времени.

Задачи изучения с-х засух, которые ставит социалистическое строительство, известны. Они отмечены в речи т. В.М. МОЛОТОВА на конференции по засухе в 1931 г. в Москве. В общем они таковы:

1. Определить сущность и ближайшие причины явления.
2. Установить типы засух – по времени наступления, по продолжительности и напряжённости.
3. Географическое распространение.
4. Частота наступления засух разных типов в различных естеств. - исторических условиях, зонах или административных единицах.
5. Размеры снижения урожаев.

Приступая к работе, естественно, берем за основу обычно, принятое в

практике и в науке определение явления. “Засухи” – снижение урожаев (больше 15%), вследствие засушливых погод вегетационного периода.

Собираем сел. хоз. характеристики годов с “засухами”, статистические материалы по урожайности и, параллельно метеорологические характеристики и метеорологические цифровые данные.

Начинаем устанавливать виды “засух” вегетац. периода, по объективным признакам метеорологическим и хоз. статистическим, – по времени проявления, продолжительности и напряженности.

В каждом пункте все потребные материалы по необходимости собираются одновременно, так как явления с-х засух сложно – комплексно и требует сопоставления многих сопряженных факторов и к тому же везде материалы имеются в ограниченном количестве и разрозненные.

Для большей точности исследования необходимо все материалы собирать за возможно большее число лет, хоз. статистические до исторических отметок включительно. Того требует установление географич. распространения и частоты.

Собранные материалы изучаем, систематизируем и оформляем в таблицы, диаграммы, графики, для выяснения закономерностей, для выводов.

После глубокой проработки значительных материалов, выясняется, что – явление засух-неурожаев сложно-комплексно: комплекс погод, почвенная влага, комплекс агротехники²³⁸ в связи с естеств. историческими условиями, и – урожаи по видам сортам растений. И только проанализировав, и сопоставив все взаимно связанные и изменчивые факторы урожая за ряд лет по нескольким пунктам можно судить о влиянии их в отдельности и выделить главнейшие.

Типы “засух” вегетационного времени не поддаются систематизации. Допустимое влияние их – по времени наступления, продолжительности и напряженности – не соответствует снижениям урожаев. Сложные влияния факторов урожая не одинаково отражаются в различных естеств. исторических условиях.

Засухи обычного понимания эффективны только в сочетании с другими метеорологическими условиями неблагоприятными для накопления влаги в глубоких слоях почвы и в неперенной зависимости от агротехники. Общеизвестно, что различная агротехника на смежных участках поля дает хорошие урожаи и плохие. Неудачная агротехника создает условия, благоприятствующие вредному влиянию “засух”.

В помещаемой здесь таблице видны примеры несамостоятельности действия засух вегетационного времени, при агротехнике Херсонской с-х опытной станции, более рациональной чем массовая того времени.

Становится очевидным, что самое определение “засух”, периодов вегетационного времени, господствующее в науке и практике, – неправильно.

Поэтому комплексное исследование “засух” обычного понимания превращается в сложное изыскание, где приходится начинать с более глубокого изучения малоразработанных метеофакторов и влияний., вырабатывать методические подходы и уточнять общепринятые понимания.

²³⁸ Под агротехникой будем подразумевать всю совокупность агрономических воздействий.

МЕСТО ДЛЯ ТАБЛИЦЫ

Комплексная углубленная разработка дает обоснования, I, для более правильного научного определения понятия с-х. засуха главного объекта исследования – и II – для выработки методики изучения с-х засух нового (комплексного) понимания, – составивших ближайшую задачу, нашей работы. Путь привычных подходов приходится оставить: массовые статистические сводки, общие оценки погод, среднемесячные и иные обезлички метеорологических данных, и обширные территории с нередко противоположными естественно-историческими условиями в равных частях.

Такого рода краткие обобщенные данные могут быть использованы только после установки основных положений и придержек (коэф.ц.), для более старых архивных данных, ради полноценности выводов о частоте и географическом распространении засух.

Исследовать необходимо не “засухи” (вегет. времени), а метеорологические условия всего года. И при том не года календарного, а сельскохозяйственного, который начинается со времени снятия, с поля культуры предшествующей изучаемой. (Достаточно известное специалистам понятие с-х года далеко еще не получило надлежащего распространения). Исследованию подлежат не одни засушливые годы, а годы наблюдений.

Необходимо постоянное критическое отношение ко всем материалам, – агрономическая производственная оценка мет-факторов и критическая оценка агротехники в разных условиях ее применения, как равно и критическая агрономическая оценка данных по сравнительной урожайности разных растений, до данных лабораторного анализа количества урожая включительно.

Выбираем характерные по засушливости пункты, обеспеченные данными за возможно большее число лет.

Для суждения о высоте урожая в связи с изменениями погод, берем определенную культуру – яровую пшеницу – и дополняем данными по другим сходным по условиям произрастания культурам (ячмень и др.); все это выращиваемое в условиях более или менее однообразной и, в общем, достаточно рациональной агротехники.

В настоящей работе, для исследования засух за более продолжительное время, взята Херсонская с. х. опытная станция, переименованная несколько названий и установок; (теперь там зональная опытная станция хлопководства). Для исходных положений использованы данные б. Верхнеднепровской сел. хоз. опытной станции (при с. Комиссаровка) и частично Полтавской и др. опытных станций.

Рассмотрение ежедневных метеор. данных показывает, что всякий с. х. год распадается на ряд неправильно чередующихся и разной продолжительности периодов – с более обильными осадками (осадочных) и без осадков (безосадочных, абсолютно или относительно), независимо от времени года и вегетации. Для теплого времени года “безосадочные” периоды тождественны с “засухами”.

Какова более реальная продолжительность и напряженность “засух”, это

составит задачу будущих исследований по естеств. историческим районам. Пока находим доступным, как исходную придержку, определение засухи американца А. Генри: продолжительность не менее 21 дня, количество осадков не превосходящее 30 процентов от среднего за то же время.

Выделяем соответствующие безосадочные периоды всего с-х года. Температуры не лимитируем, так они очень изменчивы. Но они постоянно принимаются во внимание, как важнейший из метеор-факторов, характеризующих напряженность “засух”, вместе с обеспеченностью почвы влагою, длиной безосадочного периода и его “строгостью” (% садков), в связи с фазой развития растения.

Безосадочные периоды выделены и проработаны по Херсону за 33 с-х года. “Засухи” (= летние бездождные периоды) составляют обычное явление края и далеко не всегда совпадают с теми снижениями урожаев, которых от них можно было бы ожидать. (см. таблицу стр.) а выяснение других причин неурожаев, приписываемых летним “засухам”, приводит к признанию первостепенной важности периода накопления, почвенной влаги (октябрь-март) и следующих воздействий: значения сел. хоз. качеств осадков периода расходования влаги (апрель-сентябрь), температур – повышенных летом и пониженных осенью и зимою, размеров испарения громадного значения агротехники.

Безосадочные периоды бывают во все месяцы года. Они имеют различное сильно колеблющееся общее число дней, в 1935 – 271 д., в 1912 – 99 д. Средняя продолжительность их для Херсона за 49 с-х годов равна 42-м дням.

С увеличением числа безосадочных дней урожаи уменьшаются. Но так как сложная комплексность урожая не всегда допускает проявление преобладающего влияния одного фактора, то встречаются отклонения, так же и при сопоставлении величин урожаев с количеством осадков. Например, в 1903 году хороший урожай получен при 236 безосадочных днях. 1935 год с 271 безосадочным днем – среднеурожайный благодаря применению в колхозах более рациональной агротехники, сравнительно с дореволюционной.

На метеор-данных Херсона и более старых мет. станций УССР видно, что подобно периодам дней с осадками и без осадков, и годы распределяется в неправильно сменяющиеся различные по продолжительности группы – более богатые осадками и сравнительно сухие. “Засухи” были и остаются характерною особенностью степи. Но, с одной стороны, в социалистических условиях Союза сильно рационализируется агротехника, да и самое значение “засух” вегетационного времени оказывается преувеличенным.

Однако при “засухах” чрезмерное испарение из растения в степи часто не покрывается всасывающею работою корней, – иногда вследствие слабой водопроводимости стебля, но чаще недостатку влаги в почве. (Подобное явление кратковременно наступает и в дневные часы летнего зноя (наглядно у гречихи, тыквы, подсолнечника и др.), но ночью нормальная тургесценция листьев восстанавливается).

Из всего изложенного видно, что с-х засухи не есть стабильное явление, а часто наступающее изменчивое состояние, соответствующее различным сочетаниям сопряженных фактов. Поэтому влияния ”засух” вегетационного

времени не следует и преуменьшать. С другой стороны, неправильным является придавать решающее значение неудачам по выяснению зависимости урожаев от осадков в засушливых краях. Агротехника действенна тогда, когда осадков достаточно, когда есть, что собирать и сохранить. При частой недостаточности осадков, воду необходимую для урожая можно обеспечить только мелиорациями. Что, как известно, и осуществляется теперь в засушливых степях работами государственными и местных колхозов.

При прочих практически одинаковых условиях, урожай зависит, как известно, от фактора, находящегося в минимуме. В засушливых районах неурожаи происходят главным образом от недостатка осадков. Но величина самого то эффекта “засух” вегетационного периода зачастую зависит от плохой агротехники, недостаточно собирающей и сохраняющей небольшие обычно, количества осадков степи. Иногда неурожаи зависят от иных причин: социально-экономических (войны, эпизоотии...), чаще от различных повреждений (вымерзание и вымокание озимей, полегание хлебов, град, вредители и др.)

Задача исследователя выделить из засух метеорологических “засухи” агротехнические и иные. Уже поэтому приходится исследовать все годы подряд. Требованиям выбора исходных материалов более или менее удовлетворяют только отчеты с-х опытных учреждений, работы которых, однако не безупречны.

Величина урожая в основном зависит от особенностей самих растений (вид, сорт), от рельефа и качеств почв, от погод с-х года и от агротехники, которая должна приспособляться к изменчивым метеорологическим условиям (время работ и состояние почвы, выбор орудий и машин, качество исполнения и проч.).

Полагаем также, что величина урожая зависит от того, в каких слоях почвы наиболее активно работает корневая система. Наиболее плодородный слой почвы на целине находится сверху (по опытам б. Верхнеднепр. с-х опытной станции Е. Г. Зем., при с. Комиссаровка), на 7 см), а в культурной почве в пахотном и, очевидно, в ближайшем подпахотном слое. Под непропашными культурами, с пересыхания верхнего слоя почвы, которое обычно наступает в степи УССР в мае, биохимические процессы в нем и деятельность корней ослабевает. В годы с хорошими осадками эти факторы действуют активнее и способствуют увеличению урожаев. (От физиологов будем ожидать выяснения этой стороны работы корневой системы²³⁹).

В засушливых краях сила роста растения в наибольшей степени зависит от той части осадков, которая просачивается в почву и которая доступна всасыванию корнями растений вместе с растворенными в ней питательными веществами. Это основная производственная влага. В культурных почвах количество ее в большей мере обуславливается агротехникой.

Для диких растений почвенная влага определяется естественными условиями места их произрастания. Они в наибольшей степени зависят от осадков.

Изложенные соображения указывают, что, изучая засухи, особенно

²³⁹ Весьма важно также выяснить быстроту отмирания корней после снятия урожаев и роль живых и отмерших корневых систем в проведении влаги на глубину.

внимательно и всесторонне нужно изучать осадки, и при том в их с-х значимости.

С-Х значимость осадков, отмеченных по дождемеру, – в общем не равномерно выпадающих даже на небольших площадях, зависит в главнейшем от следующих особенностей их: от их количеств, от времени (даты) и продолжительности выпадения; – от наклона (сток) и культурного состояния поверхности почвы и степени насыщенности ее водою; от времени и глубины промерзания – с осени и зимою; от величины испарения, зависящего главным образом, от температур; – от потерь на смачивание растений.

Если не говорить о некоторых повреждениях урожая осадками все осадки более или менее полезны для растительности засушливого района. Но дальнейшая судьба их и с. х. значимость весьма различны.

Составляем и оцениваем ежедневные метеор. данные. Прежде всего выделяем часть осадков, глубоко проникающую в почву – основные производственные осадки. Величина их устанавливается лабораторными определениями влажности почвы. Но для использования многочисленных прежних и новых наблюдений, не сопровождавшихся определениями влажности почвы, совершенно необходимо выработать методические подходы к определению из дождемерных показаний всей более эффективной части осадков и “основного производственного запаса воды” в почве.

Даже в стадии начальной, грубо-приблизительной такая проработка обнаруживает соотношения и величины радикально изменяющие ходячее представления о значимости осадков.

Изучение осадков по дням месяцев показывает, что средняя месячная иногда составляется из одной или нескольких величин – в начале или конце месяца. Аналогично и у двух смежных декад. Общее количество осадков могут показывать их изобилие, когда в действительности почти весь месяц или почти две декады стояла сильная засуха. Распределение осадков малыми количествами близкими к среднемесячному суточному испарению, при одинаковой сумме их имеет, конечно иное значение, чем соединение в 2-3 значительных дождя. Время года, температуры, продолжительность выпадения, ветры, вид поверхности почвы обуславливают различную эффективность осадков.

Поэтому месячные и декадные суммы не могут дать характеристики влагообеспеченности и ведут к неправильным выводам заключениям²⁴⁰. Антагонистом сохранности осадков на поверхности и в глубине почвы является испарение из почв и их растений. Интенсивность его наиболее простым способом по эвапорометру Вильда. (Новый способ определения интенсивности испарения, указывающий по недостаточности насыщения воздуха, указанный в инструкции к производству метеор. наблюдений 1940 г., как видно из текста (стр.) только “не мене точен, чем показания эвапорометра Вильда”).

Действительное испарение полей разного культурного состояния остается не изученным. (Наиболее близким к природным и с. х. культурным условиям считаем метод проф. Попова В.П.).

Ход накопления воды осадков в почве в зависимости от температур и

²⁴⁰ особенно резко это обнаружилось на работе америк. Чилкотт.

интенсивности испарений в общем такое.

В Херсоне в летние месяцы, кроме июня, суммарное месячное испарение (с водной поверхности, по Вильду и Любославскому) превосходит суммы осадков. Оно зависит, главным образом, от температур и от степени увлажнения испаряющих предметов.

Среднее многолетнее испарение (с водной поверхности) превосходит в июле и в августе в два с половиной раза испарение октября; оно почти в два раза выше октябрьского – в сентябре в июне. Сентябрь по накоплению почвенной влаги неустойчив. Но накопление начинается в ноябре, когда испарение падает вдвое против октябрьского, и продолжается накопление в декабре – феврале, когда испарение меньше октябрьского в четыре раза. В этом отношении для большинства годов благоприятен также и март с его запасами избыточной влаги (гравитационной) от тающего снега и от дождей. В теплые зимы и во время оттепелей почвы причерноморской степи усиленно запасаются влагою. Наоборот, в холодные и ранние зимы, вследствие промерзания почвы, опускание ее приостанавливается, а весной вода может бесполезно стечь в низины.

Вода небольших обычно зимних осадков медленно проникает в почвы в лесово-глинистой основы; она опускается тем глубже, чем больше времени остается до усиленного испарения, и тем прочнее сохраняется она в пользование растений²⁴¹. Поэтому осенне-зимние осадки составляют основу производительной влаги.

Допускаем также возможность обогащения влагою верхних слоев почвы конденсации водяных паров из почвенного воздуха более глубоких, б. влажных слоев подпочвенных.

Еще меньше чем испарение, изучен сток воды из осадков в полевых условиях, летом и зимою, при разной экспозиции к сторонам света, при разных углах наклона при различном культурном состоянии поверхности – сток и, параллельно смыв, растворение составных частей почв (эрозия). Этой важной части потерь осадков для растениеводства пока не можем брать в расчет. (Способы определения стока, известные в гидрологии, для агрономических учетов недостаточны).

Не столь бесследно теряется для урожаев та часть осадков, которая задерживается на растениях. Но и лишь частично косвенно содействует сохранению влаги в почве.

Для условий юга потери осадков на смачивание также не изучены. По работам Тосненской (сев. зап.) гидрофизической станции ГГИ²⁴², полевая и луговая растительность задерживает до 3.5-4.0 мм дождей. (числа, колеблющиеся в зависимости от различных условий).

Для наших иллюстрированных расчетов, для Херсона, за май м-ц принимаем потерю на смачивание в 2.5 мм. Прибавляя к этому среднее дневное испарение мая, получим величину дождя – 5 миллиметров – едва смачивающего поверхность земли. По отметкам отчетов с-х. опытных станций степи УССР

²⁴¹ Поэтому на орошаемых полях с соответствующими почвами следует применять осенние поливы.

²⁴² В.И. Рутковский “Метеорология и гидрогеология” 1936 г. № 11

следует признать, что дожди в 7 мм имеют лишь кратковременное влияние на смягчение засушливых условий. (влияние малых дождей на вегетацию растений могут объяснить физиологи).

Дожди до 10 мм высыхают через 2-3 дня (в зависимости от температуры и проч.). дожди, оставляющие впечатление “порядочных”, заметно оживляющих угнетенную растительность, считаются от 10 до 16 мм. Дожди ливней и очень больших последовательных осадков летних месяцев увлажняют почву иногда до 40 и даже до 60 см. Если последующие месяцы засушливы, то влажность почвы понижается и во всей этой толще и глубже. Так теряется в большинстве лет и июньский избыток дождей над испарением в следующие более сухие месяцы.

Правильность учетов (по осадкам) режима и запасов почвенной влаги контролируется лабораторными определениями влажности почв. Расчеты, подобные намеченным нами необходимы, кроме упомянутого использования массовых метеорологических материалов, для выработки правильных придержек к оценке с-х значимости дождей, столь важных для практических соображений.

Для условий Херсона, запас воды в почве до 30 см (изредка и до 60 см.) можно считать “обратным запасом почвенной влаги”. – до 130 см и глубже медленно накапливается и расходуется только к концу вегетационного периода.

Сел. хоз. год в отношении режима почвенной влаги разделяется на два периода: первый накопления почвенной влаги – осенне–зимне–весенний и период расходования – весенне–летне–осенний. В первом вода осадков опускается вглубь, во втором перевешивает испарение, и запасы влаги глубже 60-100 см. восстанавливаются только в редкие дождливые годы. Режим почвенной влаги изменчив – по годам, в зависимости от погод, от почвенных условий, от агротехники и от географического положения местности. Рассмотрим вкратце ход осадков и влажности почв, имея ввиду их влияния на урожаи, и отметим особенно заметные участия других факторов в создании засушливых условий.

Влияние осадков на урожаи культур пропашных озимых опускаем. Они находятся в наибольшей зависимости от агротехники, в условиях не сравнено более благоприятных, чем поля яровых зерновых посевов, на которых, как уже было упомянуто всего целесообразнее изучать “засухи”, и тем более, что они могут быть прослежены со статистическим и метеорологическим данным вглубь дореволюционного времени. Высокие температуры и испарение в течение июля и августа обычно исключают возможность накопления почвенной влаги. Лишь в редкие годы ливни и большие дожди, свойственные этим месяцам более полно усваиваются культурными почвами и делают начало дальнейшему накоплению основного глубокого запаса воды в земле. То же, но с меньшими ограничениями возможностей накопления бывает и в сентябре.

В эти месяцы громадно влияние на состояние влажности почвы оказывает рациональное лушение, произведенное одновременно со снятием урожая. Оно способствует не только уничтожению иссушающих поля сорняков, не только собранию и сохранению воды в летних дождях, но что наиболее ценно, препятствует дальнейшей потере влаги почвами из их глубинных слоев, куда вода в лессово-глинистых почвах украинской степи проникает медленно и не во всякий год.

Октябрь для большинства лет (в Херсоне) – первый месяц периода накопления основной глубинной почвенной влаги.

Ноябрь–февраль – всегдашние месяцы обогащения степных почв водою, чему в сильной мере способствуют теплые зимы и оттепели. В это время особенно сказывается значение крутизны наклонов полей и расположение их к сторонам света. Южные склоны быстрее прогреваются солнцем, талые воды с них в большем количестве теряются для урожая. В марте продолжается пополнение почв водами от осадков (обычно небольших) и от тающего снега.

Количество воды, попадающей в почву зависит от естественного и искусственного снегонакопления, от темпов таяния снега и размиризации почв и от наклонов поверхности полей. В дружные ранние весны бесполезный сток бывает больше, а в поздние и “затяжные”, иногда столь трудные для выбора времени посева, бывает большее накопление почвенной влаги. Апрель и май в большинстве с бездождиями (“засухами”). Температура и испарение сильно возрастают. С весны почвы и посевы всегда имеют достаточно влаги. И поэтому вредность “весенних засух” следует отнести, преимущественно на счет запоздалой, неудачной обработки пахоты или такого же посева. Сильные весенние бездождья (продолжительные, с малым % осадков при высоких температурах) случаются нередко, также как бывают они и во всякое другое время года, независимо от времени вегетации, но снижения урожаев обуславливается “весенними засухами” хозяйственного, а не метеорологического происхождения.

После времени посева ранних яровых усиливается испарение почвенной влаги из растений и из почв непосредственно.

После времени посева ранних яровых усиливается испарение почвенной влаги из растений и из почв непосредственно.

В мае опасность недостатка осадков для ранних зерновых хлебов, особенно во второй половине м-ца, наибольшая. У двух третьей годов (из 54-х) осадки мая ниже средних. Ход влажности почв в Херсоне, под зерновыми хлебами таков, что обычно к третьей декаде мая она падает до минимума. Это время – высыхания почв – заслуживает названия “действительного критического периода для урожая”. В отдельные годы и в зонах, обеспеченных влагою соответственное состояние почвы наступает позже и реже. Термин “критический период” роста хлебов этим не изменяется. Около этого времени наибольшего расхода воды урожаем часто замечается и влияние летних бездождных периодов (“засух”). Однако “засуха”, как явление дефицитного водного баланса, как приостановка роста и, в дальнейшем, как привядание растений, могут обнаружиться неоднократно в течении сезона, при всяком несоответствии количества воды, поступающих через корни, испарению из листьев. Этот момент случится при недостаточном развитии корневой системы, как это бывает иногда при неудачных посевах, или чаще всего, усиленном испарении и малом содержанием влаги в почве.

Так как величина урожая в большей мере зависит от плодородия почв, а самым плодородным слоем в культурных почвах является слой пахотный, то пересыхание его частое в степи приостанавливающее использование его корнями, одновременно задерживает прирост урожая.

Плохое качество зерна урожая связано с малым плодородием почв или,

возможно, с упомянутым сокращением работы корневой системы, вследствие пересыхания верхнего слоя почвы.

С наступлением дефицита водного баланса так называемый “запал” хлебов – преждевременно подсохшее тощее зерно. Вследствие сокращения предшествующего поступления в зерно пластических веществ, более полная форма его, образовавшаяся при благоприятном водном режиме, не может заполниться и зерно сморщивается. Нам не встретилось случая констатировать в таком явлении действие высоких температур в чистом виде, т.е. при наличии достаточной влажности почвы. Но это наблюдалось при недостатке влаги в глубоких слоях почвы, устанавливавшимися лабораторными определениями. Не лишними будет присовокупить, что щуплое зерно получается также при избытке влаги в период налива, вследствие чрезмерного разжижения питательного раствора почвы – “стекание” зерна.

Совместная задача физиологов и агрометеорологов выработать способы устанавливать наличность и продолжительность приостановок процесса вегетации от “засух”, и связать их с состоянием температур, степенью недостатка насыщения воздуха водяными парами, с влажностью почвы и др. факторами, а также определить размеры снижения или урожаев.

Компетенции физиологов подлежит также определение, – при каких условиях и в каком периоде вегетации угнетенные засухами растения способны бывают восстановить свою вирулентность, а когда они теряют эту способность.

Закончим помесечную характеристику значимости осадков, для накопления влаги в почве и урожая. В июне количество осадков наибольшее. Это отражается некоторым снижением испарения, сравнительно с предыдущими и последующими месяцами. Среднее количество дней с дождями большими 10 мм тоже, что и в мае – около полутора дня, но дожди это обильнее. Для северной половины украинской степи, июнь – “критический” месяц для урожая: 2-3 хороших дождя, при достаточной влажности глубоких (100-150 см) слое почвы, обеспечивает хорошие урожаи хлебов.

Проведенный изложенным способом комплексный анализ значимости отдельных осадков, вместе с обозрением влажности почв, температур, в частности, максимальных летом и минимальных зимою, темпов наступления зим и весен, контролируемых показаниями почвенных термометров, и другими данными, создает гораздо более реальное представление о действительной обеспеченности осадками с-х культур, чем дождемерные среднемесячные и декадные величины.

Такая оценка осадков обнаруживает, почему в некоторые с-х годы, по месячным и декадным суммам как будто обеспеченные осадками, заметно действие “засух” небольшой напряженности, как напр. В 1909 г.²⁴³), и наоборот, при “небывалых” засухах 1934 и 1908 гг. катастрофических последствий не наблюдается.

Выделение производственных осадков периодов накопления и

²⁴³ Херсон. Отчет. “Засуха при весьма выраженном губительном ее действии и при значительном количестве выпадающей в разное время влаги.”

расходования обнаруживает резкую несогласованность их с дождемерными суммарными количествами. Оно часто разрушает иллюзию обеспеченности осадками. (см. таблицу). В сильно неурожайные засушливые годы производственные осадки падают ниже 150мм и иногда ниже 100мм²⁴⁴) (1899, 1921), и составляют 40-60% от годового количества. Они оставляют главный фонд урожая в засушливой степи.

Учет производственных осадков по дождемерным данным прежних лет даст агрономам основной материал для сознательной оценки текущих метеорол. условий урожая. Получаются также основания для суждения – насколько высота урожаев соответствует обеспеченности местности осадками и не следует ли причины снижения урожаев искать среди не метеорологических.

Для работы над засухами в широком охвате темы, выделение из засух-неурожая “засух” не метеорологических особенно важно. Оно должно предшествовать изучению географического распространения и частоты засух, чтобы эти важные для социологического строительства данные были установлены по действительным засухам, т.е. по неблагоприятным для влажности почв и воздуха сочетания метеорол. услов. всего с-х года, обуславливающим неурожай.

Из всего сказанного явствует, что “засухи” вегетационного времени, столь частые в украинской степи, не являются самостоятельными причинами всего эффекта снижения урожаев.

Известные определения “засухи” – А.А. Каминского, армерик. Де Курси Уорда и Генри английские (энциклопедий), русских учебников, В.Г. Ротмистрова, М.В. Кудинова, Р.Э. Давида. С-х. энциклопедия 1933 г. И 1937 г. Центр. Н-иссл. Института засух и суховеев (1936 г.²⁴⁵) – трактуют засухи, как засушливые периоды вегетационного времени. Они дают неправильные по существу и неполные определения засухи, несмотря на то, что в каждом из них имеются отдельные правильные положения.

Значение почвенной влаги для урожаев, влияние распределения и количеств осадков давно известны, как как известно такие могущественные влияния агротехники на влажность почв и на урожай. Однако при всей многочисленности работ по влиянию погод на урожай и в том числе по засухам, остается нерассеянным призрак “засух”, наступающих и губящих, господствует неправильное понимание сильно-вредящих засух, как засушливых периодов вегетационного времени. Это направило исследования на всестороннее изучение летних засушливых периодов, которые нередко проходят без заметных последствий для урожаев²⁴⁶.

Понятие засухи и при правильном и полном охвате факторов обуславливающих их действие нелегко формулируется вследствие своей комплексности. Здесь в первую очередь само растение с дефицитным водным балансом, с анатомо-физиологическими изменениями, затем неблагоприятные сочетания метеорологических воздействий и условие накопления почвенной

²⁴⁴ Без учета потерь на сток.

²⁴⁵ Комплексное исследование засухи з 1934 г. констатировало три засухи – майскую, июльскую и августовскую... Урожай собран хороший. (стр. 126).

²⁴⁶ примечание тоже

влаги, затем е-ист. Условия местности, и, наконец, заключительный момент, отражающий равнодействующую влияний всех сопряженных факторов – урожай лимитируемый при всяких естественно-исторических условиях степенью рациональности агротехники.

Наше определение таково:

З а с у х а, как понятие хозяйственное, есть неблагоприятное для влажности почв и воздуха сочетание метеорологических и агротехнических условий с-х года, которое обуславливает недостаточный запас влаги в глубоких слоях почвы, проявляющийся при увеличенной сухости воздуха, вызывающий усиленное испарение влаги из растений и из почвы, привидение растений и сокращением накопления массы урожая.

Кратко: с-х засухи есть неблагоприятное для влажности почв и воздуха сочетание метеорологических и агротехнических условий с-х года, обуславливающие снижение урожая.

Методика комплексного исследования всех сопряженных факторов должна быть признана правильно – принципиально и по обозначенному ходу исследования. Она диалектическая и вытекает из логической необходимости последовательного раскрытия истинных причин неурожаев, прописываемых воздействию “засух” вегетационного времени.

В дальнейшем предстоит большая работа по изучению засух в их новом понимании: конкретизировать цифровые придержки по естественно-историческим районам Союза ССР и изучить влияние погод на урожаи озимых, пропашных и других культур.

Запросы исследования, относящиеся к компетенции ботаников физиологов формулированы в тексте.

Всем содержанием этой работы намечается расширение и углубление работ по агрометеорологии. Более детальное изучение хода метеорологических элементов в течении с-х года даст материал, для установления типов погод (и засух) с точки зрения интересов сельхоз. производства, и к более основательному различению вариантов климата естеств. истор. районов, которое необходимо для уточнения агротехники.

Изучение стока (и эрозии) с различных почв, различных наклонов и экспозиций, при различных культурных состояниях, – также в компетенции агрометеорологии.

Вся громадная работа по проблеме засухи требует участия многих научн. Исслед. Учреждений и специалистов, и в первую очередь ботаников-физиологов и агрометеорологов, а затем и степных н-иссл. Институтов земледелия. Тогда станет возможным основательное удовлетворение многообразных запросов жизни.

6.VIII.41 г.

Аг.

Харьков.

ТУШКАН

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗАСУХИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ

Проф. ТУШКАН П.Ф.

1. Определение понятия «Засуха», принятое в науке и практике в общем и кратко может быть сформулировано так: засухи – засушливые погоды вегетационного времени, причиняющие неурожай, иногда «катастрофические».

2. Последствия «засух» такого представления часто не соответствует. Их силе и продолжительности, и не зависит от времени наступления.

3. Это показывает, что «засухи» вегетационного времени не самостоятельно производят эффект снижения урожаев, что необходимо выяснить другие совместно действующие причины и условия их действия.

4. Постоянный, объективный признак наступившей сельскохозяйственной засухи – физиологический, – приостановка синтеза органических веществ, увядание растений. Ближайшая причина его – чрезмерное испарение воды из листьев, непокрываемое притоком влаги от корневой системы, – дефицит водного баланса.

5. Дефицит водного баланса чаще всего обнаруживается в весенне-летнее время при бездождях и высоких температурах, обуславливающих повышенную сухость воздуха и усиленное испарение из листьев и из почвы. Наиболее обычную причину его является недостаточная влажность почвы, зависящая от осадков, от естественного-исторических (и почвенных) условий и от агротехники²⁴⁷.

6. Метеорологические признаки сельскохозяйственных засух – осадки, ход температур, сухость воздуха и испарение, барометрическое давление, направление ветров и общее синоптическое состояние воздушных масс-непостоянны. Тем более представляется необходимым дальнейшее метеорологическое изучение сочетаний метфакторов характеризующих не только сельскохозяйственные засухи, но и в аспекте климатологическом, независимо от вегетации растений.

7. Урожай, снижение которого определяет наличие сельскохозяйственной засухи, есть явление сложно-комплексное; комплекс погод, почвенная влага, комплекс **агротехники**, при известных естественного-исторических условиях та или иная реакция растений (вид, сорт, условия развития). Уже поэтому основываться в определении сельскохозяйственной засухи на одних метеорологических данных недостаточно.

8. Представляется совершенно-необходимым проводить углубленное изучение главных факторов урожая **комплексным** методом за возможно большее число последовательных сельскохозяйственных годов. Требуется более глубокий анализ метеоро-факторов, и в первую очередь, фактора часто находящегося в степи в минимуме – осадков, а также – режима почвенной влаги, критический анализ агротехники и хода развития растений с анализом урожая.

9. Исследование осадков (для Херсона) по дням сельскохозяйственного года – по количеству, по значимости для культур (яр. пшеница), и для почвенной

²⁴⁷ Под агротехникой подразумеваем здесь всю совокупность агрономических воздействий к получению урожаев.

влаги, имеющей решающее значение в борьбе с засухами, указывает на необходимость выделить из сумм дождемерных осадков главные **производственные** осадки, исключением осадков, которые меньше среднесуточного испарения (по месяцам), сложенного с потерями на смачивание растений и с потерями на сток (ливни, оттепели зимою и весеннее стекание).

10. За редкими исключениями каждый сельскохозяйственный год представляет смену групп дней (периодов) обеспеченных осадками и без осадков. Безосадочные периоды (абсолют. или относит.) вегетационного времени соответствуют «засухам» обычного понимания. В Украинской степи они бывают почти каждый год и нередко проходят без заметных последствий для урожая. Общее число безосадочных дней, если брать безосадочные периоды в 21 день и больше, для Херсонской сельскохозяйственной опытной станции таково: 319 дней в 1899 сельскохозяйственном году, 274 – 1891 г., 235 – 1885 г. – сильно неурожайные годы; 236 – 1903 г. (хорош. урожай), 218 – 1902 г (ур. выше средн.). Продолжительность непрерывных «засух» вегетационного времени достигает (Херсон): 108 дн. в 1934 г.; 91 д. в 1885 г.; 89 дн. в 1899 г.; 56 д. в 1935 году.

11. В каждом сельскохозяйственном году следует различать – период **накопления** почвенной влаги X–III м-цы, и период **расходования** почвенной влаги IV– IX, - оба изменчивые по продолжительности и результатам. Период накопления определяет запасы влаги в почве, особенно в глубоких слоях – **основной запас**.

От состояния влажности верхних слоев почвы – оборотного запаса – и воздуха зависит повышение постоянного минимального урожая, обеспечиваемого основным запасом.

12. Комплексное изучение условий снижения урожаев, приписываемых «засухам» вегетационного времени, приводит к такому определению объекта исследования - сельскохозяйственных засух:

Засуха, как понятие хозяйственное, есть неблагоприятное для влажности почв и воздуха сочетание метеорологических и агротехнических условий сельскохозяйственного года, которое обуславливает недостаточную влажность глубоких слоев почвы (75-150 см), проявляющуюся при увеличении сухости воздуха, вызывающей усиленное испарение влаги из растений и из почвы, привяданием растений и снижением урожаев.

Кратко: сельскохозяйственные засухи есть неблагоприятное для влажности почв и воздуха сочетание метеорологических и агротехнических условий сельскохозяйственного года, обуславливающее снижение урожаев.

13. Самые засушливые метеорологические условия вегетационного времени в Украинской степи, снижая урожаи, сами по себе, при наличности достаточной влажности глубоких слоев почвы, при рациональной агротехнике, все же допускают получение урожаев, которые в дореволюционное время считались бы средними, достаточными.

14. Разработка проблемы сельскохозяйственной засухи, на изложенных основаниях требует участия больших научных сил различных специализаций.

По физиологии растений – разработка упрощенных методов исследования и изучения условий приостановки синтеза органических веществ в культурах, при атмосферной и почвенной засухах. Состояние корневых систем в этих условиях.

Углубление и расширение агрометеорологических наблюдений и разработок – особенно в части осадков, температур (использование давних самопишущих приборов), изучение испарения и стока, при различном наклоне и состоянии поверхности почвы. Особенного внимания заслуживает выделение и изучение агрометеорологических районов, которое даст указания для усовершенствования агротехники.

Исследователям засух предстоит: выделить снижения урожаев от «засух» не метеорологического происхождения. Конкретизировать цифровые придержки по естественно-историческим районам Союза ССР и изучить влияние озимых, пропашных и других культур.

Подпись ***ТУШКАН***

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Освітні «університети».....	7
Полтавські аграрні студії.....	15
Науково-освітні аграрні звіти	
на Катеринославщині.....	25
У роки перших сподівань державності.....	41
У Сільськогосподарському науковому комітеті	
України.....	51
Повернення до Полтави.....	63
Харківський період творчості.....	68
Вони продовжували справу П.Ф. Тушкана.....	81
Юрій (Георгій) Тушкан – «Фенімор Купер»	
радянської пригодницької літератури.....	89
Замість висновків.....	92
Додатки.....	93

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Вергунов Віктор Анатолійович

**Професор П.Ф. Тушкан (1867–1942) – учений, освітянин,
громадський і політичний діяч**



Комп'ютерний набір
к.і.н., с.н.с. Тетяна Грищенко
к.і.н., с.н.с. Світлана Коваленко
Юлія Милостян
к.і.н. Тетяна Підгайна
к.і.н. Людмила Татарчук

Віддруковано з оригіналів замовника