

УДК 591.1:930:001

О. О. ШЕМАЄВ, аспірант, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН України, Київ

УЧНІ ТА ПОСЛІДОВНИКИ ПРОФЕСОРА М. В. РЯЗАНЦЕВА

Узагальнено наукову діяльність учнів видатного вченого М. В. Рязанцева, зокрема Т. М. Мануйлова, М. Г. Поніровського, К. О. Арбузова, А. П. Окладнова, які продовжили напрями його досліджень, зробили значний внесок у розвиток фізіології травлення тварин. Висвітлено їх наукові здобутки в хронологічній послідовності.

Ключові слова: історія науки і техніки, фізіологія тварин, ветеринарна медицина, біографія видатних учених

Вступ. У сучасних умовах відбувається посилення дослідницької уваги до аналізу наукової спадщини видатних учених, одним із яких є Микола

© О. О. Шемаєв, 2014

Володимирович Рязанцев (1856–1930), професор Харківського ветеринарного інституту (1884–1920) та Горського сільськогосподарського інституту (1920–1930). Він – неординарний представник фізіологічної школи всесвітньо відомого вченого І. П. Павлова. М. В. Рязанцев першим застосував методику свого вчителя для вивчення фізіології травлення сільськогосподарських тварин. Його діяльність безсумнівно відображається у творчому шляху учнів та послідовників.

У публікаціях, присвячених історії розвитку ветеринарної медицини, фізіології тварин та видатним ученим, зокрема В. Д. Берліна, Д. Г. Квасова, О. Карасьової, містяться лише стислі відомості про професора М. В. Рязанцева та його учнів.

Зважаючи на відсутність упорядкованих, систематизованих відомостей щодо учнів професора М. В. Рязанцева, доробок якого має важливе значення в контексті розвитку ветеринарної науки та зокрема фізіології тварин, дослідження цього питання є доцільним та **актуальним**.

Мета. Представлена стаття спрямована на висвітлення наукової діяльності учнів М. В. Рязанцева як продовження комплексного дослідження щодо життя, творчості та наукової спадщини професора М. В. Рязанцева.

М. В. Рязанцев протягом усього свого творчого життя опікувався науково-педагогічною діяльністю, передав своїм учням та послідовникам безцінний досвід та знання, які здобув від видатних та всесвітньовідомих вчених, зокрема О. П. Бородіна, Г. І. Лагемарка, І. П. Павлова, А. О. Раєвського, під керівництвом яких він розпочав свій науковий шлях.

Викладаючи в Харківському ветеринарному інституті курси фізіології тварин та фізіологічної хімії професор М. В. Рязанцев втілює отриманий досвід, зокрема в лабораторіях І. П. Павлова та провідних європейських університетів, численних практичних й наукових дослідженнях. Першим застосував фістульну методику Павлова, зробивши операцію ізольованого шлунку бичу. Таким чином він започаткував на терені України системне дослідження травлення сільськогосподарських тварин. Його наукова діяльність у напрямі вивчення фізіології тварин, зокрема дослідження вмісту цукру в сечі коней, аналізу сечового каміння, слинних заліз птиці, іннервації ізольованого серця, є новою сторінкою у ветеринарній науці й освіті.

Під час роботи на посаді завідувача кафедри фізіології та фізіологічної лабораторії Харківського ветеринарного інституту (1903–1920 рр.) професор М. В. Рязанцев активно долучав до проведення наукових експериментів у рамках досліджень не тільки викладачів, але й студентів. Водночас із викладанням курсу фізіології в Харківському ветеринарному інституті він організував у місцевій ветеринарній лікарні проведення досліджень травної секреції у собак та сільськогосподарських тварин [1, с. 56–58.]. Під його керівництвом у фізіологічній лабораторії Харківського ветеринарного інституту систематично студенти проводили наукові дослідження на

запропоновані ним теми. Серед них найкращі учні професора: О. П. Іваньшин, Р. В. Куницький, Т. М. Мануйлов, М. Г. Поніровський та інші, які в подальшому стали видатними науковцями та викладачами [1].

Слід зауважити, що процес наукової творчості був безперервним, відбувався й у святкові дні. Про це свідчать звіти Харківського ветеринарного інституту, в яких зазначається, що наукові досліді студентів проводили «в спеціальних кабінетах, лабораторіях, клініках під керівництвом професора й асистента не тільки в години за розкладом, але й у святкові дні, в часи, вільні від інших занять, не виключаючи наявність різдвяних вакацій» [2, с. 88–94].

Результати найуспішніших дослідів, експериментів студентів друкували в «Збірці праць Харківського ветеринарного інституту», головним редактором протягом 1904–1920 рр. був професор М. В. Рязанцев; оприлюднювали на конференціях, з'їздах громадських об'єднань. Так, у 1898 р. на X з'їзді природодослідників та лікарів у Києві були представлені роботи студентів, виконані під безпосереднім керівництвом професора М. В. Рязанцева: Кадикалова «Про шлунковий сік бика», «Про підшлунковий сік бика»; Петрова «Про сік сліпої кишки бика» [3, с. 303–305.]. На Першому Всеросійському з'їзді ветеринарних лікарів, що відбувся в С.-Петербурзі у 1903 р., М. В. Рязанцев виступив з доповідями від імені своїх студентів, котрі виконали відповідні дослідження під його керівництвом: «Про кишковий сік бика» (Куницький); «Про фізіологічну функцію травних залоз домашніх тварин» (Іваньшин); «Про перетравлення харчових речовин» (Сеславінський) [4, с. 6].

Одним із найкращих учнів професора М. В. Рязанцева, найближчим помічником та співробітником протягом багатьох років був Тихон Михайлович Мануйлов, який у 1908 р. закінчив із відзнакою Харківський ветеринарний інститут [5]. Він ще студентом другого курсу звернувся з проханням дозволити йому ознайомитися з наявними в лабораторії приборами для того, щоб дійти відповідних висновків при проведенні дослідів. Розпочавши із спектроскопа та поляризаційного апарату,



Т. М. Мануйлов у кімнаті асистента
(1910 р.)

допитливий студент поступово під керівництвом професора пройшов у фізіологічній лабораторії курс практичної фізіології. Після чого, за пропозицією М. В. Рязанцева, почав досліджувати умови визначення білка в сечі коня. Наукові праці студента Т. Мануйлова неодноразово заохочували грошовими винагородами [2], публікували в наукових журналах.

Спостерігаючи інтерес Т. Мануйлова до фізіології, його знання

з фізики та вміння виконувати лабораторні маніпуляції під час проведення практичних занять зі студентами, М. В. Рязанцев рекомендував його на місце асистента при кафедрі фізіології Харківського ветеринарного інституту [6].

Окрім обов'язків асистента фізіологічної лабораторії, Т. Мануйлов активно допомагав професору в бібліотечній роботі; разом з ним з 1908 р. брав участь у побудові фізіологічної лабораторії; протягом 1911-1913 рр. виконував обов'язки секретаря в будівничій комісії. За наполегливої рекомендації професора М. В. Рязанцева студент Т. М. Мануйлов узяв участь у Другому Всеросійському з'їзді ветеринарних лікарів у Москві, на якому разом із своїм учителем представив креслення та проекти нових лекційних аудиторій й фізіологічної лабораторії. Будівництво нової фізіологічної лабораторії було завершено у 1910 р. Збудована лабораторія складалась з підготовчого приміщення до лекцій, професорської з бібліотекою, асистентської кімнати, фізичної та хімічної кімнат, приміщення для практичних занять на 30 місць, передопераційної, операційної, приміщення для оперованих тварин, фотографічної кімнати, тераріуму, акваріума й аудиторії для лекцій на 250 місць [7, с. 202]. Таким чином, Харківський ветеринарний інститут отримав фізіологічну лабораторію, яка відповідала всім вимогам того часу та була пристосована для плідної роботи в різних напрямках фізіології тварин. Під керівництвом професора М. В. Рязанцева в лабораторії проводилися дослідження вмісту цукру в сечі коней, здійснювалися аналізи сечових каменів коней, слинних залоз птиці, вивчалася іннервація повністю ізольованого серця різних тварин.

Професор М. В. Рязанцев усіяло підтримував і заохочував наукові досліди й винахідницьку діяльність студентів та викладачів. Значні результати в зазначеній діяльності мав Т. М. Мануйлов. Прилади, сконструйовані найкращим учнем професора М. В. Рязанцева асистентом фізіологічної лабораторії Т. М. Мануйловим, експонувалися на виставці Третього Всеросійського з'їзду ветеринарних лікарів у 1913 р., а саме: схема кровообігу; апарат для демонстрування на лекціях ізольованого серця; електричні центрифуги; апарат Вольгельмута, видозмінений спільно із К. О. Арбузовим для дослідження ізольованого серця великих тварин; реактиви й апарати для вивчення курсу фізіології за проф. Ферворном; реактиви та апарати для дослідження сечі та крові тварин [8, с. 85–88.].

Крім того, Т. М. Мануйлов сконструював численні прилади, які не були представлені на виставці. Серед них слід відзначити: портативний кімограф, що приводився в рух за допомогою електричного двигуна; пристосування для підрахунку крапель у приладі для визначення гідролізу жиру під дією ліпази; «чарівний ліхтар» для демонстрації спектрів крові, кровообігу жаби та тощо [6]. Сконструйовані Т. М. Мануйловим прилади були дуже корисні й активно застосовувалися під час проведення лекційних та практичних занять.

Про це неодноразово зазначав професор М. В. Рязанцев у звітах та виступах на засіданнях вченої ради інституту [7].

За період роботи в Харківському ветеринарному інституті (1908–1921 рр.) він опублікував 27 праць [1]. Серед них слід відзначити дослідження: «Про обробку шлункового соку, що отримується за способом проф. Павлова для терапевтичних цілей» та «Про проживаюче серце великої рогатої худоби», результати якого було надруковано у німецькому науковому журналі «Zeitschrift f. Biologisch» у 1913 році.

Окрім самостійних досліджень, Т. М. Мануйлов допомагав студентам та дослідникам, котрі виконували наукові роботи під керівництвом професора М. В. Рязанцева. Так, Т. М. Мануйлов сприяв роботі К. О. Арбузова, який за пропозицією професора здійснював дослідження ізольованого серця великих травоядних тварин.

Винахідницькі здібності, науковий талант, різносторонні інтереси, активна суспільна позиція Т. М. Мануйлова неодноразово відзначалися професором М. В. Рязанцевим. За внесок у розвиток ветеринарної науки та освіти асистента фізіологічної лабораторії у 1913 р. нагороджено орденом Святого Станіслава III ступеня та переведено в чин колезького секретаря, а у 1914 р. – титулярного радника [6]. Слід зауважити, що саме асистента Т. М. Мануйлова професор, дійсний статський радник М. В. Рязанцев вважав гідною заміною на посаді завідувача кафедри та лабораторії, про що свідчить його рапорт від 1914 р. щодо обґрунтування відрядження асистента Т. М. Мануйлова на кінний завод та в лабораторію І. П. Павлова [6]. Але під час першої світової війни відбулася у Росії загальна мобілізація, що вплинуло на плани професора та його асистента. Відрядження було перервано у зв'язку з призовом його до діючої армії, де проявилися його організаторські здібності. За участь у військових діях з Німеччиною та Австро-Угорщиною його нагороджено орденом святої Анни III ступеня (наказ військ 2-ї армії від 22.02. 1915 року за № 96) [9].

Наукове відрядження Т. М. Мануйлов зміг здійснити тільки на початку 1916 р., яке було знову перервано у зв'язку із загостренням внутрішньої ситуації в країні та революційними подіями 1917 р. Незважаючи на це, молодий учений із характерною йому завзятістю та за підтримки свого старшого колеги й керівника М. В. Рязанцева, його наукових консультацій, виконав ряд досліджень в лабораторії видатного фізіолога І. П. Павлова, яка на той час була оснащена найпередовішим обладнанням. Про значимість наукових дослідів Т. М. Мануйлова для науки свідчить, передусім, їх висока оцінка І. П. Павловим, котрий особливу увагу звернув на обґрунтування молодим дослідником іррадіації гальмівного процесу в корковому кінці звукового аналізатора як проєкції кортиєвого органа [10, с. 163-164]. Зазначені результати досліджень склали основу подальшої наукової роботи Т. М. Мануйлова.

Повернувшись до Харкова, під керівництвом М. В. Рязанцева він доопрацював розпочаті дослідження в лабораторії І. П. Павлова та підготував дисертаційну роботу на тему «Матеріали до фізіології гальмівних процесів та збудження у вищому відділі центральної нервової системи собаки», яку в 1919 р. успішно захистив [1, с. 56-58] та продовжив викладацьку й наукову діяльність у Харківському ветеринарному інституті. Але переїзд у 1920 році проф. Рязанцева до м. Владикавказ спричинив перехід й Т. М. Мануйлова до іншого навчального закладу. Можливо, це було пов'язане з тим, що радою інституту на посаду завідувача кафедри фізіології було рекомендовано й обрано іншого учня професора – М. Г. Поніровського. Офіційної інформації про це не знайдено. Відомо, що з 1921 р. Т. М. Мануйлова почав працювати на посаді професора кафедри фізіології тварин Ставропольського сільськогосподарського інституту [11, с. 276-278].

Заслужують на увагу розширення та поглиблення напрямів досліджень М. В. Рязанцева, зокрема щодо іннервації серця його послідовниками. Так, восени 1912 р. в фізіологічній лабораторії Харківського ветеринарного інституту почав працювати ще один його учень та послідовник – клінічний асистент К. О. Арбузов над темою «Про переживання серця» [12, с. 138–140]. За час роботи в фізіологічній лабораторії (1912–1917) він проводив наукові дослідження з ізольованим серцем м'ясоїдних та травоядних тварин. Його наукові здобутки були надзвичайно важливими для ветеринарної науки, освіти, практики. На цьому акцентували увагу різні вчені, серед яких І. П. Павлов, Б. П. Бабкін. Підтримка відомих вчених сприяла активізації наукових досліджень асистента К. О. Арбузова. Він провів декілька досліджень, результати яких опубліковано в російських та німецьких наукових журналах



Професор М. В. Рязанцев та
М. Г. Поніровський

й сповіщено в товаристві ветеринарних лікарів [8, с. 85-88]. У 1917 р. асистент клініки К. О. Арбузов представив раді Харківського ветеринарного інституту дисертацію «Про вплив морфію та героїну на ізольоване серце м'ясоїдних та травоядних тварин», що була виконана у фізіологічній лабораторії за підтримки і допомоги професора М. В. Рязанцева та асистента Т. М. Мануйлова. У цьому ж році К. О. Арбузов успішно захистив дисертацію на ступінь магістра ветеринарних наук [13].

Значний внесок у розвиток ветеринарної науки та освіти здійснив й інший учень професора М. В. Рязанцева, який продовжив

дослідження травлення й обміну речовин сільськогосподарських тварин на кафедрі фізіології тварин Харківського ветеринарного інституту – М. Г. Поніровський.

Вже на другому курсі М. Г. Поніровський виконав у фізіологічній лабораторії наукову роботу «Про визначення кількості червоних кров'яних тілець за допомогою гематокриту», про що було зроблено відповідну доповідь у товаристві ветеринарних лікарів. А на III та IV курсах він продовжив наукові досліді у фізіологічній лабораторії під керівництвом професора. Так, за сприяння професора М. В. Рязанцева було надруковано такі результати досліджень М. Г. Поніровського: 1) «Визначення цукру в сечі коня за допомогою цукрометра Лонштейна» (в журналі «Збірник трудів Харківського ветеринарного інституту», Т. XII); 2) «До питання про хімічний склад сечного каміння у коня» (в журналі «Ветеринарный врач», 1914 р., №3–6); 3) «Про іннервацію ізольованого серця собаки та кроля» (в журналі «Русский врач», 1915 р., №1).

Після закінчення М. Г. Поніровським Харківського ветеринарного інституту професор М. В. Рязанцев запропонував йому продовжити дослідження у фізіологічній лабораторії. У своєму рапорті, висловлюючи прохання залишити М. Г. Поніровського позаштатним асистентом при фізіологічній лабораторії, він характеризував випускника як здібного й наполегливого науковця [14, с. 78–80.]. Але, у зв'язку із відсутністю посади другого позаштатного асистента фізіологічної лабораторії, Рада інституту вирішила за наполегливої рекомендації професора М. В. Рязанцева залишити М. Г. Поніровського при фізіологічній лабораторії професорським стипендіатом без утримання [14].

Залишившись на кафедрі, молодий науковець та педагог активно допомагав професору М. В. Рязанцеву. Зокрема, М. Г. Поніровський асистував своєму вчителю на лекціях та практичних заняттях Харківського ветеринарного інституту, Ново-Олександрійського інституту сільського господарства та лісництва, Вищих жіночих курсах, виконував експериментальні дослідження [15, с. 80–81]. Під керівництвом М. В. Рязанцева він провів безліч наукових дослідів: визначення кров'яних тілець за допомогою гематокриту; виявлення впливу низької температури на діяльність серця жаб і на їх виживання; встановлення кількісного складу цукру у сечі коней за допомогою апаратів Ландштейна; вивчення хімічного складу сечових камінців у коней; виявлення вмісту діастатичних ферментів у слині птахів; дослідження іннервації ізольованого серця жаби. Особливу увагу він зосередив на науковій роботі, пов'язаній із іннервацією ізольованого серця. Саме це дослідження відзначили М. В. Рязанцев та інші провідні вчені. Зокрема у звіті професора зазначено, що робота «Про іннервацію ізольованого серця», не тільки на його думку, але й на думку професора Ново-Олександрійського інституту сільського господарства та

лісництва Б. П. Бабкіна, на очах якого вона виконувалася, є досить цікавою та може стати змістовною дисертацією. Результати проведених експериментів професорським стипендіатом М. Г. Поніровським було надруковано в журналі «Збірник праць Харківського ветеринарного інституту» за сприяння професора М. В. Рязанцева [14].

У 1917 р. М. Г. Поніровський подав на розгляд Раді Харківського ветеринарного інституту дисертаційне дослідження «Іннервація абсолютно ізольованого серця», захист якої відбувся у 1918 р. Того ж року молодий учений був обраний приват-доцентом кафедри фізіології, а після переїзду професора М. В. Рязанцева, як вже зазначалося, обіймав посаду завідувача кафедри фізіології тварин. На цій посаді він працював протягом 1921–1941 рр., ставши наступником свого вчителя [11, с. 276–278].

За роки праці в Харківському ветеринарному інституті М. Г. Поніровський розробив нові методики з вивчення ізольованого серця та електростимуляції різних органів і тканин з використанням спеціально сконструйованого лампового генератора. Тобто він цілеспрямовано продовжував дослідження, започатковані професором М. В. Рязанцевим, його наставником й другом. Під керівництвом М. Г. Поніровського вивчалися проблеми іннервації судин серця, сичужного травлення, групи крові у собак, вплив гормонів щитоподібної залози на секрецію травних соків, роль нервової системи в прояві анафілаксії. За результатами цих досліджень було опубліковано 16 праць [11].

У 1922 р. при фізіологічній лабораторії було створено науково-дослідницьку секцію фізіології тварин, якою керував професор фізіології та біохімії М. Г. Поніровський. Основними напрямками роботи секції були проблеми: травлення й обміну речовин, кровообіг, виділення та роль гормонів у регуляції фізіологічних функцій. Результати досліджень доповідались на міжнародних та всесоюзних конференціях, з'їздах [11].

Слід також відзначити й інші цінні наукові розвідки для ветеринарної галузі та зокрема фізіології тварин, що були здійснені під керівництвом професора М. В. Рязанцева. Серед них заслуговує на увагу дослідження його асистентки на Вищих жіночих курсах Товариства працюючих жінок М. К. Камішанської на тему «Про вплив низьких та високих температур на ферментовані властивості шлункового соку», результати якого були опубліковані в збірці товариства фізико-хімічних наук при Харківському університеті у 1913 р.

Під час перебування в Горському політехнічному інституті (1920–1930) професор М. В. Рязанцев продовжував опікуватися підготовкою науково-освітніх кадрів. Під його керівництвом було організовано фізіологічну лабораторію, яку він очолив та гурток природознавства, почесним членом якого був обраний. У рамках зазначених структур під керівництвом професора проведено низку досліджень щодо впливу деяких гормонів на

організм тварин. Крім того, під безпосереднім керівництвом М. В. Рязанцева здійснив роботу з гістології молочної залози та складу молока буйволиць його учень А. П. Окладнов, який працював з 1923 р. препаратором фізіологічної лабораторії, а з 1925 р. асистентом професора [16, с. 2].

Після смерті М. В. Рязанцева фізіологічній лабораторії Горського політехнічного інституту присвоєне ім'я заслуженого професора М. В. Рязанцева, а керівництво фізіологічною лабораторією та ведення курсу фізіології доручено його учневі доценту А. П. Окладнову [16, с. 2].

Відомий фізіолог А. А. Данилов, співробітник Фізіологічного інституту ім. І. П. Павлова, учень академіка Л. А. Орбелі, автор дисертації «Нові данні до фізіології гіпофізу», захищеної у 1941 р., згадує професора М. В. Рязанцева: «Незважаючи на вже свій похилий вік, він вражав нас, студентів, своєю великою життєствердною силою і винятковою людяністю. Студентство любило Миколу Володимировича. Зазвичай, ще до початку занять, його можна було зустріти біля входу в інститут, в оточенні студентської молоді, з якою він жартував і вів бесіду як рідний батько. Маючи найширший кругозір знань, він був легко доступний і скромний. Його авторитет в інституті був незаперечним» [17].

Таким чином, вивчення науково-освітньої діяльності учнів професора М. В. Рязанцева дозволило визначити його вплив на розвиток системних досліджень фізіології сільськогосподарських тварин у напрямі фізіології травлення, з'ясування механізмів регуляції та пристосування організму тварин до дії безперервних змін умов зовнішнього середовища.

Доцільним є подальші дослідження щодо виявлення наукової, викладацької, організаційної й суспільної діяльності професора та його учнів у Харківському ветеринарному та Горському сільськогосподарському інститутах наприкінці ХІХ – початку ХХ століть.

Список літератури: 1. *Харківській державній зооветеринарній академії – 160 років / М-во аграр. політики України. Харк. держ. зоовет. акад.; авт. кол.: В. О. Головка, Ю. Д. Рубан, Ю. О. Приходько та ін. – Х. : Золоті сторінки, 2011. – 274 с.* 2. *Карасьова О.* Основні форми організації самостійної роботи студентів Харківського ветеринарного інституту в кінці ХІХ – на початку ХХ ст. / О. Карасьова // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць. – Слов'янськ : Видавничий центр СДПУ, 2006. – Вип. ХХХ. – С. 88–94. 3. *Поніровський М.* Заслужений професор Микола Володимирович Рязанцев / М. Поніровський // Український медичний архів. – 1930. – Т. 6, зошит 1-2. – С. 303–305. 4. *Дневник* першого Всеросійського съїзда ветеринарних лікарів. – С.-Петербург, 1904. – С. 6. 5. *ДАХО*, Ф. 928., оп. 1., т. 2., с. 2621 // Мануйлов Тихон Михайлович. 6. *Отчет* о состоянии и дѣятельности Харьковскаго Ветеринарнаго Института за 1914 годъ : Сборникъ трудовъ Харьковскаго ветеринарнаго института. – Х. : тип. А. Дарре, 1915. – т. ХІІІ., в. 1-4. – С. 1–226. 7. *Отчет* о состоянии и дѣятельности Харьковскаго Ветеринарнаго Института за 1911 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1912. – С. 202. 8. *Отчет* о состоянии и дѣятельности Харьковскаго Ветеринарнаго Института за 1913 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1914. – С. 85–88. 9. *Отчет* о состоянии и дѣятельности Харьковскаго Ветеринарнаго Института за 1915 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1916. 10. *Квасов Д. Г.* Физиологическая школа И. П. Павлова : портреты и характеристики сотрудников и учеников / Д. Г. Квасов, А. К. Федорова-Грог. – М. : Наука, 1967. – 298 с. 11. *Історія Харківської державної*

зооветеринарної академії. 155 років / М-во аграр. політики України. Харк. держ. зоовет. акад.; Ред. кол.: В. О. Головка, Ю. Д. Рубан, В. М. Кандиба та ін. – Х. : Золоті сторінки, 2006. – С. 276–278. **12.** *Отчеть* о состоянии и дѣятельности Харьковского Ветеринарнаго Интститута за 1912 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1913. – С. 138–140. **13.** *Отчеть* о состоянии и дѣятельности Харьковского Ветеринарнаго Интститута за 1917 годъ : сборникъ трудовъ Харьковского ветеринарнаго института. – Х. : тип. А. Дарре, 1918. – т. XIV, в. 5 и 6. – С. 1–50. **14.** *Ранорт* профессора М. В. Рязанцева // Отчеть о состоянии и дѣятельности Харьковского Ветеринарнаго Интститута за 1915 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1916. – С. 78–80. **15.** *Отчеть* профессорскаго стипендіата Н. Г. Понировскаго // Отчеть о состоянии и дѣятельности Харьковского Ветеринарнаго Интститута за 1915 годъ. – Х. : тип. А. Дарре, 1916. – С. 80–81. **16.** *Юбилей*. Из научнаго кружка – в доктора // Газета Горскаго ГАУ «Дружба». – Владикавказ, октябрь, 2010. – С. 2. **17.** *Берлин В. Д.* Профессор Н. В. Рязанцев / В. Д. Берлин // Герценка : Вятские записки. – 2008 – Вып. 13. – С. 172–177.

Надійшла до редакції 05.01.2014 р.

УДК 591.1:930:001

Учні та послідовники професора М. В. Рязанцева / О. О. Шемась // Вісник НТУ «ХП». Серія: Історія науки і техніки. – Х. : НТУ «ХП», 2014. – № 30 (1073). – С. 172–181. – Бібліогр.: 17 назв.

Обобщена научная деятельность учеников известного ученого Н. В. Рязанцева, в частности Т. М. Мануйлова, Н. Г. Понировского, К. А. Арбузова, А. П. Окладнова, которые продолжили направления его исследований, сделали значительный вклад в развитие физиологии пищеварения животных. Освещены их научные достижения в хронологической последовательности.

Ключевые слова: история науки и техники, физиология животных, ветеринарная медицина, биография известных ученых

The research activity of students of the famous scientist N Ryazantsev is summarizes. There are Manuylov, M Ponirovskiy, K Arbuзов, A Okladnov who continued areas of his research, made a significant contribution to the development of physiology animal digestion. Their scientific achievements in chronological order are considered.

Keywords: history of science and technology, animal physiology, veterinary medicine, biography of famous scientists