

Гражданско-патриотическое воспитание учащихся на уроках географии Беларуси

Аршанский Евгений Яковлевич,
проректор по научной работе
Витебского государственного университета
имени П. М. Машерова,
доктор педагогических наук, профессор;
met_him@mail.ru

Бобрик Мирослава Юзэфовна,
проректор по учебной работе
Витебского государственного университета
имени П. М. Машерова,
кандидат географических наук, доцент;
miro-slavab@mail.ru

Чубаро Светлана Вильямовна,
доцент кафедры экологии и географии
Витебского государственного университета
имени П. М. Машерова,
кандидат педагогических наук, доцент;
ChubaroSV@vsu.by

Строчко Ольга Дмитриевна,
старший преподаватель кафедры экологии
и географии Витебского государственного
университета имени П. М. Машерова;
StrochkoOD@vsu.by

Статья посвящена особенностям гражданско-патриотического воспитания на уроках по учебному предмету «География» в IX классе. Представлена информация о достижениях белорусских учёных, имеющих как теоретическое значение для географической науки в целом, так и прикладное — для различных отраслей экономики, что способствует повышению уровня жизни населения. Приведённые сведения могут быть использованы учителями учреждений общего среднего образования на уроках географии и во внеурочной деятельности с целью воспитания патриотических чувств и гражданской позиции учащихся.

Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание; образовательный процесс; учебный предмет «География»; методика обучения географии.

Работа по гражданско-патриотическому воспитанию имеет особое значение, поскольку она является важнейшим инструментом в процессе формирования многогранно развитой личности. Современное общество нуждается в инициативных, ответственных и творческих гражданах, способных не только строить собственное будущее, но и активно участвовать в жизни своей страны и своего народа. Формирование у подрастающего поколения чувства любви к Родине, уважения к её истории и культуре является залогом стабильного развития государства.

География как учебный предмет синтезирует многие компоненты общественно-научного и естественнонаучного знания. Она даёт уникальные возможности не только вооружить учащихся географическими знаниями и умениями, адаптировать к условиям окружающей среды, современного мира, но и воспитывать культуру поведения в этом мире, а также осуществлять гражданско-патриотическое воспитание.

Большим потенциалом для формирования гражданственности и патриотизма обладает содержание учебного предмета «География». В. Г. Белинский подчёркивал, что любовь к Родине основывается на знаниях о ней. Современные географические знания о Беларуси накоплены трудами выдающихся учёных, которые заложили осно-

вы научных исследований и продолжают развивать их в настоящее время. Их вклад способствует более глубокому пониманию природных особенностей страны, развитию экологической безопасности, рациональному использованию ресурсов, планированию территорий и эффективному функционированию хозяйства.

Учебной программой по учебному предмету «География» в IX классе отведён один урок на изучение темы «Географические исследования», в рамках которой учащиеся рассматривают краткую характеристику основных этапов географических исследований и вклад отдельных учёных в развитие отечественной географии. На наш взгляд, одного урока недостаточно для изучения материала, обладающего огромным воспитательным потенциалом. В связи с этим целесообразно включать в структуру данного урока информацию об исследованиях, посвящённых географическому изучению территории Республики Беларусь.

Сведения, предложенные в статье, учитель может использовать как дополнительную информацию на уроках либо для вовлечения учащихся в самостоятельное выполнение разных заданий: подготовку сообщений, презентаций, проектов, эссе, вопросов для викторин, кроссвордов. Работа в данном направлении может стать основой для полноценного научного исследования учащихся. Приведём конкретные примеры.

1. Тема «Географическое положение и исследование территории Беларуси».

При изучении географических названий Беларуси важно подчеркнуть, что территория страны занимает всего 0,04 % от площади планеты и 0,14 % от площади суши, однако белорусские имена и топонимы представлены на картах всех шести континентов более 300 раз, не считая названий городских объектов. Географические исследования белорусов затрагивают территории более чем 150 современных стран.

В ходе изучения нового материала на уроке следует выяснить, какие географические объекты, названные в честь белорусских учёных и путешественников, известны учащимся, могут ли они показать их на карте и знают ли, за какие заслуги увековечены их имена.

В качестве справочной информации могут быть использованы сведения о выходцах из Беларуси: И. Д. Черском, О. Ю. Шмидте и других.

В честь уроженца Верхнедвинского района Витебской области, географа, выдающегося исследователя Сибири **Ивана Деметьевича Черского** названы более десятка географических объектов, среди них хребет в Забайкалье, хребет на северо-востоке Сибири в верховьях рек Колымы, Индигирки и по правому берегу реки Яны (протяжённостью 1500 км), потухший вулкан в Тункинской котловине, высшая точка Байкальского хребта (2588 м), пик в Комаринском хребте (2090 м) и др. [1].

Основным направлением работы И. Д. Черского были геологические исследования. Он дважды был награждён золотой медалью Русского географического общества за работы по геологии Иркутской губернии и за работу, посвящённую геологии Байкала.

Учёный проводил комплексное изучение неисследованных областей Северо-Восточной Сибири: долин рек Ангара, Лена, Селенга, Колыма, Индигирка, Яна, что привело его к выводам о рельефообразующей роли речных потоков, которые впоследствии легли в основу геоморфологии как науки.

В 1886 году учёный-исследователь награждён золотой медалью Ф. М. Литке Русского географического общества за геологические исследования в Восточной Сибири [1].

Именем легендарного исследователя Севера, учёного-математика, геофизика, географа и астронома, уроженца г. Могилёва **Отто Юльевича Шмидта** названы многие

географические объекты: остров в Карском море, мыс и посёлок на побережье Чукотского моря, пик и перевал на Памире, равнина в Антарктиде.

О. Ю. Шмидт принимал участие в экспедиции на Памир по изучению структуры горных цепей, ледников, перевалов, в ходе которой впервые были установлены размеры одного из наиболее крупных ледников мира — ледника Федченко. Полученный опыт позволил путешественнику возглавить арктическую экспедицию на ледоколе «Г. Седов» на Землю Франца-Иосифа с целью обследования проливов архипелага, некоторых островов и закрепления их за советским государством. В ходе второй арктической экспедиции были обследованы берега о. Новая Земля, открыт ряд островов, один из которых назван в честь начальника экспедиции — остров Шмидта [2].

Исследователь был активным сторонником практического использования Северного морского пути. Экспедиция на ледоколе «А. Сибиряков» под его руководством впервые прошла из Архангельска во Владивосток за одну навигацию, без зимовки, что положило начало регулярным плаваниям вдоль берегов Сибири [2].

С целью выявления возможности плавания по Северному морскому пути на корабле транспортного типа О. Ю. Шмидт организовал экспедицию на пароходе «Челюскин». В конце маршрута в Беринговом море судно оказалось зажато льдами, пароход был отнесён к северу и затонул. Экспедиция, состоящая из 104 человек, была вынуждена покинуть «Челюскин» и обосноваться на дрейфующей льдине в 140 км от Чукотки. Работы по спасению полярников продолжались два месяца. Сам О. Ю. Шмидт покинул льдину только после того, как все члены экспедиции были вывезены.

Благодаря челюскинцам была доказана возможность долговременного пребывания людей на дрейфующих льдинах и ис-

пользования их как базы для исследований Арктики. Первая в мире дрейфующая научно-исследовательская полярная станция «Северный полюс-1» была организована О. Ю. Шмидтом, за что ему было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина, а также медали «Золотая Звезда» [2].

Особую гордость у учащихся должна вызывать информация о том, что на географической карте Антарктиды есть два названия, связанных с нашей страной. Участники первой русской арктической экспедиции под руководством Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева в честь сражения под Полоцком во время Отечественной войны 1812 года назвали один из островов Южного Шетландского архипелага в честь города Полоцка, а другой — в честь реки Березина.

Рассматривая географические исследования, проводимые на современном этапе, следует отметить научные изыскания белорусских учёных в Антарктиде, подтверждающие их авторитет на международной арене. С советских времён белорусы участвовали в освоении этого континента и зафиксировали два мировых метеорологических рекорда. В 1983 году Владимир Карплюк зарегистрировал самую низкую температуру воздуха на планете $-89,2^{\circ}\text{C}$, а в 1988 году известный полярный исследователь Алексей Гайдашов зарегистрировал рекордный порыв ветра — 78 м/с (280 км/ч) [3].

После распада СССР Республика Беларусь присоединилась к Договору об Антарктике в 2006 году. Была разработана первая государственная программа по мониторингу полярных районов Земли. За это время на ледяной континент Национальной академией наук Беларуси было организовано 18 экспедиций.

Первая «нулевая» экспедиция была рекогносцировочной, так как у полярников ещё не было собственной базы. В суровых условиях учёные обследовали место бази-

рования, собирали образцы природных материалов, а изучали их уже в Минске. С 2013 года началось строительство Белорусской антарктической станции, которое продолжается до настоящего времени. Были оборудованы жилые помещения, секции бытового и санитарно-гигиенического назначения, амбулаторно-хирургический стационар, технологическая секция, необходимая инфраструктура. При этом все новые научно-приборные комплексы — разработки отечественного производства, что создаёт технологическую безопасность и независимость функционирования в современных условиях [4].

Участие нашей страны в изучении материка имеет важное значение. Проведённые исследования имеют в первую очередь фундаментальную значимость, но впоследствии на их основе получают и прикладные результаты.

Данный регион оказывает огромное влияние на формирование климата планеты, и наблюдения за метеорологическими элементами, снежным и ледовым покровом, содержанием озона в атмосфере позволяют прогнозировать изменение погоды. Осуществляется сейсмологический мониторинг: на станции фиксируются подземные толчки даже в других регионах мира. Проводятся десятки исследований и экспериментов в самых разных направлениях: геолого-геофизические, эколого-геохимические, изучение фитохимического и фармакологического потенциала флоры и др.

Белорусские учёные выделили один из видов антарктических бактерий, приспособившихся к существованию в экстремальных климатических условиях, культивировали их в лаборатории и разработали на основе уникальных свойств этих микроорганизмов экологически чистый препарат «Вегетатин» для защиты сельскохозяйственных растений от болезней и повышения урожайности культур [4].

В ходе трёх последних экспедиций были организованы дальние научные походы в труднодоступные районы материка, что позволило расширить зону научных и практических интересов Беларуси в Антарктиде на сотни квадратных километров. Это имеет стратегическое значение и для возможных поисков будущих полезных ископаемых. Во время 17-й Белорусской антарктической экспедиции впервые на полюсе холода Земли внутриконтинентальной станции Восток был поднят Государственный флаг Республики Беларусь.

2. Тема «Природные условия и ресурсы Беларуси».

В рамках изучения темы на каждом уроке важно отмечать вклад учёных в изучение геологического строения, рельефа, климата, почв, гидрографии, растительного и животного мира нашей страны. Это помогает учащимся понять, как научные достижения способствовали развитию знаний о природе, а также формирует у них ответственность за сохранение природных ресурсов. Использование таких материалов делает уроки более интересными и познавательными.

Учитель может предложить учащимся подготовить мини-проекты об известных белорусских учёных или эссе на тему «Роль научных исследований в сохранении природы Беларуси». Ниже предлагается информация для использования на уроках.

Академик АН БССР, профессор **Николай Фёдорович Блюдоху** (1878—1935) очень много сделал для геологического изучения территории нашей страны. Он осуществлял руководство геологическими исследованиями, организовывал работу по геологической съёмке и разведке полезных ископаемых на территории республики. Занимался изучением четвертичных отложений, обосновал их генетическую классификацию, выделив ледниковые, аллювиальные, лессовые и органогенные образования. В своих работах учёный-геолог обосновывал тесную

связь форм рельефа земной поверхности с геологическим строением. Подчёркивал важное значение исследований минеральных ресурсов. На территории республики при его непосредственном участии были открыты месторождения мела, мергеля, доломитов, фосфоритов, стекольных песков. Н. Ф. Блиодоу была составлена первая геологическая карта БССР и первая карта распространения полезных ископаемых республики. При его поддержке в Белорусском государственном университете в 1934 году был открыт геолого-почвенно-географический факультет и музей земледения [5].

Результаты исследований известного белорусского геолога и геоморфолога, доктора геолого-минералогических наук **Маргариты Мстиславовны Цапенко** (1911—1968) заложили основу знаний по четвертичной геологии Беларуси. Проведённые многолетние полевые наблюдения по изучению меловых, палеогеновых, неогеновых и антропогеновых отложений на территории Беларуси позволили ей составить оригинальную схему стратиграфии четвертичных отложений. Её труды широко использовались при поисково-разведочных работах на различные полезные ископаемые, при проведении инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий. Под руководством М. М. Цапенко была составлена первая карта четвертичных отложений Беларуси, разработана классификация рельефа. Среди её учеников и последователей такие учёные-геологи, как Л. Н. Вознячук, А. В. Матвеев, Б. Н. Гурский и другие [5].

Научная деятельность **Алексея Ивановича Кайгородова** (1881—1951), доктора физико-математических наук, академика АН БССР, профессора имела большое значение в изучении климата Беларуси, а также в развитии климатологии как науки. Учёный занимался изучением климата и микроклимата нашей страны и мира, а также вопросами сельскохозяйственной

метеорологии. Под его руководством была построена и начала функционировать геофизическая обсерватория в Минске.

А. И. Кайгородов написал монографию «Климат БССР, Западной Белоруссии и смежных областей», издал «Климатический атлас Белоруссии» и подготовил руководство по практической метеорологии: по использованию метеорологических приборов и обработке наблюдений. Кроме того, им составлены рекомендации, касающиеся сроков сева и других сельскохозяйственных работ для Беларуси, разработана естественная зональная классификация климата земного шара на основе отличий температурного режима территорий [5].

Дмитрия Никифоровича Кайгородова (1846—1924), родного дядю А. И. Кайгородова, заслуженно называют «отцом русской фенологии». С 1871 года Дмитрий Никифорович начал вести регулярные наблюдения за периодическими явлениями природы, тщательно их фиксировал и анализировал. Эти наблюдения учёный продолжал до конца своей жизни и сумел заинтересовать и привлечь к непосредственным наблюдениям в природе и школьников, и взрослых. Каждый год он получал тысячи писем с информацией о сезонных явлениях природы и сроках их наступления из разных уголков России. В 1875 году создал первую в стране фенологическую сеть, которая впоследствии выросла в современную крупную фенологическую организацию в системе Гидрометеорологической службы России и стала носить его имя. Материалы этой фенологической сети послужили основой для биоклиматического районирования Европейской части России [6].

Собирали фенологические сведения и на территории Беларуси. **Иван Петрович Алексейчик** предоставлял информацию о природных явлениях в Узденском районе Минской области, впоследствии сотрудничал с республиканской гидрометеорологической службой.

рологической службой и сектором фенологии Географического общества СССР, был удостоен почётного общественного звания «Народный фенолог».

Участие широких масс населения в фенологических наблюдениях позволило собрать огромную базу данных, на основе которой были составлены региональные календари природы отдельных областей и городов, в том числе белорусских.

Наиболее значимой в области фенологии Беларуси стала уникальная работа **Абрама Хаимовича Шкляра** (1910—1977) «Календарь природы Беларуси», в которой он показал влияние термического режима, солнечной радиации, характера увлажнения и других условий внешней среды на развитие живой природы, предложил ряд феноиндикаторов, определяющих сроки проведения основных сельскохозяйственных работ — посевных, уборочных и пр. [7].

Знания фенологических особенностей того или иного региона чрезвычайно важны для народного хозяйства Республики Беларусь. Они позволяют принимать обоснованные решения при определении сроков сельскохозяйственных работ, выборе сельскохозяйственных культур, принятии мер по борьбе с вредителями; в развитии лесного и охотничьего хозяйства; охране природы, размещения рекреационных объектов — санаториев, домов отдыха, турбаз, лечебных заведений; при проведении мониторинга миграции животных, птиц и т. д.

А. Х. Шкляр — учёный-географ и климатолог, он первым в республике получил учёную степень доктора географических наук за работу «Климатические ресурсы Белоруссии и пути их использования в сельском хозяйстве». Профессор А. Х. Шкляр разработал методику внутризонального агроклиматического районирования, выделенные им агроклиматические районы тесно увязаны с физико-географическими с целью более рационального использова-

ния климатических ресурсов. Строгий учёт важнейших компонентов природной среды при изучении климатических условий позволил определить оптимальные границы распространения в республике сельскохозяйственных культур, установить удельный вес основных из них в общей посевной площади и определить оптимальные сроки сева и уборки [7].

Учёным были проанализированы результаты многолетних наблюдений, осуществлённых метеорологическими станциями Беларуси, данные климатических справочников, изучено влияние природных факторов на формирование климата. Характеристика климата Беларуси представлена в физико-географическом обзоре «Природа Беларуси», одним из соавторов которого являлся А. Х. Шкляр.

Основоположником изучения почв Беларуси считается первый белорусский учёный-почвовед, академик АН БССР, доктор геолого-минералогических наук, профессор **Яков Никитович Афанасьев** (1877—1937), который составил первую почвенную карту республики, а также принимал участие в составлении почвенной карты СССР.

Результаты обследования почв под его руководством нашли отражение в авторской работе «Этюды о покровных породах Белоруссии», раскрывающей вопросы генезиса, строения и распространения четвертичных отложений. В монографии «Основные черты почвенного лика земли», изданной на трёх языках, систематизированы достижения мирового почвоведения [5].

Я. Н. Афанасьев возглавлял научно-исследовательскую лабораторию Академии наук БССР, впоследствии реорганизованную в Белорусский научно-исследовательский институт агропочвоведения и удобрений (ныне Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси), который является главным методическим центром по изучению почв

и разработке основных направлений повышения их плодородия.

Учёный выдвинул гипотезу о стадиях и фазах развития белорусских почв. По его мнению, в истории развития почв можно выделить два ключевых этапа. Первый этап — естественно-исторический, когда почва развивалась в «девственных условиях природы» и формировалось естественное плодородие, но даже на этом этапе влияние человека оказывало определённое действие через изменение одного из важнейших факторов почвообразования — растительности. Второй этап — культурный, который происходил под влиянием реформации почв в результате применения агротехники и приводил к формированию эффективного плодородия. В дальнейшем внутри каждого этапа был выделен ряд стадий и фаз развития [8].

Я. Н. Афанасьев предложил классификацию почв, разделив их на три основные группы по факторам почвообразования: подзолистые, торфяники и подзолисто-болотистые, внёс существенный вклад в познание подзолистого и болотного процессов почвообразования. Он организовал кафедру почвоведения в БГУ, много сил отдавал подготовке специалистов-почвоведов. Работы Я. Н. Афанасьева и его учеников послужили основой для проведения комплекса мероприятий по повышению плодородия почв в нашей стране [8].

Иван Данилович Юркевич (1902—1991), учёный-геоботаник, академик АН БССР, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, разработал первую классификацию типов леса и провёл лесорастительное районирование республики, послужившее основанием для физико-географического (ландшафтного) районирования.

Под руководством И. Д. Юркевича в отдельное направление выделилось геоботаническое картографирование. Впервые была разработана серия геоботанических

карт различных масштабов, охватывающих как всю республику, так и отдельные регионы. Такие карты обладают значительной научной и практической ценностью. Они используются при проектировании объектов мелиорации, промышленных предприятий, при создании генеральных проектов по комплексному использованию земли, воды, растительных ресурсов, при размещении зон отдыха и особо охраняемых территорий, для разработки мер по рациональному использованию земель и защите окружающей среды [9].

Первые крупные исследования животного мира были осуществлены под руководством **Анатолія Владимировича Федюшина** (1891—1972), доктора биологических наук, профессора. После Великой Октябрьской революции одной из приоритетных задач развития науки в стране стала инвентаризация фауны. Учёным была организована серия научных экспедиций по её изучению, пополнены списки птиц и млекопитающих новыми видами, в том числе такими, как гигантская вечерница, средний кроншнеп, клёст-сосновик, краснозобик и др., собраны коллекции отдельных видов позвоночных, членистоногих, моллюсков, червей, которые стали экспонатами зоологического музея БГУ.

А. В. Федюшин одним из первых начал заниматься изучением динамики численности населения животных и их географического распространения, в особенности охотничье-промысловых видов, что имело значение для организации охотничьих хозяйств и охраны редких и исчезающих видов: медведя, бобра, лося, кабана, куницы и др. Под его руководством в 1924 году в верховьях реки Березины были обнаружены немногочисленные поселения бобра, считавшегося на тот момент практически исчезнувшим видом. Это послужило основанием для создания первого в БССР Березинского охотничьего заповедника [10].

3. Тема «Географія хозяйства и внешнеэкономические связи Беларуси».

В начале изучения данной темы можно провести дискуссию «Как научные достижения учёных Беларуси влияют на жизнь людей и развитие экономики страны?», в ходе которой важно отметить, что Беларусь благодаря вкладу своих учёных и конструкторов обрела мировую известность как страна, производящая самые крупные самосвалы и добывающая калийную руду, осваивающая энергию мирного атома и космические технологии. На её территории создаются лазеры, микросхемы и электрический транспорт, а также проводятся высокотехнологичные хирургические операции и выпускаются лекарственные препараты.

На уроках по изучению отдельных отраслей хозяйства можно использовать справочный материал о выдающихся учёных, благодаря которым были сделаны важные открытия и изобретения в разных сферах. Такие материалы помогают учащимся лучше понять развитие отраслей, познакомиться с историей науки и вдохновиться достижениями великих учёных, расширяют кругозор и стимулируют желание узнавать больше.

Михаил Степанович Высоцкий — конструктор в области машиностроения, доктор технических наук, профессор, академик НАН Беларуси — руководил созданием лучших моделей автомобиля МАЗ, в течение десятилетий являлся генеральным конструктором по автомобильной технике Беларуси. На его счету 134 изобретения и 17 патентов. Под руководством М. С. Высоцкого создано полтысячи моделей белорусских грузовиков, в том числе модель автопоезда, не имеющего аналогов в мире.

За заслуги в социально-экономическом развитии Беларуси, личный вклад в становление и развитие национального автомобиле- и автобустроения ему присвоено высокое звание «Герой Беларуси» [11].

В числе учёных, заложивших основы авиационной и ракетной техники, можно назвать конструктора, доктора технических наук **Семёна Ариевича Косберга**. Его главное достижение — создание двигателя ракеты-носителя искусственных спутников Земли, космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз», благодаря чему 12 апреля 1961 года впервые в мире состоялся пилотируемый полёт Ю. А. Гагарина в космос.

За выдающиеся заслуги в создании ракетной техники и обеспечении успешного полёта человека в космическое пространство С. А. Косбергу было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и медали «Серп и Молот».

Значительным достижением ракетно-космической техники явилось создание учёным двигателей для ракеты-носителя «Протон». С помощью этой ракеты решены такие выдающиеся задачи, как вывод на околоземные орбиты тяжёлых автоматических станций «Протон», запуск возвращаемых автоматических станций «Зонд» для облёта Луны, доставка на Луну луноходов, запуск межпланетных космических аппаратов, взявших пробы лунного грунта, совершивших посадки на Марс и Венеру, вывод долговременных орбитальных станций «Салют», «Мир» в космос и спутников на стационарную орбиту. За вклад в освоение Луны кратер на её обратной стороне назван в честь С. А. Косберга [12].

Павел Осипович Сухой вошёл в историю как гениальный авиаконструктор, создатель сверхзвуковых самолетов. На сконструированном им самолете АНТ-25 лётчики Валерий Чкалов, Георгий Байдуков и Александр Беляков осуществили перелёт из Москвы на Землю Франца-Иосифа, а затем в Петропавловск-Камчатский, преодолев расстояние 9 374 километров. Это был мировой рекорд по дальности полёта. Второй значимый перелёт эти лётчики со-

вершили из Москвы через Северный полюс в США [13].

В годы Великой Отечественной войны под руководством П. О. Сухого был создан бронированный штурмовик Су-6, который по своим лётным и пилотажным качествам заслужил высокую оценку у военных лётчиков. После войны известный учёный Беларуси занялся разработками в области реактивной авиации: под его руководством была создана линейка боевых самолётов «Су». Он является разработчиком 50 оригинальных конструкций самолётов, из которых более 30 были построены и испытаны.

Самолёты П. О. Сухого получили всемирное признание, а последняя боевая машина — истребитель поколения 4++, многофункциональный Су-30МК — по манёвренности и комплексу вооружения является одним из лучших в мире.

За выдающиеся достижения в области авиационной науки и техники П. О. Сухому дважды присваивалось звание Героя Социалистического Труда, присваивалась Сталинская и Ленинские премии, он — первый лауреат золотой медали имени А. Н. Туполева (посмертно) [13].

Есть среди известных учёных Беларуси и лауреат Нобелевский премии **Жорес Иванович Алфёров**, получивший это почётное

звание в 2000 году за разработку полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов. Его изобретения необходимы для работы огромного количества технических устройств, например мобильных телефонов и дисководов, а лазер Алфёрова используется в сканерах штрихкодов товаров в магазинах [11].

За большой личный вклад в развитие физической науки, организацию белорусско-российского научно-технического сотрудничества, укрепление дружбы народов Беларуси и России Ж. И. Алфёров награждён орденом Франциска Скорины.

Таким образом, воспитательный потенциал учебного предмета «География» неисчерпаем. Практически каждая тема предоставляет возможности для развития духовно-нравственных и патриотических чувств обучающихся, поэтому работа по патриотическому воспитанию не должна быть эпизодической, реализуемой от случая к случаю на отдельных уроках. Она будет действенной и эффективной только тогда, когда охватит весь предмет в целом, воспитательные и образовательные задачи будут решаться в единстве по тщательно продуманному плану и осуществляться систематически.

Литература

1. Чубаро, С. В. Наследие Я. Д. Черского (к 175-летию со дня рождения) / С. В. Чубаро, Е. В. Шаматульская, О. Д. Строчко // Краеведение в учебно-воспитательном процессе школ и вузов : сб. материалов. V Респ. науч.-метод. конф., посвящ. 85-летию со дня рождения М. Л. Голуб, Брест, 18 дек. 2020 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: И. В. Абрамова [и др.]. — Брест : БрГУ, 2021. — С. 82—84.
2. Чубаро, С. В. Наследие О. Ю. Шмидта (к 130-летию со дня рождения) / С. В. Чубаро, Е. В. Шаматульская, О. Д. Строчко // Географические аспекты устойчивого развития регионов [Электронный ресурс] : IV Междунар. науч.-практ. конф. (Гомель, 27—29 мая 2021 г. : сб. материалов / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Воронежский гос. ун-т, Гомельский обл. отдел обществ. об-ния «Белорусское геогр. о-во», Рос. центр науки и культуры в Гомеле ; редкол.: А. И. Павловский (гл. ред.) [и др.]. — Электрон. текст. данные (74,2 МБ). — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2021. — URL: <http://conference.gsu.by>. — С. 151—154.
3. Какие стратегические и научные интересы Беларусь преследует на ледовом континенте. — URL: <https://www.sb.by/articles/plyusy-polyusa3434243.html> (дата обращения: 04.06.2025).

4. Беларусы в Антарктике: над чем работают учёные и зачем полярникам своя нефтебаза. — URL: <https://belta.by/society/view/belorusy-v-antarktike-nad-chem-rabotajut-uchenye-i-zachem-poljarnikam-svoja-neftebaza-615325—2024/> (дата обращения: 04.06.2025).
5. История и современное состояние географического изучения Белоруссии : учеб. пособие / Б. Н. Гурский [и др.] ; под ред. Б. Н. Гурского, С. А. Польского. — Минск : Университетское, 1988. — 156 с.
6. Колюшко, В. С. Д. Н. Кайгородов — фенолог, писатель, педагог (к 75-летию со дня смерти) / В. С. Колюшко, С. В. Чубаро // Веснік ВДУ. — 1999. — № 2 (12). — С. 23—26.
7. Якушко, О. Ф. Абрам Хаимович Шкляр (к 90-летию со дня рождения) / О. Ф. Якушко, И. И. Пирожник, П. А. Ковриго // Вестник Белорусского государственного университета. Серия 2: Химия. Биология. География. — 2000. — № 2. — С. 92—93.
8. 21 октября исполнилось 140 лет со дня рождения академика Якова Никитича Афанасьева, самого известного мировой общественности отечественного почвоведов // Научно-практический журнал «Земля Беларуси». — URL: <https://belzeminfo.by/index.php/30—21-oktyabrya-ispolnilos-140-let-sodnya-rozhdeniya-akademika-yakova-nikiticha-afanaseva-samogo-izvestnogo-mirovoj-obshchestvennosti-otechestvennogo-pochvoveda> (дата обращения: 14.05.2025).
9. Персоналии. Юркевич Иван Данилович // Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси. — URL: <https://csl.bas-net.by/personalii/yurkevich-ivan-danilovich/> (дата обращения: 10.05.2025).
10. 130 лет со дня рождения А. В. Федюшина // Биологический факультет БГУ. — URL: <https://bsu.bio/zoomuz/2.phtm> (дата обращения: 01.06.2025).
11. Белорусские имена в мировой науке и технике. Интересные факты и личности // Республиканская научно-техническая библиотека. — URL: <https://rlst.by/files/minsk/documents/45/safronova3.pdf> (дата обращения: 03.06.2025).
12. Семён Ариевич Косберг: путь к звёздам // Центральный институт авиационного моторостроения имени П. И. Баранова. — URL: <https://ciam.ru/press-center/news/semyon-kosberg-ariievich-the-way-to-the-stars/> (дата обращения: 15.05.2025).
13. Павел Сухой — авиаконструктор из Глубокого // Федерация профсоюзов Беларуси. — URL: <https://1prof.by/news/stil-zhizni/pavel-suhoj-aviakonstruktor-iz-glubokogo/> (дата обращения: 18.05.2025).

Материал поступил в редакцию 18.08.2025.

CIVIL AND PATRIOTIC EDUCATION OF STUDENTS IN BELARUSIAN GEOGRAPHY LESSONS

Evgeny Ya. Arshansky, Vice-rector for Research of Vitebsk State University named after P. M. Masherov, Dr. Sci. (Pedagogics), Prof.; met_him@mail.ru

Miroslava Yu. Bobrik, Vice-rector for Academic Affairs of Vitebsk State University named after P. M. Masherov, Cand. Sci. (Geography), Associate Prof.; miro-slavab@mail.ru

Svetlana W. Chubaro, Associate Professor of the Department of Ecology and Geography of Vitebsk State University named after P. M. Masherov, Cand. Sci. (Pedagogics), Associate Prof.; ChubaroSV@vsu.by

Olga D. Storchko, Senior Lecturer of the Department of Ecology and Geography of Vitebsk State University named after P. M. Masherov; StorchkoOD@vsu.by

The article is devoted to the peculiarities of civil and patriotic education in lessons in the academic subject of Geography in grade IX. The article provides information about the achievements of Belarusian scientists having both theoretical significance for geographical science in general and applied significance for various sectors of the economy, which contributes to improving the standard of living of the population. The information provided can be used by teachers of general secondary education institutions in Geography lessons and extracurricular activities in order to foster students' patriotic feelings and their civic position.

Keywords: civic and patriotic education; educational process; academic subject of Geography; Geography teaching methods.

Submitted 18.08.2025.