

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

РОЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ ГОРЕЦКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ДО ОБРАЗОВАНИЯ КАФЕДРЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В 1919 г.

В. А. ШАРШУНОВ, Е. Н. КРЮЧКОВ

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407*

(Поступила в редакцию 08.01.2020)

В 2020 году Белорусская государственная сельскохозяйственная академия будет отмечать свой 180-летний юбилей. С первого дня открытия Горы-Горецкой земледельческой школы в 1840 году математической подготовке выпускников уделялось особое внимание. Этому способствовало направление на работу преподавателей, прошедших хорошее математическое образование в лучших высших учебных заведениях стран Западной Европы, г. Санкт-Петербурга, Москвы, Варшавы, Киева и др. Большинство преподавателей и сотрудников школы окончили Дерптский университет, а некоторые из них еще и Алькустгофский институт при этом университете. Они имели на момент направления на работу в Горы-Горецкие учебные заведения магистерские степени, в том числе и в области математики. Кроме того, все они были в разные годы командированы на стажировку на 2–3 года в ведущие на то время университеты и академии Германии, Франции и Англии, где вместе с получением специального аграрного образования получали дополнительную математическую подготовку с учетом достижений в этой области стран Западной Европы.

Энциклопедию сельского хозяйства и основы бухгалтерии с первых дней открытия Горы-Горецкой земледельческой школы преподавал адъюнкт-профессор Семен Федорович Федоров, ученик профессора Московского университета М. Г. Павлова, одного из первых русских ученых-аграрников. С. Ф. Федоров являлся автором основных методических разработок в области преподавания разных предметов. Именно он являлся инициатором начала обучения основам математики учеников школы. Перед назначением в Горы-Горецкую земледельческую школу С. Ф. Федоров работал в Министерстве государственных имуществ. С 1843 года С. Ф. Федоров был назначен управляющим фермами при Министерстве государственных органов России и покинул школу. В период работы в Горках им по поручению Министерства государственных имуществ было разработано Положение «Училища для образования сельских народных учителей». Положение предусматривало четырехлетний курс обучения, на первых двух курсах должны были изучаться предметы, такие же, как и в первом разряде Горы-Горецкой школы, третий год обучения включал дополнительные дисциплины педагогического цикла, четвертый – педагогическую практику. Курс по сельскому хозяйству он делил на три части: земледелие, растениеводство и скотоводство. В свою очередь земледелие им делилось на следующие составные части: землеведение, землеудобрение, землепашество, землевозделывание, учение о земледельческих орудиях и учение о свойствах почв. В своих взглядах на почву он придерживался, как и его учитель, М. Г. Павлов, «гумусовской теории» известного немецкого ученого А. Тэера.

Сельскохозяйственное строительство преподавал итальянец по происхождению Анжело Кампиони, оставивший заметный след в архитектуре г. Санкт-Петербурга и его пригородных городков. Профессором агрономии был назначен Б. А. Целлинский, а адъюнктами-профессорами в течение первых лет работали: А. И. Больман – по математике и сельскохозяйственной механике, Р. Е. Кнюпфер – по сельскохозяйственной технологии и лесоводству, Э. Ф. Рего – по ботанике, К. Д. Шмидт – по химии, В. И. Краузе – по животноводству.

Среди них надо отметить следующих. Богдан (Иоганн-Готлиб) Андреевич Целлинский (1812–1886 гг.), известный педагог и агроном, первый профессор и инспектор (декан) института. Именно им

совместно С. Ф. Федоровым была разработана первая программа обучения специалистов-аграрников в Горы-Горецкой земледельческой школе, включающая математику как предмет. Лауреат Демидовской премии (1863 г.), магистр наук (1841 г.), защитил в Дерптском университете магистерскую диссертацию «Анализ нового основного налогового кадастра в Саксонии» с использованием математического аппарата для анализа предлагаемых изменений. В Горы-Горецкой земледельческой школе и институте он проработал двадцать три года (1841–1864 гг.). С 1864 года работал в Петербургском земледельческом институте, где ему в 1886 году было присвоено почетное звание заслуженного профессора, которое весьма высоко ценилось в университетах дореволюционной России. Автор многочисленных работ в области растениеводства, в том числе по математической обработке результатов экспериментальных исследований.

Анжело Кампиони (Антон) – художник и архитектор. Итальянец по происхождению. В качестве архитектора и строителя с 1836 года проектировал и руководил строительством зданий Горы-Горецкой земледельческой школы. В 1847 году он разработал проект дендрария Горецкого ботанического сада, представляющий собой шедевр садово-паркового искусства для того времени и сохранивший сегодня во многом идеи, заложенные этим великим итальянцем. Является автором ряда научных работ по проектированию зданий и сооружений различного назначения. Внес значительный вклад в теорию инженерного строительства и архитектуры.

Константин Данилович Шмидт (1817–1872), один из первых химиков в России. Окончил Дерптский университет (1838), защитил там магистерскую диссертацию. С 1864 по 1866 год К. Д. Шмидт работает профессором Петербургского земледельческого института. Затем уходит в отставку и возвращается в Горки. Действительный член Московского общества сельского хозяйства (1854) и Петербургского Вольного экономического общества. Автор многочисленных работ в области химических наук с обработкой результатов с использованием математического аппарата тех лет.

Вильгельм Иванович Краузе – известный ученый в области скотоводства и педагог. Окончил Дерптский университет и Альквистгофский институт. С 1843 года работал адъюнкт-профессором в Горках. После перевода института в 1864 г. в Петербург В. И. Краузе остался работать преподавателем Горецких средних земледельческих училищ.

А. И. Больман (к сожалению, по имеющимся источникам установить инициалы в полном объеме не удалось), первый преподаватель математики в Горецких учебных заведениях, являлся автором ряда интересных научных работ по различным направлениям. В статье «Обжигание кирпича со значительным сбережением горючего материала и времени» (Записки Горы-Горецкого земледельческого института. – СПб., 1852. – Кн.1. – С. 1 – 60) дается обзор применяемых печей и технологий обжигания кирпича. В этой статье приводится ряд новых конструкций таких печей, а также результаты собственных исследований по выбору оптимальных режимов в них кирпича.

С созданием земледельческого института в 1848 г. увеличился штат преподавателей. В нем предусматривались один ординарный профессор, два младших (экстраординарных) профессора, 4 адъюнкта-профессора и 4 преподавателя. Адъюнктом-профессором в Горы-Горецкий земледельческий институт был принят в 1853 году магистр математики Ф. Н. Королев, который вел математику и механику (вместо А. И. Больмана), а также А. А. Гинцель – по кадастру и люстрации земель. Из выпускников института в 1853 году профессорами были назначены Ю. Ю. Жебенко, И. В. Азаревич, а в 1854 году – А. В. Советов и в 1856 году – С. С. Косович. В 1857 году профессором химии был назначен И. А. Тютчев.

Филипп Николаевич Королев (1821–1894 гг.) в 1841 году окончил физико-математический факультет Харьковского университета и защитил диссертацию магистра чистой математики. С 1854 года работал в Горы-Горецком земледельческом институте адъюнктом-профессором математики и механики. Он знакомил слушателей школы с элементами теории колебаний и кинематикой механизмов часов. Им была собрана уникальная по тем временам коллекция образцов сельскохозяйственной техники, выпускаемой в Англии, Германии, Франции и США. В 1858 году Ф. Н. Королев переехал в Москву, где работал профессором Ремесленного училища (позднее МВТУ им. Баумана), а также в Петровской академии сельского и лесного хозяйства. С 1870 по 1876 год – директор (ректор) этой академии. В 1869 году организовал в Москве женские (Лубянские) курсы. Незадолго до смерти переехал в Санкт-Петербург, где был избран председателем 2-го (технического) отделения Петербургского Вольного экономического общества. Автор книги «Отчет по отделу машин и орудий на сельскохозяйственной выставке в Москве в 1864 г.», которая была в течение нескольких десятилетий учебником для студентов высших учебных заведений. Большую известность в то время имели также его книги «О пахальных орудиях. О молотилках. О сушении хлеба в зерносушилках» (1881), «Руко-

водство к возведению в селах огнестойких зданий» (1880) и др. Его преемником в качестве ректора Петровской академии стал В. П. Горячкин, основатель земледельческой механики и теории сельскохозяйственных машин и орудий. Ф. Н. Королеву принадлежат слова в защиту самой идеи высшего сельскохозяйственного образования в России: *«Как люди, своими идеями слишком опережающие свое время, подвергаются всем напастям со стороны не выходящих из общего уровня, так и учреждения, основанные не на общеувоенных началах, должны быть готовы к неудачам вследствие неясного понимания их целей и задач».*

В это время на опытных полях и фермах института испытывались широко известные в различных губерниях России конструкции молотилок, жнеек, веялок, плугов, соломорезок, маслобоек, сконструированные механиком этого же института К. Адинским и его помощником Н. Усовым. К. Адинский был известен и в других отраслях, как изобретатель, В 1853 году он демонстрировал на сельскохозяйственной выставке «башенные часы с горизонтальным ходом». Среди выпускников Горецкого земледельческого училища этого периода в первую очередь следует назвать А. Р. Власенко, который окончил его в 1858 г. Он после окончания этого учебного заведения работал в Удельском земледельческом училище в Курской губернии, а затем управителем фабрики земледельческих орудий и машин в имении В. И. Барятинского. В 1868 году он изобрел и изготовил опытные образцы «конной зерноуборки на корню». Эта машина стала предшественницей современных зерноуборочных комбайнов. Безусловно, без соответствующей математической подготовке добиться таких результатов было бы невозможно.

Александр Васильевич Советов (1826–1901), первый доктор агрономии в России, окончил Горы-Горцкий земледельческий институт (1850). Затем в течение двух лет проходил стажировку в Германии, Австрии, Бельгии и Голландии. После стажировки почти 10 лет заведовал кафедрой сельскохозяйственной технологии, переименованной затем в кафедру сельского хозяйства в институте, а с 1859 года – кафедрой сельского хозяйства Петербургского университета. В течение 12 лет работал деканом физико-математического факультета университета.

Иван Александрович Стебут (1833–1923) окончил Горы-Горцкий земледельческий институт. С 1860 года – адъюнкт-профессор в Горы-Горцком земледельческом институте. В 1862 году И. А. Стебут сдает экзамен на степень магистра при физико-математическом факультете Петербургского университета (агрономия входила тогда в общий цикл естественных наук – вместе с физикой и математикой). При жизни его называли «патриархом русского земледелия». В память заслуг И. А. Стебута в 1889 году была учреждена Стебутовская премия с вручением медали с изображением И. А. Стебута и надписью: «За труды по сельскому хозяйству».

Самсон Семенович Коссович (1830–1898 гг.) окончил Горы-Горцкий земледельческий институт в 1853 году. После окончания института преподавал в нем геодезию и черчение, а с 1859 года после отъезда Ф. Н. Королева – математику в Горы-Горцком земледельческом институте и училище. В 1870 году переехал в Москву.

Александр Николаевич Козловский (1832 г. – дата смерти неизвестна), автор предложенной в г. Горки впервые в России мелиоративной системы с применением дренажных трубок (в истории науки часто называют ее «первый русский дренаж»). Окончил Горы-Горцкий земледельческий институт в 1852 году. В 1856 году был направлен в Горы-Горцкий институт для работы профессором сельскохозяйственной механики и архитектуры. Автор многочисленных работ по теории мелиорации заболоченных земель и прокладке дренажа в земле, а также по способам соединений дренажных элементов труб.

После закрытия в 1864 г. Горы-Горцкого земледельческого института на его материально-технической базе позднее были открыты средние специальные учебные заведения: Горецкое земледельческое училище, Горецкие землемерно-таксаторские классы и землемерно-агрономическое училище и Горецкое ремесленное училище.

Преподавание учебных предметов в училищах было на более высоком уровне, чем в других подобных заведениях России, так как в них остались работали профессора бывшего Горы-Горцкого земледельческого института. С 1876 года дополнительно к дисциплинам арифметики, геометрии и чистой математики в учебные программы училищ впервые в России был добавлен курс прикладной математики.

1 февраля 1872 года при Горцком земледельческом училище на базе имеющегося механического завода было открыто ремесленное училище. В Положении о ремесленном училище, утвержденном 18 февраля 1872 года Указом российского императора отмечалось, что его целью является подготовка «мастеров, способных изготовлять и исправлять земледельческие машины и орудия». В то время

это было единственное училище в России, ведущее подготовку специалистов технического профиля заводов и мастерских по сельскохозяйственному машиностроению.

Курс обучения в Горецком ремесленном училище был рассчитан на пять лет. При этом принимались для обучения юноши не моложе 16 лет, умеющие писать и читать и знакомые с первыми четырьмя действиями математики.

Училище было открыто на базе механического завода, основанного в Горках в 1859 году инженером Брокком, немецким подданным. Завод был преобразован в механические мастерские. Этими мастерскими выпускался значительный набор сельскохозяйственных орудий и машин (Иллюстрированный каталог земледельческих орудий мастерских Горецкого сельскохозяйственного ремесленного училища на 1912–1913 год. – Горки, 1912. – 18 с.).

С 1899 по 1906 год управляющим Горецким ремесленным училищем работал Д. Д. Арцыбашев.

Дмитрий Дмитриевич Арцыбашев (1873–1942 гг.) окончил Московский сельскохозяйственный институт и был одним из крупнейших специалистов по декоративному садоводству, в цветоводстве, в том числе по акклиматизации древесных насаждений. Кроме того, ему принадлежит ряд крупных работ по прикладной ботанике и в области сельскохозяйственного машиностроения. Автор популярной в то время брошюры «Сельскохозяйственные машины и орудия на Минской юбилейной выставке 1901 года» (Мнинск, паровая типолитограф. И. и В. Тасьман, 1901. – 16 с.).

12 марта 1901 года на уровне правительства России было принято решение о преобразовании Горецкого ремесленного училища. При этом был увеличен перечень и объем преподавания общеобразовательных и специальных дисциплин, в том числе и математики.

Это отразилось на количестве желающих поступить в училище, что в свою очередь создало большой конкурс при поступлении и подняло уровень знаний у учащихся. Об этом убедительно свидетельствует записка ревизора, одного из ответственных чиновников учебного отделения Департамента земледелия В. Эндера, проверявшего училище в 1901 году. Он в докладной записке отмечал *«Мне было особенно отрадно воочию убедиться, что расширение в 1900–1901 гг. мастерских училища и преподавание в нем улучшило подготовку мастеров. Приятно было видеть, как кипела работа на заводе. Более сотни учеников принимали непосредственное участие под наблюдением мастеров в разнообразных столярных, слесарных, литейных, кузнечных работах, направленных исключительно к изготовлению машин или сельскохозяйственных орудий или частей к ним, а также установку станков для собственных мастерских»*.

В 1911 году Горецкое ремесленное училище было вновь преобразовано в сельскохозяйственное ремесленное училище. Среди его преподавателей наиболее известным является академик АН БССР Ювеналий Александрович Вейс (1878–1950 гг.). Он с 1900 г. работал преподавателем Горецкого ремесленного училища, а с 1904 г. – его заведующим. С 1910 г. Ю. А. Вейс – штатный сотрудник Бюро по сельскохозяйственной механике Ученого комитета Департамента земледелия России, помощник заведующего Бюро, одновременно – преподаватель Стебутовских курсов. С 1911 г. – директор Горецкого ремесленного училища и одновременно преподаватель в Горецком земледельческом училище. В 1917–1920 гг. – заведующий отделом машиноведения Ученого комитета, в 1919–1920 гг. – профессор Каменеостровского сельскохозяйственного института, с 1921 г. – заведующий кафедрой механизации в Горецком сельскохозяйственном институте и Белорусской сельскохозяйственной академии, где и проработал более 30 лет. В 1920–1941 гг. Ю. А. Вейс – заведующий кафедрой механизации сельского хозяйства, декан факультета Горецкого сельскохозяйственного института, проректор Белорусской сельскохозяйственной академии.

Ю. А. Вейсу принадлежат фундаментальные работы по вопросам проектирования и применения сельскохозяйственных машин и механизмов. Он сконструировал и применил на практике ряд сельскохозяйственных машин, измерительных и учебных приборов (шириномер и виброграф). Среди трудов профессоров Ю. А. Вейса наибольшую популярность приобрели: «Установка плугов», «Орудия послеплужной обработки почвы», «Курс сельскохозяйственного машиноведения», «Обращение и уход за двухтактными двигателями».

В теоретический курс подготовки учащихся были включены начала физики и химии, основы ведения сельского хозяйства, технология дерева, технология металлов, чистописание, черчение и счетоводство.

В новом «Положении» перед ремесленным училищем ставились две основные цели:

– «сообщать его учащимся специальные знания и вырабатывать умения, необходимые на производстве ремесленных работ в применении к нуждам сельскохозяйственного машиностроения, как,

например, построение и ремонт сельскохозяйственных машин и орудий, уход за ними и механическими двигателями, устройство простейших сельскохозяйственных мастерских;

– готовить мастеров для складов сельскохозяйственных орудий и машин».

Ученики, успешно окончившие курс сельскохозяйственного ремесленного училища, получали звание мастеров по сельскохозяйственному машиностроению.

В 1913–1914 годах в училище Н. Т. Жуков (счетоводство, арифметика и начало алгебры, а также технология металлов) и П. Г. Азаров (геометрия, общая механика, черчение и рисование). В имеющихся источниках, к сожалению, отсутствуют более подробные сведения о Н. Т. Жукове и П. Г. Азарове.

О высоком уровне преподавания специальных предметов на базе математического образования можно судить по «Программе курса общей и сельскохозяйственной механики Горецкого ремесленного училища», введенной в учебный процесс после 1901 года и включающей раздел

Общая механика

Понятие о движении. Инерция или косность. Движение равномерно-ускоренное и равномерно-замедленное. Движение свободнопадающих и брошенных тел. Поступательное и вращательное движение. Пройденный путь, скорость, угловая скорость и ускорение:

– Понятие о силах. Измерение, сложение и вычитание их. Центр тяжести. Различные виды равновесия тела. Центробежная и центростремительная сила;

– Понятие о механической работе. Трение скользящее, катящееся, законы его и коэффициент трения. Удар тела и его законы. Понятие и вывод законов равновесия простых машин;

– Двигатели и приемники. Поднятие тяжестей на платформы силою тяжести человеческого тела. Грузовой привод или манеж;

– Топчаки. Ветряная мельница. Водяные колеса, турбины. Водоподъемные машины. Передача и преобразование движений;

– Основы гидростатики и гидродинамики. Законы Паскаля, Архимеда. Аэростатика. Сжимаемость газов, Давление атмосферы. Закон Бойля-Мариотта. Манометры различных систем. Воздуходувные машины, мехи, вентиляторы;

– Насосы. Насосы всасывающие и нагнетающие;

– Предварительные сведения о теплоте. Измерение температуры;

– Расширение тела при нагревании. Калориметрия. Свойства паров. Парообразование;

– Паровые котлы, теория, общие понятия, системы котлов. Вертикальные котлы и горизонтальные. Цилиндрические, корнвалийские, ланкаширские котлы. Котлы с кипятильниками и подогревателями. Трубчатые котлы, водотрубные котлы, арматура паровых котлов, Испытания их и узаконения о пробе и содержании котлов. Смазка котлов, колосники, дымоходы, тяга;

– Паровая машина. Краткая история и теория. Машины простые, компаунд-машины. Простое расширение. Машины двойного и тройного расширения. Различные системы парораспределения;

– Локомотивы. Подробное описание всех частей английских локомотивов. Локомотивы немецкого и французского типа. Подробности ухода и ремонта локомотивов. Малый и капитальный ремонт;

– Понятие о газометрах и керосиновых двигателях. Двигатели четырехтактного типа. Описание двигателей Липгарта, Яковлева и Горнсби. Нефтяные двигатели. Двигатель Дизеля.

В 1909 году в соответствии с решением Государственной Думы России Горецкие таксаторские классы были преобразованы в землемерно-агрономическое училище с шестилетним курсом обучения, которое имело целью подготовку *«межевых техников, сведущих в сельском хозяйстве и умеющих производить несложные работы по таксации и коренным улучшением земельных угодий»*. Это училище было единственным учебным заведением такого профиля в России до 1917 года.

Управляющим училищем был назначен Лев Владимирович Горский, преподававший одновременно геодезию, алгебру, геометрию, тригонометрию и уделявший особое внимание практической подготовке. Он окончил Константиновский межевой институт. Профессор Л. В. Горский после восстановления Горецкого сельскохозяйственного института успешно продолжал работать в нем, значительный период заведовал кафедрой топографического черчения и рисования.

В Горецких училищах в конце XIX в. начал преподавать математику известный педагог Е. М. Бессонов (к сожалению, более подробных данных об этом преподавателе нет в имеющихся источниках), проработавший в училищах до 1919 г. и в Горецком сельскохозяйственном институте более 40 лет. В начале XX века к нему присоединился И. К. Христенко.

Иван Карпович Христенко преподавал в Горецких училищах с начала XX века строительное дело, архитектуру, математику, черчение, а затем в Горецком сельскохозяйственном институте и в БСХА. По многочисленным воспоминаниям выпускников разных лет был весьма высококвалифицирован-

ным преподавателем. В 1930-е годы ему было присвоено ученое звание доцент. Автор многочисленных научных и методических работ, в том числе по преподаванию основ математики в высших учебных заведениях.

Среди других преподавателей надо назвать в первую очередь Михаила Васильевича Рытова (1846–1920 гг.), выдающегося ученого-садовода в дореволюционной России. Член-корреспондент Российского товарищества плодоводства (1896 г.), член-корреспондент Ученого Комитета Министерства земледелия и государственных имуществ (1896 г.), корреспондент Главной физической обсерватории (1896 г.). Окончил юридический факультет (1871 г.) и естественное отделение физико-математического факультета (1878 г.) Московского университета. Под руководством известного русского ученого профессора И. М. Горожанкина защитил магистерскую диссертацию «Органография цветковых растений». С 1879 года работал в Горецких средних учебных заведениях и с 1919 по 1920 год – в Горецком сельскохозяйственном институте. Один из основателей научного овощеводства и плодоводства в Беларуси. Организовал первый плодовой питомник, помологический сад и опытное поле для изучения овощных культур, которое сегодня носит название «*Рытовские огороды*». В 1887 году составленная учениками земледельческого училища под руководством М. В. Рытова коллекция огородных семян и плодов экспонировалась на Всероссийской выставке в Харькове и была награждена там почетной грамотой. В 1892 году составленная им коллекция «*Ботанический огород*» была отмечена на выставке в Москве золотой медалью. В 1918 году М. В. Рытов избирается профессором Петроградского агрономического института, а затем и Воронежского сельскохозяйственного института, однако он остается в Горках и с 1919 года до ухода из жизни заведует кафедрой ботаники в Горецком сельскохозяйственном институте. Автор более 1000 научных работ. Среди них книги и учебники: «Огородничество», «Плодоводство», «Ягодники», «Русские лекарственные растения» и т.д. Его математическое образование позволяло давать объективную оценку получаемым результатам своих научных исследований.

После установления Советской власти в 1917 году все три Горецких учебных заведения были подчинены учебному отделу Народного комиссариата земледелия, а также – Земотделу Западной области (центр г. Смоленск) и местному исполкому Горецкого Совета рабочих и солдатских депутатов.

В 1919 г. было принято решение об открытии Горецкого сельскохозяйственного института с созданием кафедры высшей математики. Тем самым был подведен итог почти 80-летнего становления математического образования выпускников в Горецких учебных заведениях дореволюционного периода, прежде всего, в Горы-Горецком земледельческом институте. Развитию математического образования в условиях кафедры высшей математики в последующие 100 лет истории будет посвящена статья, издание которой авторы планируют в следующих номерах журнала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белорусская сельскохозяйственная академия: 150 лет: Краткий очерк истории и деятельности. – Минск, 1990. – 279 с.
2. Горецкие сельскохозяйственные учебные заведения. 1836–1919 / М. Г. Дюбакова, [и др.]. – Горки, 1997. – 164 с.
3. Новиков, Д. Р. Белорусская сельскохозяйственная академия: Краткий исторический очерк: (К 125-летию) / Д. Р. Новиков. – Минск: Ураджай, 1965. – 56 с.
4. Равовой, П. У. Введение в специальность: История развития мелиорации в Беларуси: учебно-метод. пособие / П. У. Равовой, К. П. Сучков. – Минск, 1996. – 144 с.
5. Стельмашенок, И. М. Из истории землеустроительного образования в Горках: пособие / И. М. Стельмашенок. – Минск: ГП «Белорусский научно-внедренческий центр по землеустройству», 1999. – 125 с.
6. Шаршунов, В. А. Образование и наука дореволюционной Беларуси / В. А. Шаршунов. – Минск, 2005. – 462 с.
7. Шаршунов, В. А. Формирование системы образования и науки в Беларуси (XII – начало XX в.): монография / В. А. Шаршунов. – Минск: Мисанта, 2016. – 704 с.
8. Шаршунов, В. А. Горецкие землемерно-таксаторские классы и землемерно-агрономическое училище – кузница кадров для проведения земельной реформы в дореволюционной России / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. М. Лившиц // Батькоушчына. – Горки: БГСХА, 2003. – С. 5–15.
9. Шаршунов, В. А. Горецкое ремесленное училище – первое в России специальное учебное заведение для сельскохозяйственного машиностроения / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. М. Лившиц // Гістарычнае сацыякультурнае развіццё Магілёва. – Могилев, Могилевская обл. укрупненная тип. им. Спиридона Соболя, 2007. – С. 93–101.
10. Шаршунов, В. А. Горы-Горецкая земледельческая школа – колыбель аграрной науки и образования / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. М. Лившиц // Вышэйшая школа. – 2003. – № 3. – С. 42–48.
11. Шаршунов, В. А. Горы-Горецкий земледельческий институт – старейшее высшее аграрное учебное заведение Беларуси / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. М. Лившиц // Вышэйшая школа. – 2004. – № 3. – С. 56–62.
12. Шаршунов, В. А. Из истории подготовки специалистов технического профиля в Горецком ремесленном училище / В. А. Шаршунов, А. Р. Цыганов, В. А. Лившиц // Батькоушчына. – Горки, 2007. – С. 14–120.
13. Шаршунов, В. А. Научно-технический потенциал аграрной науки Беларуси в дореволюционный период / В. А. Шаршунов // Вестник Фонда фундаментальных исследований. – 2003. – № 4. – С. 72–77.