Министерство образования Республики Беларусь Белорусский национальный технический университет Факультет технологий управления и гуманитаризации Кафедра «История»

### Перспективы социально-гуманитарного образования в технических учебных заведениях

Сборник научных статей по итогам научно-практической конференции

Минск, 9-10 декабря 2022 г.

Научное электронное издание

Минск БНТУ 2023

#### Редакционная коллегия:

Кукса А. Н., кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедры «История»; Лепеш О. В., кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры «История»; Боголейша С. В., кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры «История».

В сборнике представлены материалы по истории БНТУ, перспективам развития социально-гуманитарного цикла в высшей технической школе. Адресуется научным работникам, преподавателям и студентам.

**Требования к системе:** IBM PC-совместимый ПК стандартной конфигурации, дисковод CD-ROM. Программа работает в среде Windows.

**Открытие электронного издания** производится посредством запуска файла Сб\_каф\_ист\_2023.pdf. Возможен просмотр электронного издания непосредственно с компакт-диска без предварительного копирования на жесткий диск компьютера.

Дата доступа в сети: 20.01.2023. Объем издания: 2,58 Мб. Заказ 819

Белорусский национальный технический университет, пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь. Тел. (017) 293-93-98, E-mail: kafhistory@bntu.by

#### ПРЕДИСЛОВИЕ

Творческий и научный потенциал белорусов традиционно занимает высокие позиции в мире. Неудивительно, что и на сегодняшний день Республика Беларусь относится к государствам с высоким уровнем научнотехнического развития, занимая в глобальном индексе инноваций по субиндексу «подготовка специалистов в области науки и техники» — 11 место в мире.

Среди выходцев из Беларуси мы знаем таких великих ученых как теоретик артиллерийского дела Казимир Семенович, биофизик Александр Чижевский, первая в мире женщина-профессор математики Софья Ковалевская, конструкторы Павел Сухой и Михаил Высоцкий. В стенах БНТУ начал свой творческий путь Нобелевский лауреат Жорес Алфёров. В то же время мало кто знает, что в БНТУ в 1920 г. аналитическую геометрию преподавал доцент Сергей Ковалик, который в 1885 г. зарегистрировал в Якутии самую низкую температуру в северном полушарии планеты Земля. Студентом нашего института в 1920 г. стал Василий Володько, который в 1940 г. изобрел метод переработки отходов молочной промышленности, которым пользовался весь Советский Союз.

Белорусский национальный технический университет за более чем 100-летнюю историю занял прочные позиции в жизни белорусского государства, получив признание на высшем уровне в системе образования Республики Беларусь. БНТУ стал узнаваемым брендом в СНГ и мире, подготовил для страны более 220-ти тысяч инженерных кадров, а его здания за это время стали исторической ценностью.

Традиция позиционирования себя в обществе как ведущего инженерного вуза была заложена нашими ректорами с первых дней создания БНТУ. Изначально целостная концепция создания высшей технической школы в Беларуси была представлена первым ректором Н. К. Ярошевичем. После войны, уже в 1946 г. была создана комиссия, в которую вошел и ректор М. В. Дорошевич, по написанию истории вуза. В 1955 г. была защищена первая диссертация по истории БПИ заведующим кафедрой «Иностранных языков» В. М. Хрипковым. Интерес к истории Политеха не угасал, а с каждым годом все более только увеличивался. При ректоре П. И. Ящерицыне впервые вуз начал профессионально писать свою историю, ведя истоки с 10 декабря 1920 г. Продолжили эту традицию в последующем ректоры В. Д. Ткачев, В. Н. Чачин, М. И. Демчук. Юбилейные издания «Истории БНТУ» непременно выходили с приветственным словом ректора Б. М. Хрусталёва, а книга, посвященная 100-летию БНТУ, приобрела новое звучание под влиянием ректора С. В. Харитончика.

Ректорат много внимания уделяет популяризации истории нашего университета, его научных, культурных и спортивных достижений. Только за последнее время появились десятки статей в наиболее популярных жур-

налах Беларуси, России, Китая и других стран мира под авторством ректора С. В. Харитончика, первого проректора Г. А. Вершины, проректоров Ю. А. Николайчика, А. М. Маляревича, О. К. Гусева и других.

Научная разработка истории БНТУ связана с разработками преподавателей кафедры истории С. Л. Соломахо, А. Е. Журова, А. Ф. Хацкевича, В. Р. Давыдова, К. И. Баландина, Д. Н. Хромченко и др. Большой вклад вносится газетой «Весці БНТУ», а на сегодняшний день мощный информационный фронт обеспечивает Медиацентр. В этом году исполняется 45 лет со дня основания Музея истории БНТУ — центра популяризации и памяти тех событий, которые дороги сердцу каждого работника и выпускника.

Начиная с 2021 года преподаватели кафедры «История» работают над кафедральной госбюджетной научной темой ГБ 21-279 «БНТУ в системе высшего технического образования Беларуси: история и современность». За это время было подготовлено 15 статьей в научных журналах, а также десяткистатей и тезисов докладов по истории БНТУ. Ряд материалов был размещен в газете «Весці БНТУ», на стендах и кафедральной странице. Активно в эту работу включились работники кафедры «Социального управления»: заведующая кафедрой, д. и. н., профессор Л. Н. Семенова, доценты А. К. Дубовик, Е. А. Дубовик и старший преподаватель М. К. Климко.

2022 г. – Год исторической памяти прошел, но это совсем не означает, что все последующие годы не дадут нам повода поговорить об истории БНТУ и Беларуси. За свою более чем 100-летнюю историю университет внес значительный вклад в построение белорусского государства, подготовил целую плеяду известных политических и общественных деятелей, руководителей, ученых и педагогов. Наша история за это время настолько обогатилась, что и 2023 г. будет насыщен такими знаковыми событиями как 140-летие первого директора Минского Политехникума, академика АН БССР А. Д. Дубаха, 105-летие Минского Политехникума, 90-летие возрождения Белорусского государственного политехнического института, 60-летие студотрядовского движения, 45-летие Музея истории БНТУ, 40-летие ФИТРа, 20-летие ВТФ и т. д.

За многолетний трудовой путь рабочий коллектив университета добился признания на самом высоком государственном уровне:

- 7 января 1967 г. БПИ награжден Указом Президиума Верховного Совета СССР орденом Трудового Красного Знамени за заслуги в подготовке инженерных кадров и развитие научных исследований. Председатель Президиума Верховного Совета БССР Ф. А. Сурганов передал сопроводительные документы к правительственной награде ректору института П. И. Ящерицыну.
- Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко 19 декабря 1995 г. вручил ректору БГПА М. И. Демчуку Почетное государственное знамя

Республики Беларусь за большой вклад в развитие науки, подготовки высококвалифицированных специалистов для народного хозяйства страны и в связи с 75-летием со дня образования.

— 10 декабря 2020 г. Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко вручил, в лице ректора С. В. Харитончика, высокую правительственную награду Орден Трудовой Славы №1 всему коллективу университета во время торжественного заседания, посвященного 100-летию БНТУ.

Государственное национально-культурное строительство, как правило, начинается с представления своей истории, подтверждающей право сформировавшейся нации на определенную территорию с компактно проживающим на ней веками населением.

При всех трудностях создания национального государства, получения мирового признания и суверенитета, оказалось, что еще сложнее сохранить этот статус. Общество довольно динамичный организм, который с каждым поколением приобретает новые черты. На современном этапе, в контексте интеграции и глобализации, национальный суверенитет и политическая система стоят перед сложными вызовами, как сохранения, так и модернизации, выработанных в стране структур и механизмов жизнедеятельности. Поэтому нет ничего удивительного и в том, что на сегодняшний день защитный механизм суверенного государства выработал научные основы в противостоянии как внутренним, так и внешним вызовам.

В системе образования предметы социально-гуманитарного цикла занимают в этом отношении незыблемые лидирующие позиции. Ограничение или исключение истории Беларуси из цикла учебных дисциплин в вузах является недопустимым. В век информационных технологий, которые являясь агрессивной средой, ломают и подменяют акценты в миропонимании и представлении молодежи это чревато потерей целого поколения граждан своего государства. В Беларуси, адекватно реагируя на современные мировые вызовы, изменяются учебные программы. Новые подходы в целостном понимании и восприятии истории белорусского государства, его исторических традиций, особенностей менталитета белорусского народа представлены в новой вузовской дисциплине «История белорусской государственности».

Какова роль и место БНТУ в системе высшего технического образования? Какие особенности и специфика преподавания дисциплин социально-гуманитарного цикла актуальны в стенах технического учреждения? Насколько актуален социально-гуманитарный блок в системе технического учреждения образования? На все эти вопросы и ряд других, на которые мы призываем обратить внимание преподавателей вузов, колледжей и техникумов инженерно-технического и технологического профиля, и призваны дать ответы материалы данной конференции.

Заведующий кафедрой «История» к. и. н., доцент А. Н. Кукса

УДК 378.662(476)(03)

### ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ В ИСТОРИИ БНТУ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Дубовик А. К., БНТУ, Минск E-mail: a.k.dubovik@mail.ru

Рассмотрена история празднования юбилейных дат БНТУ, отмечается их значение для формирования исторической памяти у студенческой молодежи.

Ключевые слова: высшее техническое образование, студенты, инженерные кадры, Белорусский национальный технический университет, Белорусский политехнический институт, юбилеи, историческая память.

#### ANNIVERSARIES IN THE HISTORY OF THE BNTU AND THEIR ROLE IN THE FORMATION OF HISTORICAL MEMORY

The history of celebrating the anniversaries of the BNTU is considered, their importance for the formation of historical memory among students.

Keywords: higher technical education, students, engineering personnel, Belarusian National Technical University, Belarusian State Polytechnical Institute, anniversaries, historical memory.

В формировании исторической памяти большую роль играет празднование юбилейных дат. Подготовка к юбилею заставляет оглянуться назад, вспомнить и оценить прошлое, найти неиспользованные резервы и возможности использования исторического опыта в современной деятельности, мобилизовать усилия коллектива на достойную встречу юбилейной даты. Без знания прошлого не может быть успешного настоящего и будущего.

В 2020 г. флагман высшего технического образования страны Белорусский национальный технический университет отметил свой 100-летний юбилей. История первенца инженерного образования республики началась в декабре 1920 г., когда постановлением Военно-революционного комитета Минский политехникум был преобразован в Белорусский государственный политехникум (с июля 1921 г. Белорусский госу-дарственный политехнический институт – БГПИ) с пятью факультетами: механическим, инженерно-строительным, культурно-техническим, химико-технологическим и электротехническим [1, с. 16–17]. Однако 29 июня 1922 г. коллегии Наркомпроса и Наркомзема БССР приняли решение реорганизовать БГПИ в Белорусский государственный институт сельского хозяйства [1, с. 240].

Вместе с тем, в условиях начавшейся в конце 1920-х гг. индустриализации народного хозяйства росла потребность в кадрах с высшим техниче-

ским образованием. Поэтому 14 декабря 1929 г. СНК БССР принял решение возродить Политехнический институт в Минске, а 12 января 1930 г. установил его структуру: химико-технологический, механический, строительный, промышленно-экономический факультеты [2, л. 11, 33]. Но в связи с взятым в СССР курсом на создание небольших вузов с узкой специализацией и трех-четырехлетним сроком обучения 17 июля 1930 г. СНК БССР на базе провевшего уже набор первокурсников Политехнического института организовали самостоятельные вузы: химико-технологический, электротехнический и строительный в Минске и механический в Гомеле [3].

Слабая материальная база вновь созданных учебных заведений, нехватка преподавательских кадров отрицательно сказывались на качестве подготовки специалистов. Поэтому 1 июля 1933 г. постановлением СНК БССР в Минске на базе нескольких втузов был создан Белорусский политехнический институт, на его четырех крупных факультетах (строительном, энергетическом, торфомелиоративном и химико-технологическом) обучалось 1200 студентов. В 1934 г. состоялся первый выпуск специалистов в количестве 120 человек [1, с. 19].

Впервые юбилей БПИ отмечался в 1939 г. Так, в газете «Чырвоная змена» появился ряд статей, посвященных 10-летию создания Политеха [4]. Судя по всему, история вуза тогда отсчитывалась от декабрьского (1929 г.) решения СНК БССР возродить Политехнический институт в Минске.

В послевоенные годы историю БПИ начинали с 1933 г. Так, 15 мая 1954 г. в Белорусском государственном театре оперы и балета состоялось торжественное заседание, посвященное 20-летию БПИ им. И. В. Сталина. В 1954 г. вышел Юбилейный сборник, подводивший итоги развития института, его факультетов за 20 лет – с 1933 по 1953 г. [5].

С 1972 г. историю БПИ начали исчислять с начала 1920-х гг. В публикациях приводился факт, что постановлением Ревкома БССР и Главного Управления профтехобразования Наркомпроса РСФСР от 10 декабря 1920 г. Минское политехническое училище (типа техникума) было преобразовано в Белорусский государственный политехникум (институт) [6, с. 7]. В октябре 1972 г. коллектив БПИ, общественность Минска и всей республики торжественно отметили 50-летие БПИ, награжденного 7 января 1967 г. орденом Трудового Красного Знамени. Накануне юбилея на факультетах состоялись беседы о 50-летии БПИ, о высшем техническом образовании в БССР, были организованы встречи с выпускниками, ветеранами института. Редакция газеты «Советский инженер» выпустила специальный номер, посвященный полувековому юбилею. Была организована выставка «50 лет БПИ», пополнен новыми экспонатами музей института.

Началом юбилейных торжеств явилась научная конференция, проведенная 27 сентября. 26 октября состоялось юбилейное заседание Совета

института, на котором присутствовали также представители вузов, предприятий и организаций Минска и республики. 27 октября 1972 г. во Дворце спорта состоялось торжественное собрание общественности, посвященное 50-летию высшего технического образования в БССР и Белорусского ордена Трудового Красного Знамени политехнического института. Председатель Совета Министров БССР Т. Я. Киселев огласил приветствие ЦК КПБ, Президиума Верховного Совета БССР, Совета Министров БССР, в была дана высокая оценка деятельности профессорскопреподавательского состава, общественных организаций института по подготовке высококвалифицированных специалистов для народного хозяйства, а также научно-исследовательской работы по ряду актуальных научно-технических проблем. Глава правительства вручил институту Почетную грамоту Верховного Совета БССР, которой БПИ был награжден за успехи в развитии науки и высшего образования, подготовку и воспитание специалистов для народного хозяйства. С докладом о 50-летии БПИ выступил ректор института член-корреспондент АН БССР П. И. Ящерицын. Докладчик рассказал о создании первого в республике высшего технического учебного заведения, дал характеристику его деятельности на различных исторических этапах и особенно в последние годы. Участников торжественного собрания, коллектив юбиляра приветствовали: Герой Социалистического Труда, депутат Верховного Совета СССР слесарь-лекальщик Минского тракторного завода Е. И. Климченко; ректор МВТУ им. Н. Э. Баумана Герой Социалистического Труда, член-корреспондент АН СССР Г. А. Николаев; вице-президент АН БССР К. В. Горев; председатель Белсовпрофа Н. Н. Полозов; председатель колхоза «17 сентября» Воложинского района С. Д. Сипач; народный поэт Беларуси Герой Социалистического Труда П. У. Бровка; первый секретарь ЦК ЛКСМБ В. И. Подрез [7, c. 129–130].

Широко отмечалось в декабре 1980 г. 60-летие БПИ. В печати была опубликована статья ректора В. Д. Ткачева «Курсом знаний, курсом прогресса». В тот период в БПИ обучалось уже свыше 28 тыс. студентов, в том числе около 17 тыс. дневной формы обучения. Подготовкой инженеров по 42 специальностям были заняты около 2 тыс. преподавателей, в том числе более 800 профессоров и доцентов. БПИ включал в себя 16 факультетов дневной формы обучения, вечерний факультет с филиалом в Жодино, заочный факультет и филиал в Гомеле, факультет иностранных студентов, факультет общественных профессий, факультет повышения квалификации преподавателей средних специальных учебных заведений, новых материалов, подготовительное отделение, вечерние и заочные подготовительные курсы. В Минске и Солигорске работали УКП для студентовзаочников страны. Были введены в строй новые корпуса БПИ. Научно-исследовательский сектор в 1979 г. повышен в статусе до научнотехнической части. БПИ был отнесен к числу ведущих вузов страны [8].

Определенная подготовительная работа к празднованию 70-летия института проводилась в 1990 г. Однако ученый совет, состоявшийся в начале декабря, посчитал, что во время перехода к рыночным отношениям ректорату и оргкомитету при проведении юбилейных мероприятий первостепенное внимание необходимо уделить перспективам развития вуза и социальной защите профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов. Основные мероприятия решено было проводить в следующем году [9]. 17 апреля 1991 г. Совет Министров БССР переименовал БПИ в Белорусскую государственную политехническую академию. Но в 1991 г. социально-экономическая ситуация в стране ухудшилась и широкое празднование юбилея вуза не состоялось.

Гораздо активнее велась подготовка к празднованию в 1995 г. 75-летнего юбилея. На страницах многотиражки вуза, переименованной с октября в «Весці БДПА», велась юбилейная перекличка факультетов и кафедр. 75-летию была посвящена научная конференция «Состояние и перспективы развития науки и подготовка инженерных кадров в Белорусской государственной политехнической академии». Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко подписал распоряжения о выделении БГПА из резервного фонда 2,5 млрд руб. на развитие материально-технической базы и о награждении вуза за большой вклад в развитие науки, подготовку высококвалифицированных кадров для народного хозяйства страны Почетным государственным знаменем Республики Беларусь и вручил его на торжественном заседании. В канун юбилея ряд ученых был удостоен звания «Заслуженный работник образования Республики Беларусь» [10; 11, с. 177].

1 апреля 2002 г. Указом Президента Республики Беларусь БГПА была переименована в Белорусский национальный технический университет. Накануне 85-летия вуза, 25 ноября 2005 г. решением глав правительств стран СНГ БНТУ был присвоен статус базовой организации государствучастников СНГ по высшему техническому образованию [1, с. 12, 13].

В 2010 г. отмечалось 90-летие БНТУ. Оно совпало с проведением IV Всебелорусского народного собрания, после пленарного заседания которого делегаты разъехались по секциям, одна из них работала в БНТУ. Делегатам форума была представлена презентация об истории становления и развития БНТУ. Вуз с юбилеем поздравил Глава государства. Он отметил, что БНТУ является флагманом подготовки инженерных кадров, достойно поддерживает статус крупнейшего центра научно-технической мысли, завоевал признание не только в стране, но и за ее пределами. В это время БНТУ активно сотрудничал в области науки и подготовки кадров со 114 зарубежными техническими учебными заведениями 31 страны мира [12].

10 декабря 2015 г. коллектив БНТУ отметил 95-летие вуза. В адрес руководства университета поступило множество поздравлений от государственных деятелей, дипломатического корпуса, зарубежных партнеров, из-

вестных выпускников. Коллектив вуза поздравил Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко. В торжественном заседании приняли участие Председатель Совета Республики Национального собрания М. В. Мясникович, который вручил БНТУ Почетную грамоту Национального собрания Республики Беларусь; заместитель Премьер-министра, почетный выпускник БНТУ В. И. Семашко; государственный секретарь Союзного государства Г. А. Рапота и др. высокие гости [13].

Наиболее широко отмечался юбилей БНТУ в 2020 г. 12 июня был создан Общественный совет по организации празднования 100-летия БНТУ, председателем которого избран Н. А. Ладутько. Ректор С. В. Харитончик представил Концепцию празднования 100-летия БНТУ. Отсчет торжественных мероприятий был дан 1 сентября 2020 г. Самыми впечатляющими из них стали «Эстафета юбилейного огня» и закладка капсулы времени, с помещением в нее послания, которое можно будет прочитать через 50 лет. Были изданы книга «БНТУ. 100 лет истории», праздничные рекламные проспекты, буклеты и т. д.

Кульминацией праздничных мероприятий явилось 10 декабря торжественное собрание трудового коллектива, которое объявил открытым Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко. Он сердечно поздравил коллектив со 100-летним юбилеем и вручил БНТУ первый в истории независимой Беларуси орден Трудовой славы, а также государственные награды ученым – тем, кто, по словам Президента, «поддерживает имидж БНТУ на высочайшем уровне, кто привел университет в элиту мировых вузов». Следом с теплыми приветственными словами выступили председатель Совета Республики Национального собрания Н. И. Кочанова, министр образования И. В. Карпенко, Патриарший Экзарх всея Беларуси, митрополит Минский и Заславский владыка Вениамин, государственный секретарь Союзного государства Г. А. Рапота. Состоялось награждение сотрудников БНТУ, вручение нагрудных знаков «Почетный профессор БНТУ» и «Почетный выпускник БНТУ». После этого торжество продолжилось на расширенном заседании совета университета. Коллектив БНТУ поздравили руководители Госкомитета по науке и технологиям, ВАК Республики Беларусь, Федерации профсоюзов Беларуси, ректоры вузов, академики НАН Беларуси, представители ведущих предприятий страны [14].

Являясь первенцем и флагманом высшего технического образования Беларуси, БНТУ за годы своей деятельности подготовил более 210 тыс. высококвалифицированных специалистов для народного хозяйства Беларуси, республик бывшего СССР и стран дальнего зарубежья. В 2020 г. на 16 факультетах и в филиале г. Солигорска обучалось 21,3 тыс. студентов, в том числе на дневном отделении 13,7 тыс., а также более 2 тыс. человек из 45 стран мира. Подготовку специалистов по 86 специальностям и 138 направлениям и специализациям вели более 1690 преподавателей 92 кафедр и их филиалов. В университете работают 3 академика и 9 членов-

корреспондентов НАН Беларуси, 150 докторов и около 600 кандидатов наук. Многие из них удостоены званий «Заслуженный деятель науки Республики Беларусь», «Заслуженный работник образования Республики Беларусь» и др. Работая на реальный сектор экономики, БНТУ обеспечивает до 90 % потребности страны в инженерных кадрах для энергетики и металлургии, 80 % – архитектуры, 70 % – автомобиле- и тракторостроения, 65 % – строительства, 60 % – транспортного машиностроения. БНТУ входит в группу 801–1000 лучших университетов мира [1, с. 5, 6, 103, 109].

Знание истории БНТУ необходимо каждому студенту. Оно воспитывает чувство гордости за свое учреждение высшего образования, способствует формированию у молодежи исторической памяти.

#### Список использованных источников

- 1. БНТУ. 100 лет истории / К. И. Баландин [и др.]. Минск: БНТУ, 2020. 244 с.
  - 2. НАРБ. Ф. 42. Оп. 1. Д. 2056.
  - 3. Савецкая Беларусь. 1930. 20 ліпеня.
- 4. 10 год Мінскага палітэхнічнага інстытута // Чырв. змена. 1939. 8 кастр. С. 3.
- 5. Юбилейный сборник. 1933 1953 / Белорусский политехнический институт имени И. В. Сталина. Минск: Изд.-во АН БССР, 1954. 179 с.
- 6. Беларускі політэхнічны інстытут = Белорусский политехнический институт: БПИ 50 / Пад агул. рэд. А. Лавыша. Мінск, 1972. 96 с.
- 7. Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт / [А. П. Подосёнова и др.]; редколлегия: П. И. Ящерицын (отв. ред.) [и др.]. Минск: Изд-во БГУ, 1974. 142 с.
  - 8. Советский инженер. 1980. 24 декабря.
  - 9. В ученом совете // Сов. инженер. 1990. 7 декабря. С. 1.
  - 10. Весці БДПА. 1995. 28 снежня.
- 11. История Белорусского национального технического университета. 1920–2010 / Баландин, К. И. [и др.]; под ред. Б. М. Хрусталева. Изд. 2-е, доп. и испр. Минск: БНТУ, 2010. 258 с.
  - 12. Весці БНТУ. 2010. 10 снежня.
  - 13. Весці БНТУ. 2015. 31 снежня.
  - 14. Весці БНТУ. 2020. 31 снежня. С. 1–3.

УДК 821.161.3(092)+378.09(476)

# ЯКУБ КОЛАС И БЕЛОРУССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ НАРОДНОГО ПОЭТА БЕЛАРУСИ)

Дубовик Е. А., БНТУ, Минск E-mail: dubovik.elena@inbox.ru

Рассматриваются связи народного поэта, ученого и общественнополитического деятеля с Белорусским государственным политехническим институтом — предшественником Белорусского национального технического университета. Рассказано о том, как память о писателе сохраняется в коллективе БНТУ, о праздновании в вузе юбилейных дат, связанных с жизнью Якуба Коласа. Приводятся факты тесной связи семьи писателя с БНТУ.

Ключевые слова: Якуб Колас (К. М. Мицкевич), Белорусский государственный политехнический институт, Белорусский национальный технический университет, юбилеи, историческая память.

# YAKUB KOLAS AND THE BELARUSIAN STATE POLYTECHNICAL INSTITUTE (ON THE OCCASION OF THE 140TH ANNIVESARY OF THE BIRTH OF THE NATIONAL POET OF BELARUS)

The connections of the national poet, scientist and public figure with the Belarusian State Polytechnical Institute – predecessor of the Belarusian National Technical University are considered. It is told about how the memory of the writer is preserved in the BNTU staff, about the celebration of anniversaries associated with the life of Yakub Kolas at the university. The facts of the close connection of the writer's family with the BNTU are given.

Keywords: Yakub Kolas (K. M. Mitskevich), Belarusian State Polytechnical Institute, Belarusian National Technical University, anniversaries, historical memory.

3 ноября 2022 г. исполнилось 140 лет со дня рождения выдающегося белорусского писателя, народного поэта Беларуси, академика АН БССР, общественно-политического деятеля Якуба Коласа (Константина Михайловича Мицкевича).

Якуб Колас в своей многогранной деятельности был связан и с Белорусским политехническим институтом. Причем еще не все аспекты этого сотрудничества досконально изучены. Так, в Национальном архиве Республики Беларусь нами найден документ, согласно которому 28 апреля 1922 г. правление Белорусского государственного политехнического ин-

ститута (БГПИ) рассмотрело заявление гражданина Константина Михайловича Мицкевича о предоставлении ему должности в учебной ферме «Сёмково». Было принято решение: «Назначить на должность бухгалтера в учебной ферме "Сёмково" с 1 мая 1922 г.» [1, л. 18].

Можно предположить, что речь идет о Якубе Коласе, так как из его биографии известно, что в мае 1921 г. писатель возвратился по вызову белорусского правительства из Курской губернии, где он с августа 1917 г. жил с семьей и учительствовал. 19 мая 1921 г. состоялась встреча Я. Коласа с трудящимися Минска в Белорусском рабочем клубе. Среди выступивших с приветствием был представитель Политехникума Закревский [2, с. 138]. С 1 июня 1921 г. К. М. Мицкевич работал в научнотерминологической комиссии, на ее базе 30 января 1922 г. был создан Институт белорусской культуры, действительным членом которого стал писатель. Проживал он в Минске в частном доме по улице Сторожевской, а с 20 апреля 1922 г. находился после лечения в больнице на отдыхе в фольварке Сёмково Минского уезда [2, с. 137, 148, 149]. Здесь же находилась учебная база БГПИ. Правда, факт работы бухгалтером в биографиях писателя ранее не упоминался, возможно потому, что это был непродолжительный период в его жизни. Он мог быть связан с просьбой администрации БГПИ помочь навести порядок в бухгалтерии, да и желанием поэта получить паек в голодное время перехода к НЭПу. С 1 сентября 1922 г. писатель трудоустроился преподавателем в Педагогическом техникуме, в 1923 г. – преподавателем белорусского языка на педагогическом факультете БГУ [2, с. 150, 159]. Кроме того, в конце 1922 г. были введены академические пайки для ученых. В списке лиц, утвержденных экспертной комиссией Белорусского отделения Комиссии для обследования и улучшения быта ученых к назначению академического пайка, был и Мицкевич К. М. (литература) [3, л. 103, 164].

Внучка Якуба Коласа и исследователь его творчества В. Д. Мицкевич объясняет, почему поэт избрал местом отдыха Сёмково, в 13 км от Минска. Здесь находилась учебная ферма БГПИ, а возглавлял институт земляк Коласа, уроженец д. Новый Свержень на Столбцовщине, известный ученый-агроном Никанор Казимирович Ярошевич. В учебной ферме «Сёмково» проводились практические занятия по почвоведению, животноводству и другим предметам, в усадебном доме размещались лаборатории и учебные кабинеты, а в флигелях жили с семьями сотрудники БГПИ, в том числе друзья и знакомые Якуба Коласа с юношеских лет А. А. Сенкевич и Н. А. Янковский. Последний был помощником заведующего учебной фермы, некоторое время выполнял обязанности бухгалтера. Жена А. А. Сенкевича работала экономкой учебной фермы «Сёмково». В. Д. Мицкевич отмечает, что в конце июля 1922 г. Н. А. Янковский оставил работу на учебной ферме в связи с отъездом в США, поэтому вероятно, что Якуб Колас мог согласиться поработать некоторое время, до октября 1922 г., в

должности бухгалтера учебной фермы «Сёмково» [4, с. 130]. Ученыйлитературовед член-корреспондент НАН Беларуси М. И. Мушинский отмечает: «Данный факт еще не введен в научное использование, а между тем он очень интересен для характеристики условий жизни Коласа сразу после возвращения из Курщины. Наверное, не творческие интересы, а материальные обстоятельства вынудили Константина Михайловича срочно осваивать профессию финансиста [5, с. 349].

В статье В. Д. Мицкевич упоминаются архивные документы, написанные 3 августа 1922 г. рукой Я. Коласа народному судье Минского уезда о привлечении к ответственности граждан д. Сёмково за нарушение установленных порядков на территории учебной фермы (рубка леса, выпас скота на переданных учебному хозяйству лесных дачах и сенокосах без разрешения администрации БГПИ). Это свидетельствует о выполнении писателем административных функций в учебной ферме. Приводятся также имена других работников БГПИ, с которыми подружились Якуб Колас и его супруга Мария Дмитриевна. Это управляющий делами института Иван Михайлович Белинский, помощник заведующего учебной фермой «Сёмково» Михаил Васильевич Бич, конторщица фермы Лариса Владимировна Ладутко, студент института, родной брат ректора БГПИ Иван Казимирович Ярошевич [4, с. 130–131]. Фактически все они упоминаются в письме поэта от 5 января 1923 г. жене, поехавшей в конце декабря 1922 г. погостить к родственникам в Москву и станцию Клязьму, как товарищи, с которыми он встречался в новогодние праздники. Среди участников кампании называется и Н. К. Ярошевич: «...Ради него я только и пошел. 10-го января он едет в командировку куда-то к персидской границе. Он полагает пробыть там два года... Н.[иканор] К.[азимирович] сказал, что зайдет ко мне» [6, с. 27]. Как известно, в январе 1923 г. Н. К. Ярошевич по приказу ГПУ был выслан в Ташкент, где работал в Среднеазиатском университете, Институте ирригации и механизации сельского хозяйства. В 1937 г. был снова арестован, репрессирован [7, с. 82–84].

Наиболее тесные связи сложились у семьи Коласа с семьей его односельчанина, уроженца д. Николаевщина на Столбцовщине, Александра Антоновича Сенкевича (1884–1938), организатора нелегального съезда учителей Минской губернии (9–10 июля 1906 г.), участником которого был и К. М. Мицкевич. Спасаясь от ареста, А. А. Сенкевич вынужден был эмигрировать в США, а Я. Колас был осужден на 3 года лишения свободы (отбывал в минской тюрьме). С 1917 г. Сенкевич находился на профсоюзной и советской работе на Дальнем Востоке, участвовал в партизанском движении, был заместителем министра просвещения Дальневосточной Республики. Возвратившись в Беларусь, он до 1 февраля 1922 г. заведовал нулевым семестром (подготовительным отделением) БГПИ, работал лектором-преподавателем в институте, отстаивал в статье, напечатанной 20 мая 1922 г. в газете «Звезда», сохранение самостоятельного политехнического вуза. В дальнейшем А. А. Сенкевич работал наркомом здравоохранения БССР, ректором Коммунистического университета Беларуси им. В. И. Ленина. Он стал прототипом Сташинского в романе А. А. Фадеева «Разгром», Садовича в романе Якуба Коласа «На ростанях» и Баса-Гренки в пьесе Коласа «Забастовщики» [8, с. 25; 9, с. 588].

Академик АН БССР П. П. Роговой вспоминал, что в 1922 г., будучи студентом Московской Петровской сельхозакадемии, он проходил практику в д. Банцеровщина под Минском (теперь восточная окраина Минского моря) и посетил Якуба Коласа, проживавшего неподалеку в хозяйстве Сёмково, входившем в структуру БГПИ, а со второй половины 1922 г. в образованный на его базе Белорусский институт сельского хозяйства. После этого поэт три дня гостил у студентов-практикантов и читал им отрывки из своей поэмы «Новая земля» [10].

И в дальнейшем поддерживалась связь К. М. Мицкевича, с 1929 г. являвшегося вице-президентом АН БССР, с Белорусским политехническим институтом (БПИ), воссозданным в 1933 г. Известно, что летом 1935 г. состоялась встреча студентов БПИ с белорусскими писателями, на которой выступил Якуб Колас [11, с. 17].

Во время Великой Отечественной войны, живя в Ташкенте, семья Якуба Коласа часто встречалась с В. И. Шиманской – женой первого ректора БГПИ Н. К. Ярошевича [4, с. 131]. 24 сентября 1941 г. Колас отвечает на пересланное ему из Москвы в Ташкент письмо красноармейца, бывшего научного сотрудника БПИ А. А. Ахрема, который находился в армии на том же фронте, что и сын писателя Юрий. Ахрем интересовался судьбой своего научного руководителя профессора БПИ, академика АН БССР Н. А. Прилежаева. Колас ответил, что «о Прилежаеве известий не имеем. Дочь его, Лена, находится в Саранске. Даник (сын писателя – Е. А.) сообщит Вам подробнее» [2, с. 498–499]. Как стало потом известно, в июне 1941 г. Н. А. Прилежаев не успел эвакуироваться и остался в оккупированном Минске. С помощью подпольщиков в начале 1943 г. он был вывезен в партизанскую бригаду «Беларусь», а летом 1943 г. эвакуирован самолетом в Москву. Якуб Колас, находясь в мае 1944 г. в Москве, навестил 6 мая тяжело больного ученого в больнице, а 29 мая участвовал в похоронах академика Н. А. Прилежаева, скончавшегося 26 мая 1944 г. [2, с. 653, 657]. Сын Коласа Юрий, выпускник геофака БГУ, погиб осенью 1941 г. где-то под Вязьмой. Последнее письмо от него было отослано 20 сентября. Выпускник БПИ 1934 г. А. А. Ахрем после войны стал доктором химических наук, профессором, академиком АН БССР.

Возвратившись после окончания войны в Минск, Якуб Колас продолжил активную писательскую, научную и общественную деятельность. Поддерживал связи с учеными и студентами БПИ. Так, писатели, ученые, студенты БГУ и политехнического института гостили у писателя вечером 3 ноября 1945 г. в день его рождения [2, с. 709, 710]. К сожалению, в после-

военные годы Якуб Колас часто болел. Он не смог участвовать в торжественном заседании 15 апреля 1954 г., посвященном 20-летию БПИ, так как находился в это время в больнице. 13 августа 1956 г. писатель умер от острой сосудисто-сердечной недостаточности.

Память о писателе сохраняется в коллективе БНТУ. Так, к 80-летию со дня рождения Якуба Коласа в газете БПИ «Советский инженер» 18 октября 1962 г. была опубликована статья «Боевая юность» о его революционной деятельности в 1906 г. в царской России [12]. В номере газеты за 1 ноября 1962 г. вся вторая страница была посвящена юбилею народного поэта. Наряду со «Словом о друге» украинского писателя М. Рыльского и стихотворением белорусского поэта М. Лужанина «Якубу Коласу», была помещена статья преподавателей БПИ Т. Танкович и Н. Бразговка «Певец белорусского народа» [13].

29 октября 1982 г. в газете «Советский инженер» опубликована статья, посвященная 100-летию со дня рождения писателя. В ней отмечалось, что наряду с Янкой Купалой Якуб Колас был родоначальником современной белорусской литературы. 50 лет продолжалась неутомимая литературная деятельность классика белорусской литературы, чей творческий путь начался еще в грозные годы первой русской революции и явил собой своеобразную поэтическую летопись жизни белорусского народа с конца XIX века. Якуб Колас горячо и сердечно приветствовал зарю новой жизни. Человек вдохновенного и радостного труда стал героем его произведений, «музыка турбин» придала его творчеству новую тональность. Колас показал процесс духовного становления советского человека. Как главные вехи на пути развития белорусской литературы стоят произведения, созданные или законченные им в советское время: поэмы «Новая земля», «Сымонмузыка», «Рыбакова хата», повесть «Дрыгва», трилогия «На ростанях». В эпически суровых тонах рисует Колас в стихах военных лет коллективный образ народных мстителей, единство и сплоченность народа вокруг Коммунистической партии. Как солдат, встал Я. Колас в ряды великой армии строителей, взявшихся за восстановление разрушенного войной народного хозяйства. Поэтическому дару Якуба Коласа присущи широкий размах философской мысли и строгая чеканность формы. Учитель и наставник многих молодых писателей, Я. Колас стремился привить им вдохновляющее чувство времени, призывая добиваться «родниковой свежести и жизненной полноты образов». Тонкий лирический поэт и гневный сатирик, прекрасный прозаик и пламенный публицист, Я. Колас оставил произведения, ставшие источником знаний, духовной силы и радости для людей. В заключение в статье отмечалось: «Став летописцем родного народа на главных вехах истории, Якуб Колас помог и помогает ему бороться, строить и жить» [14].

В следующем номере газеты «Советский инженер» был размещен рассказ о состоявшемся в БПИ вечере, посвященном классику белоруской

литературы Якубу Коласу. Открывая его, заместитель секретаря парткома института К. И. Баландин сказал, что в 1982 г. по решению ЮНЕСКО во всем мире отмечается 100-летие со дня рождения Якуба Коласа. Особо широкий размах празднование этой даты приобрело на родине поэта, в Беларуси. По всей республике проходили литературные вечера, встречи писателей с трудящимися, студентами. На вечере, посвященном знаменательной дате, в БПИ белорусская поэтесса Валентина Ковтун рассказала о жизни Якуба Коласа, прочитала свои стихи, посвященные ему. Известные белорусские публицисты Вячеслав Адамчик и Анатолий Гречаников говорили о значении творчества Коласа для молодых литераторов, о воспитательной роли поэзии белорусского песняра. Российский поэт, лауреат премии Ленинского комсомола Владимир Фирсов отметил, с какой любовью и пониманием относится русский народ к поэзии Я. Коласа. Прочитал он и свои новые стихи, посвященные Родине, миру, хлебу. О том, что поэзия Якуба Коласа стала достоянием не только белорусского народа, произведения поэта с большим интересом читают во многих странах, о дружбе белорусского и чешского народов говорил гость из Чехословакии, известный переводчик белорусской литературы Вацлав Жидлицкий. С огромным вниманием слушали студенты выступление первого секретаря Союза писателей БССР Н. С. Гилевича, который рассказал о том, как произошло его знакомство с творчеством Якуба Коласа. Аплодисментами встретили слушатели новые стихи Н. С. Гилевича. Автор статьи в газете «Советский инженер» студент оптико-механического факультета БПИ Ю. Рубашевский отмечал: «Никто из сидящих в зале не заметил, как пролетело время, пришла пора расставаться. Аплодисменты и цветы были благодарностью писателям за их интересные выступления. Эта встреча надолго останется в памяти наших студентов» [15].

Весьма интересно и познавательно прошла в ноябре 2002 г. встреча студентов БНТУ с младшим сыном Я. Коласа — Михаилом Константиновичем Мицкевичем, доктором технических наук, посвященная 120-летию со дня рождения великого народного песняра. В ходе встречи выяснилось, что семья Якуба Коласа тесно связана с БНТУ. Сам М. К. Мицкевич, его жена (дочь писателя Янки Мавра — И. М. Федорова) закончили машиностроительный факультет БПИ в 1949 г., их сын Сергей закончил этот же факультет в 1971 г., второй сын Константин работает в БНТУ преподавателем на кафедре белорусского и русского языков, а правнук Я. Коласа Василь окончил факультет транспортных коммуникаций [16, с. 95].

В 2016 г. невестка Якуба Коласа Наталья Ивановна Мицкевич издала книгу своих воспоминаний, один из разделов которой называется «У Беларускім політэхнічным», где содержится интересный рассказ об учебе ее и мужа с 1947 г. на машиностроительном факультете БПИ (переводом из Московского авиационного института) и дальнейшей 30-летней работе после окончания аспирантуры доцентом на кафедрах теоретической механи-

ки и теории машин и механизмов БПИ. Тепло вспоминает автор книги С. С. Костюковича, Р. И. Томилина и других ученых института, с которыми она училась, а затем работала. Среди ее студентов были будущие академики А. В. Степаненко и Л. И. Гурский [17, с. 101–130].

В связи с 140-й годовщиной со дня рождения Якуба Коласа в конце октября 2022 г. мной была организована экскурсия студентов энергетического факультета БНТУ, изучающих политологию, в Государственный литературно-мемориальный музей Якуба Коласа, который расположен в доме по улице Академической, где жил писатель с 1945 по 1956 г. Современный вид дом получил в 1952 г., к 70-летнему юбилею поэта, когда по проекту архитектора, преподавателя БПИ Г. В. Заборского был построен новый дом на фундаменте старого. После смерти писателя в 1956 г. здесь был основан Дом-музей Якуба Коласа – культурный центр, где сохраняется история жизни и творчества выдающегося белорусского мыслителя. Музей открыт для посещения 4 декабря 1959 г. Основной фонд музея включает более 35 000 единиц хранения, в том числе личные вещи поэта и его семьи, книги, рукописи, документы, художественные работы, которые были переданы сыновьями писателя. Общая площадь экспозиции музея составляет 319 кв. м. Музей имеет 10 экспозиционных залов, в двух из которых сохранен прижизненный интерьер комнат дома: это рабочий кабинет и спальня поэта. Особый интерес у гостей музея вызывает кабинет Якуба Коласа, где на рабочем столе лежит недописанное письмо классика – над ним оборвалась его жизнь в 13 часов 20 минут 13 августа 1956 г.

Экспозиция первого этажа рассказывает про жизнь и творческий путь писателя. Следует отметить, что более 300 фотоснимков и около 500 документов, включая рукописи и книги поэта, удалось разместить в залах музея благодаря дизайнерской находке – мобильному плоскостному модулю, стилизованному под отрывной календарь. Известно, что Якуб Колас долгое время коллекционировал отрывные настенные календари. Такой прием подачи материала посетителям музея усиливает эмоциональный эффект концепции литературной экспозиции, ассоциируемый с творчеством и увлечением поэта. Второй этаж – мемориальная часть музея, там сохранились вещи, которыми пользовался сам поэт и его семья. Связующим звеном между документальной и мемориальной частями экспозиции стала лестница в доме, поднимаясь и спускаясь по которой как бы попадаешь в середину XX века. Ощущение атмосферы того времени еще более усиливают размещенные на стенах фотографии известных белорусских и зарубежных деятелей науки, культуры, литературы, политики, гостивших в свое время в доме поэта. В мемориальной части дома размещается просторная гостиная, с большим черным роялем, люстрой и часами – ровесниками песняра, где собирались все члены семьи и гости, столовая с мебелью из красного дерева и образцами столовых сервизов, рабочий кабинет с письменным столом и редкими книгами XIX века, а также кабинет старшего сына Якуба Коласа Данилы Константиновича. Условия для жизни и работы в доме были хорошие. Здесь поэт закончил поэму «Рыбакова хата», трилогию «На ростанях», написал стихотворения, рассказы, публицистические и критические статьи, работал над завершением цикла «Казкі жыцця» и поэмы «На шляхах волі» [18].

С восточной стороны дома на уровне второго этажа имеется открытая терраса, которая в теплое время года доступна для посетителей. С этой стороны дома размещался сад с плодовыми деревьями и кустарниками, некоторые сохранились до наших дней, как и символично посаженные четыре дуба и береза.

Якуб Колас в Доме-музее предстает перед нами в образе сердечного хозяина, который ждет в гости почитателей его таланта, коими являются и студенты, и преподаватели БНТУ.

#### Список использованных источников

- 1. НАРБ. Ф. 210. Оп. 1. Д. 31.
- 2. Мушынскі, М. І. Летапіс жыцця і творчасці Якуба Коласа / М. І. Мушынскі. Мінск: Беларуская навука, 2012. 1127 с.
  - 3. НАРБ. Ф. 306. Оп. 1. Д. 33.
- 4. Міцкевіч, В. Д. Якуб Колас у Сёмкава. 1922 год / В. Д. Міцкевіч // Каласавіны. Матэрыялы навуковай канферэнцыі, прысвечанай 35-годдзю Літаратурнага музея Якуба Коласа. Мінск, 1994. С. 129—132.
- 5. Мушынскі, М. І. Мае каласавіны: з вопыту вывучэння літаратурнай і грамадска-культурнай дзейнасці Якуба Коласа / М. І. Мушынскі. 2-е выд., выпр. і дап. Мінск: Беларуская навука, 2010. 419 с.
- 6. Колас, Я. Збор твораў: у 20 т. Т. 18. Лісты 1908–1942. Мінск: Беларуская навука, 2012. 679 с.
- 7. Кукса, А. Н. К. Ярошевич первый ректор Белорусского государственного политехнического института / А. Н. Кукса. Минск: БГАТУ, 2011.-87 с.
- 8. История Белорусского национального технического университета. 1920-2010 / Баландин, К. И. [и др.]; под ред. Б. М. Хрусталева. Изд. 2-е, доп. и испр. Минск: БНТУ, 2010.-258 с.
- 9. Беларуская ССР: Кароткая энцыклапедыя. У 5 т. Т. 5. Біяграфічны даведнік / Рэдкал.: І. П. Шамякін (гал. рэд. ) [і інш.]. Мінск: Выд-ва "Беларус. Сав. Энц.", 1981. 720 с.
- 10. Рагавой, П. Такім я запомніў яго / П. Рагавой // У сэрцы народным (Жыццё і творчасць Якуба Коласа). Мінск: Навука і тэхніка, 1967. С. 187–188.
- 11. Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт / А. П. Подосёнова [и др.]; редколлегия: П. И. Ящерицын (ответ. ред.) [и др.]. Минск: Издательство БГУ, 1974. 142 с.

- 12. Базаревич, Н. Боевая юность / Н. Базаревич // Советский инженер. 1962. 18 октября. С. 4.
- 13. Танкович, Т. Певец белорусского народа / Т. Танкович, Н. Бразговка // Советский инженер. 1962. 1 ноября. С. 2.
  - 14. Якуб Колас // Советский инженер. 1982. 29 октября. С. 4.
- 15. Рубашевский, Ю. Отмечая юбилей Якуба Коласа / Ю. Рубашевский // Советский инженер. 1982. 5 ноября. С. 4.
- 16. БНТУ. 100 лет истории / К. И. Баландин [и др.]. Минск: БНТУ,  $2020.-244~\mathrm{c}.$
- 17. Міцкевіч, Н. І. Доўгая дарога ад дома Янкі Маўра да дома Якуба Коласа: успаміны / Наталля Міцкевіч. Мінск: Звязда, 2016. 240 с.
- 18. Дубовик, Е. А. В память о поэте / Елена Дубовик // Весці БНТУ. 2022. 9 лістапада. С. 3; Дубовик, Е. А. Посещение студентами Государственного литературно-мемориального музея Якуба Коласа [Электронный ресурс]. Times. BNTU новостной сайт БНТУ. Режим доступа: https://times.bntu.by/news/11878-poseshenie-studentami-muzeya-yakuba-kolasa.

УДК 378.03

#### СТИЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Веремейчик О. В., Пужель Т. В. БНТУ, Минск E-mail: veremeychik@bntu.by

Описаны корреляции стилей деятельности педагога и результатов процесса обучения студентов иностранному языку.

Ключевые слова: преподаватель вуза, профессиональная культура, педагогическая деятельность, стиль педагогической деятельности.

## THE STYLE OF PEDAGOGICAL ACTIVITY AS AN INTEGRAL COMPONENT OF A UNIVERSITY TEACHER'S PROFESSIONAL CULTURE

Correlations of the styles of the teacher's activity and the results of the process of teaching students a foreign language are described.

Keywords: university teacher, professional culture, pedagogical activity, style of pedagogical activity.

Происходящие в современном мире процессы глобализации показывают, что процесс подготовки мобильного, конкурентоспособного инженера невозможен без ключевой роли в образовательном процессе любого

высшего учебного заведения личности преподавателя. Именно от него зависит, насколько успешно будущие специалисты будут способны адаптироваться к подвижной инфраструктуре рынка, разрабатывая и создавая инновационную технологию, товарную продукцию.

Многолетний опыт работы в вузе позволяет утверждать, что продуктивность работы преподавателя во многом обусловлена уровнем сформированности такого многокомпонентного по своей структуре явления, интегративным качеством личности педагога, как профессиональная культура.

В психолого-педагогической литературе выделяют [1; 2 и др.] разное количество функциональных компонентов профессиональной культуры, одним из которых выступает стиль работы педагога. При осуществлении разноплановой педагогической деятельности стиль представляет собой базирующейся на определенных закономерностях способ организации образовательного процесса, совокупность личностных качеств преподавателя, технических способов, приемов, форм профессиональной деятельности преподавателя, отличающийся своеобразием.

Стиль педагогической деятельности подвержен влиянию таких факторов как:

- индивидуально-психологические особенности педагога (темперамент, тип нервной системы, система взглядов и убеждений личности, поведение);
- условия педагогической деятельности (характер взаимоотношений между субъектами образовательного процесса, цель, содержание, методы, формы и средства организации образовательного процесса);
- особенности обучающихся (возраст, пол, социальный статус, характер и т. п.) [3].

В процессе изучения педагогического стиля исследователи (В. И. Загвязинский, В. А. Кан-Калик, И. А. Колесникова, Н. В. Кузьмина, В. А. Сластенин и др.) обращались к разной методологической основе.

В обобщенном виде это – авторитарный, либеральный и демократический стили. Более детальная содержательная характеристика стилей, базирующаяся на личностно-деятельностном аспекте труда преподавателя представлена А. К. Марковой, А. Я. Никоновой [4]. Авторами заявлены четыре типа стилей (два полярных и два промежуточных), свойственные современному преподавателю: эмоционально-импровизационный, эмоционально-методичный, рассуждающе-импровизационный и рассуждающеметодичный стили.

В контексте заявленной проблематики рассмотрим корреляцию данных стилей преподавательской деятельности и качество иноязычной подготовки будущих инженеров на примере преподавания таких учебных дисциплин как «Иностранный язык (общее владение)», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Профессиональная лексика на ино-

странном языке», Деловой иностранный язык, и т. п. на кафедре иностранных языков БНТУ.

1. Эмоционально-импровизационный стиль. Для преподавателя характерна доминирующая ориентация на учебную деятельность (процесс обучения), а не на ее результат. Учебный материал насыщен, интересен, представляется в интерактивной форме (отрывок аутентичного видео, мультимедийная презентация и т. п.). Преподаватель демонстрирует широкую палитру методов, форм, и технологий обучения (интерактивные методы, саѕе-study, дебаты, учебные дискуссии, работа в малых группах и т. п.) При этом проверка степени усвоения материала, его повторение и закрепление осуществляется быстро, иногда нерегулярно. Обратная связь с обучающимися отсутствует, равно как и возможность самостоятельного поиска ответа на заданный вопрос.

Как следствие, студенты имеют устойчивую мотивацию, интерес к иностранному языку сопряженные с неоднородным уровнем знаний, недостаточно сформированными навыками говорения (speaking).

- 2. Эмоционально-методичный стиль. Учебная деятельность рационально спланирована и ориентирована на результат. Предоставляемый материал разбит на логические этапы с последующей отработкой усвоенных лексических и грамматических навыков. Наблюдается отслеживание уровня знаний студентов. Имеет место смена видов работы на занятии, что активизирует внимание, снижает утомляемость, стимулирует интерес к учебному предмету. Студенты активны на протяжении всего учебного занятия. Однако у преподавателя наблюдается незначительное преобладание интуитивности над рефлексивностью.
- 3. Рассуждающе-импровизационный стиль. В поле зрения преподавателя в раной степени находятся и сам процесс обучения, и его результат. Деятельность на занятии адекватно спланирована, однако наблюдается импровизация. Преподаватель демонстрирует относительно небогатый арсенал методов и приемов обучения, не высокий темп работы. При этом посредством наводящих вопросов, подсказок, уточнений он предоставляет студентам возможность самостоятельно найти и сформулировать ответ на поставленный вопрос.
- 4. Рассуждающе-методичный стиль. Посредством тщательного планирования педагог ориентирует свою деятельность на результат. Наблюдается высокая методичность работы (периодичность закрепления, поворения пройденного материала, контроль его усвоения). Однако на учебном занятии используются традиционный набор методов обучения. Деятельность обучающихся носит репродуктивный характер. Акцент смещен на слабых, отстающих студентов.

Люнгитюдные наблюдения, полученные в ходе посещений и последующих обсуждений на заседаниях кафедры учебных занятий преподавателей, позволяют констатировать наличие преимуществ и недостатков

каждого стиля. При этом не высокий уровень одних результативных показателей (отсутствие однородности уровня знаний в учебной группе) компенсируется наличием других, очень высоких результативных характеристик (ярко выраженный интерес, высокая мотивация к изучаемому предмету), что в целом не противоречит требованиям, предъявляемым к деятельности преподавателя вуза. В данном контексте полагаем, что каждый педагог должен стремиться к формированию своего индивидуального неповторимого стиля. Именно он, будучи динамически меняющейся внешней формой проявления профессиональной культуры преподавателя, обеспечит ему профессиональную устойчивость, мастерство и удовлетворенность своей профессией в целом.

#### Список использованных источников

- 1. Макарова, Л. Н. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя вуза в контексте его профессиональной культуры / Л. Н. Макарова // [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-stil-pedagogicheskoy-deyatelnos ti-prepodavatelya-vuza-v-kontekste-ego-professionalnoy-kultury. Дата доступа: 15.11.2022.
- 2. Сластенин В. А. и др. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. // [Электронный ресурс]. 2002. Режим доступа: https://sdo.mgaps.ru/books/K4/M6/file/1.pdf. Дата доступа: 15.11.2022.
- 3. Карнаух, Н. В. Стиль профессиональной деятельности преподавателя высшей школы как объекта преемственности / Н. В. Карнаух // [Электронный ресурс]. Вектор науки ТГУ. 2012. №2 (9). С. 137–140. https://edu.tltsu.ru/sites/sites\_content/site1238/html/media70422/045\_karnaux.p df. Дата доступа: 15.11.2022.
- 4. Маркова, А. К. Психология труда учителя: кн. для учителя / А. К. Маркова М.: Просвещение, 1993. 192 с.

#### УДК 372.83

# ЎПЛЫЎ ВЫКЛАДАННЯ САЦЫЯЛЬНА-ГУМАНІТАРНЫХ НАВУК НА ФАРМІРАВАННЕ АСОБАСНЫХ ЯКАСЦЯЎ БУДУЧАГА СПЕЦЫЯЛІСТА ВА ЎМОВАХ КАЛЕДЖА

Віннік А. С., Філіял БНТУ «Жодзінскі дзяржаўны політэхнічны каледж» E-mail: zgpk@bntu.by Статья посвящена вопросам формирования личностных качеств учащихся политехнического колледжа в процессе изучения основ философии, социологии и политологии.

Ключевые слова: онтология, гносеология, социальные отношения, гражданская позиция, политическая грамотность.

#### IMPACT OF TEACHING SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES ON THE FORMATION OF PERSONAL QUALITIES OF A FUTURE SPECIALIST IN COLLEGE EDUCATIONAL PROCESS

The article is devoted to the formation of personal qualities of Polytechnic College students while studying the basics of philosophy, sociology and political sciences.

Keywords: ontology, epistemology, social relations, civil position, political literacy.

Влияние дисциплин социально-гуманитарного цикла на формирование молодого специалиста многогранно, поскольку, на мой взгляд, эти дисциплины формируют системное мировоззрение и позволяют обобщить сведения, полученные учащимися в самых разных областях знаний. В итоге формируется схема мышления будущего специалиста, которая позволит ему быстро сориентироваться в постоянно меняющейся обстановке, отсеять очевидно невозможные решения, или найти направление поиска возможных решений.

Социально-гуманитарные науки не только расширяют кругозор, но и формируют гражданскую позицию, политическую грамотность, социологическую осведомленность о происходящих в обществе процессах.

1. В области технических знаний особенно полезны темы, связанные с формированием представлений о наиболее общих законах устройства бытия, основных законах диалектики.

Например, при рассмотрении раздела «Онтология», я использую межпредметные связи с материаловедением. Для иллюстрации генетической связи уровней бытия мы разбираем причины различий свойств стали и чугуна, далее моделируем новые свойства, используя свойства различных легирующих материалов, марганца, хрома и др.

В теме, связанной со свойствами пространства и времени, мы используем связь с физикой и астрономией, а также последние сведения в теории происхождения и развития вселенной. Перед учащимися ставится задача заглянуть в прошлое, используя последние теоретические разработки, связанные с теорией криволинейности пространства, общими положениями теории Эйнштейна, измерением скорости нейтрино, теорией кротовых нор. В гносеологии важнейшим для молодого человека является изучение кате-

гории истины. Часто юношеский максимализм требует абсолютного совпадения, точности, например, в результатах вычислений технических параметров будущего изделия. Результат работы иногда не совпадает с существующими стандартами. Тогда помочь решить проблему поможет философское понимание истины, как большее или меньшее совпадение наших знаний о предмете с самим предметом. А результатом поиска должен быть не идеал предмета, а наиболее оптимальное сочетание его свойств, позволяющих получить максимальный результат, то есть поиск баланса плюсов и минусов, что применимо и в области техники, и в области социальных отношений.

Вызывают интерес также вопросы, связанные с теорией отражения в познании. Здесь можно использовать интеграцию с физикой, которая позволяет на зримом примере объяснить, что значит фиксация некоторых свойств и качеств отражаемого предмета отражающим объектом. Например, мы исследуем вопрос, почему белый исходно свет солнца приобретает зеленый цвет, отражаясь от листвы, или получает любой другой цвет от других предметов. Развивая тему, мы выходим на индивидуальность восприятия мира каждым человеком, понимание стандартов восприятия, которые используются, например, медициной для оценки возможностей осуществления какой-либо деятельности конкретным индивидом. Каждая личность ценна для общества, поскольку каждый из нас уникален в своем восприятии и, возможно, в чем-либо гениален. В итоге формируется общее понимание механизмов отражения в живой и неживой природе, понимание необходимости толерантности в обществе.

Большую заинтересованность учащиеся проявляют к современным представлениям о механизмах познания, к темам, связанным с искусственным интеллектом, историей и проблемами его создания, признаками сознания, различными вариантами их реализации в технике. Такие темы обычно вызывают живые дискуссии в аудитории. Они особенно важны в современных условиях, поскольку государство поставило перед промышленностью задачу создания техники, использующей элементы искусственного интеллекта.

2. В области социальных отношений, поскольку мы готовим руководителей младшего или среднего звена, актуальными являются темы формирования института семьи. При изучении этой темы социология дает информацию о динамике института семьи, этапах развития семейных отношений, изменениях форм семьи в различных исторических условиях, показывает причины и проявления кризиса традиционной семьи в современном обществе. Эта информация позволяет аргументировано критиковать современную либеральную модель ЛГБТ-сообществ с точки зрения философских категорий добра и зла.

Тема молодежи и ее социальной адаптации, проблем, связанных с девиантным поведением, позволяет рассматривать и обсуждать с учащимися

причины социальных девиаций, что создает базу для самоанализа и самовоспитания молодежи. При этом формируется представление о том, что форма социализации может быть разной, даже протестной, но результат всегда один: либо мы становимся нормальными людьми, усваивая нормы и правила социальных отношений, либо попадаем на социальное дно.

Вызывает большой интерес у учащихся колледжа тема изучения структуры сознания, связанная с исследованием причин отклоняющего поведения в интерпретации теории 3. Фрейда и современным использованием этих знаний для успешной социализации в обществе. Отметим и потенциал таких тем для продуктивного взаимодействия с людьми, имеющими ограниченные возможности, с признаками аутизма, с задержкой психического развития в использовании их талантов и трудовых возможностей на благо общества. Для иллюстрации можно использовать пример Сальвадора Дали и его жены Галы.

3. В вопросах формирования гражданской позиции, политической грамотности, наши дисциплины имеют важнейшее значение. В теме «Основные этапы развития белорусской государственности» необходимо обращать внимание на то, что в современном обществе сложилось два видения исторической судьбы белорусского народа. Первый, имеющий вектоевропейское развитие Беларуси, связан формированием государственности БНР, белорусизацией, деятельностью национальноосвободительных сил в 20-40 годы прошлого века. Второе направление, вектор славянской интеграции, подчеркивающий естественный союз трех славянских народов, их совместное развитие в рамках СССР, которое привело к масштабному изменению места славян в мировом сообществе в XX веке. Понимание и воспитание патриотизма базируется на принятии одного из этих путей, опирается на историю, факты которой не должны подвергаться сомнениям, критике и пересмотру. В этом смысле очень важны интеграционные связи с историей, как наукой и учебным предметом в колледже.

В первую очередь мне видится главным связать самобытность нашего славянского пути развития с активным взаимодействием с нашими западными и восточными соседями.

В свете современной политической нестабильности преподаватели социально-гуманитарных наук должны всячески содействовать установлению гражданского мира, толерантности, апеллируя к историческому опыту наших предков.

Резюмируя важность преподавания социально-гуманитарных наук в колледжах, в том числе технической направленности, подчеркнем, что именно в этом курсе изучаются основы философии, социологии и политологии, которые необходимы для учащихся — будущих специалистов среднего звена для работы с людьми. Формируя познавательный интерес у учащихся, мы надеемся на то, что наши учащиеся самостоятельно станут

углублять и расширять полученные знания, разбудят свой творческий потенциал. Социально-гуманитарные дисциплины позволяют формировать личностные качества, которые основаны на общечеловеческих, гуманистических ценностях, культурных и духовных традициях белорусского народа, государственной идеологии, что требует статья 17 Кодекса об образовании Республики Беларусь [1, ст. 17]

К сожалению, количество учебных часов по программе за последние годы существенно сократилось, что препятствует более качественному рассмотрению некоторых важных тем.

#### Список использованных источников

1. Статья 17 Кодекса Республики Беларусь об образовании, Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243. — Дата доступа: 25.11.2022.

УДК 94 (476)

#### АЎТАМАБІЛЬНЫ ПАРК У ЗАХОДНЯЙ БЕЛАРУСІ (1921–1939 ГГ.)

Гецэвіч А. К., ГрДУ імя Янкі Купалы, Гродна E-mail: a.gecevich@grsu.by Абухава А. М., ГрДУ імя Янкі Купалы, Гродна E-mail: obuhova\_en@grsu.by

У артыкуле разглядаецца працэс фарміравання і развіцця аўтамабільнага парку на тэрыторыі Заходняй Беларусі (1921–1939 гг.).

Ключавыя словы: транспарт, аўтамабіль, дарога, Заходняя Беларусь.

#### **AUTOMOBILE PARK IN WESTERN BELARUS (1921–1939)**

The article examines the process of formation and development of the automobile park in the territory of Western Belarus (1921–1939).

Keywords: transport, automobile, road, Western Belarus.

Пасля польска-савецкай вайны цікавасць насельніцтва наноў створанай Польскай рэспублікі да пакупкі аўтамабіляў была досыць высокай не толькі з прычыны зручнасці дадзенага віда колавага транспарту, але і з-за высокай інфляцыі. Людзі ўкладвалі грошы, якія хутка гублялі сваю вартасць, у дарагія рэчы, аднымі з якіх былі аўтамабілі. Як вынік, адбывалася значнае пашырэнне аўтапарка: у сярэдзіне 1924 года (першы год, калі пачалі збірацца дадзеныя аб колькасці механічных транспартных сродкаў)

у Польшчы было зарэгістравана 7501 аўтамабіляў, з іх каля 27 % складалі грузавыя. Іх уладальнікі былі сканцэнтраваны ў заходніх і цэнтральных ваяводствах краіны [1, с. 139]. Што датычыцца беларускіх зямель польскай дзяржавы, то ў 1924 годзе ў Беластоцкім ваяводстве было зарэгістравана 92 адзінкі транспартных сродкаў, у Палескім — 20, у Навагрудскім — 27 і ў Віленскім — 41 адзінка адпаведна [2, с. 113—114].

У 1925 г. колькасць аўтамабіляў у Заходняй Беларусі трохі ўзрасла, але ўсе роўна была вельмі невялікай. Так, у Беластоцкім ваяводстве налічвалася 152 аўтамабілі, у Навагрудскім — 54, а ў Палескім — толькі 35 [3]. З іх большасць складалі асабістыя легкавыя аўтамабілі багатых асоб. Аўтобусаў у Палескім ваяводстве, напрыклад, было тры адзінкі. У 1925 годзе у Беластоцкім ваяводстве налічвалася толькі 57 асоб, што мелі пасведчанні кіроўцы, у Віленскім — 67, а у Навагрудскім — 25 чалавек, іх нават пералічылі па іменам ў часопісе «Аuto» (№ 19/20 за 1925 г.) [3].

Уладальнікі аўтамабіляў Польшчы заснавалі ўласны Клуб аўтамабілістаў, які ладзіў аўтапрабегі для прапаганды аўтамабіля як сродка перасоўвання, якія праходзілі і па тэрыторыі Заходняй Беларусі. Так, у 1925 годзе першых тры этапы штогадовага аўтапрабегу праходзілі па тэрыторыі Заходняй Беларусі (маршрут Гродна — Вільня — Ашмяны — Навагрудак — Нясвіж — Слонім — Пружаны — Кобрын). З аднаго боку, аўтамабілісты маглі пабачыць на свае вочы цікавосткі архітэктуры і прыроды Заходняй Беларусі, з другога боку, жыхары гэтага рэгіена маглі ўбачыць розныя маркі аўтамабіляў, бо ў прабегу ўдзельнічалі кіроўцы Аўстра-Даймлераў, Сітраенаў, Ланчый, Кадзілакаў і інш. [4].

У наступныя гады сітуацыя з аўтамабільным паркам у Заходняй Беларусі развівалася наступным чынам: да 1931 года колькасць транспартных сродкаў, што былі зарэгістраваны на тэрыторыі паўночна-ўсходніх ваяводстваў Польшчы, імкліва ўзрастала. У 1931 годзе ў Беластоцкім ваяводстве налічвалася 1374 аўтамабіля, у Віленскім — 682, Навагрудскім — 352 і Палескім — 423 [2, с. 114]. Аднак у 1930-я гады адбылося скарачэнне аўтамабільнага парку ў заходнебеларускіх землях, прынамсі, на Беласточчыне і Віленшчыне (табліца 1).

Табліца 1. Аўтамабільны парк Заходняй Беларусі па стану на 01.01.1939 г. [5, с. 199]

|              | Аўтамабілі |             |            | Колькасць      |
|--------------|------------|-------------|------------|----------------|
| Ваяводства   | VIO GEO    | ošmo Svov v | EMANODA IA | аўтамабіляў на |
|              | усяго      | аўтобусы    | грузавыя   | 10000 жыхароў  |
| Беластоцкае  | 762        | 67          | 213        | 4,6            |
| Навагрудскае | 420        | 68          | 95         | 4,0            |
| Віленскае    | 546        | 56          | 97         | 4,3            |
| Палескае     | 358        | 35          | 62         | 3,2            |

Такім зарэгістраваных аўтамабілях чынам, дадзеныя па дэманструюць, што ў цэлым аўтамабільны парк Заходняй Беларусі няўхільна павялічваўся на працягу міжваеннага перыяду. Аўтамабільны парк таго ж Палескага ваяводства вырас за гэтыя гады ў 10 разоў! Відавочна, што найбольш матарызаваным было насельніцтва Беластоцкага ваяводства, асабліва вялікай была там колькасць грузавікоў у параўнанні з іншымі ваяводствамі з беларускім насельніцтвам. Калі параўноваць сітуацыю з аўтамабільным транспартам у Заходняй Беларусі з іншымі рэгіенамі міжваеннай Польшчы, то атрымоўваецца, што сітуацыя была горшай толькі ў паўднева-ўсходніх ваяводствах, што размяшчаліся на тэрыторыі сучаснай Заходняй Украіны: Тарнопальскім, Станіславаўскім і Валынскім, у якіх узровень аўтамабілізацыі не перавышаў 3,3. Лідарам міжваеннай Польшчы па гэтаму паказчыку было Шлёнскае ваяводства, дзе на 10000 жыхароў прыпадала 37 аўтамабіляў.

Якія маркі аўтамабіляў мелі аўтаўладальнікі Заходняй Беларусі? У 1924 годзе навагрудскі ваявода (хутчэй за ўсе, гэта быў Уладзіслаў Рачкевіч) меў у сваім распараджэнні аўтамабіль «Форд» [6, с. 229]. У 1927 г. у Пружанах было толькі два аўтамабілі: адвакату Я. Хвастоўскаму належаў аўтамабіль маркі Самсон Тарпеда, разлічаны на два пасажыры. Акрамя гэтага, Хвастоўскі меў адзіны матацыкл маркі Індзіян. Другі аўтамабіль, маркі Форд 1925 г. выпуску, належаў адвакату С. А. Файтэлевічу. Ен быў значна большы, мог змясціць 14 пасажыраў [7, с. 476]. Напрыканцы 1936 г. у Лідскім павеце было 27 асабістых аўтамабіляў, 4 грузавыя аўтамабілі, 6 аўтобусаў, 28 матацыклаў – разам 65 механічных транспартных сродкаў. Першае месца па колькасці зарэгістраваных транспартных сродкаў у Навагрудскім ваяводстве займаў Баранавіцкі павет (95 адзінак), Лідскі знаходзіўся на другім месцы, і апошняе месца па ступені аўтамабілізацыі займаў Стаўбцоўскі павет, дзе мелася толькі 16 машын (з іх 5 матацыклаў) [8]. У Браслаўскім павеце, напрыклад, па стану на 1 лютага 1935 г. было зарэгістравана 2 грузавыя машыны, 1 аўтобус і 11 легкавых аўтамабіляў. Большасць аўтаўладальнікаў былі па свайму сацыяльнаму стану гаспадарамі маенткаў, дактарамі, адвакатамі. Так, гаспадар маентка Бельмонты Мар'ян Радэцкі-Мікуліч меў 2 аўтамабілі: Peugeot на 3 месцы і Fiat (1926 г.в.) на 7 месц, уладальнік маентка Друйка Слабодскай гміны Жаба Раман быў уладальнікам машыны мадэль Ford Т. Лекар Браслаўскага павятовага шпіталю Каласоўскі Зыгмунд валодаў айчынным аўтамабілем Fiat Polski 508. Гэты быў адным з найпапулярнейшых аўто ў Польшчы ў 1930-я гг. [9, с. 34]. Адвакату з Відзаў Атаназы Тымінскаму належыў Ford A. На базе Ford A быў пабудаваны грузавік Ford AA, які мог перавезці 1,5 т груза з максімальнай хуткасцю 70 км/г., іх было на Браслаўшчыне 2 адзінкі. Грузавымі перавозкамі на гэтых машынах займаліся Бяляк Рахмель з Браслава і Пізані Канстанты з фальварка Антопруце Рымшанскай гміны. Павятоваму

шпіталю ў Браславе належала аўтамашына чэхаславацкага вытворцы Tatra 30, абсталяваная 4-цыліндравым рухавіком, які развіваў максімальную хуткасць 90 км/г. [9, с. 35].

Як бачым, легкавы аўтамабіль у міжваеннай Польшчы быў адзнакай высокага сацыяльнага і фінансавага становішча ўладальніка. Пад канец 1930-х гадоў, калі рабочы зарабляў каля 100 злотых штомесяц, а службовец — ад 200 да 360 злотых, адносна танны Fiat 500 каштаваў каля 3800 злотых. Згодна з прайс-лістам Познаньскага кірмашу 1937 г., да 5000 злотых каштавалі Fiat 508 III, а таксама Morris 8HP. Peugeot 202 можна было набыць крыху больш за 6000 злотых, у той час як Opel Olimpia каштаваў 6800 злотых. Былі і раскошныя машыны — так, Mercedes 320 каштаваў 33 500 злотых, што складала амаль сем месячных заробкаў капітана польскай арміі [10].

Акрамя таго, ўладальнік аўтамабіля павінен быў несці дарагія выдаткі на яго тэхнічнае абслугоўванне, уключаючы зборы ў Дзяржаўны дарожны фонд, гэта значыць, штогадовы падатак на аўтамабіль, які складаў 15 злотых за кожныя 100 кг вагі. Цікава, што аўтамабілі з замежнымі нумарамі таксама абкладаліся дарожным падаткам у 5 злотых пры перасячэнні мяжы (на 3 дні, кошт падаўжэння — 1 злоты/дзень), матацыклы — 1,5 злотых, матацыклы з каляскай — 2 злотых [11, с. 9].

Дарэчы, падобны падатак быў зацверджаны мясцовай Радай г. Гродна яшчэ ў 1930 г. Але ў той час такі падатак быў накладзены на транспартныя сродкі, як на прадметы раскошы. Так, штогадовы падатак на веласіпед складаў 5 злотых, матацыкл — 20 злотых, аўтамабіль (у залежнасці ад магутнасці рухавіка) — 120 злотых. Падпадалі пад дадатковае падатка-абкладанне і ўладальнікі коней для верхавой язды (40 злотых у год), двуконнай збруі (30–40 злотых) і карэт (60 злотых). Дадзеныя сродкі накіроўваліся на барацьбу з беспрацоўем [11, с. 10].

У 1933 г. былі ўведзены правілы, паводле якіх ўладальнікі аўтамабіляў, якія адпавядалі патрабаванням дзяржаўнай абароны, пасля прадастаўлення адпаведнага сертыфікату маглі атрымаць зніжэнне збораў для Фонду на 60 %, пералічаных у выглядзе купонаў. Бензін таксама быў нятанным, літр яго каштаваў у снежні 1936 г. 58 грошаў, большая частка з гэтага кошту ішла на падаткі, а не на рэальную цану паліва. Усе гэта азначала, што толькі багатыя людзі маглі дазволіць сабе машыну, і ў нацыянальным маштабе гэта ўсе ж было выключэннем, а не правілам [10].

Такая сітуацыя прывяла да таго, што асноўным відам транспарту ў Заходняй Беларусі для перавозкі людзей і грузаў у межах рэгіена заставаўся гужавы — конь і воз, зрэдку вялікія параконныя вазы. Усе коні, конныя вупражы і вазы, якія належалі гарадскім жыхарам, павінны былі быць зарэгістраваны ў гарадскім магістраце. Існавала сістэма праверкі стану коней і вазоў. За правядзенне агляду коней у кожным павеце адказваў раенны інспектар коней. Так, напрыклад, па афіцыйных дадзеных гарадс-

кога магістрата г. Пружаны, па стану на 11 студзеня 1932 г. гараджане мелі 7 конных пасажырскіх экіпажаў і 210 аднаконных вазоў [7, с. 475].

Кепскі стан дарог (аб гэтым мы распавядзем у главе 2), невялікая колькасць грузавых аўтамабіляў, а таксама канкурэнцыя з боку чыгункі і гужавога транспарту прывялі да таго, што перавозка тавараў аўтамабільным транспартам не набыла ў міжваеннай Польшчы вялікай папулярнасці. У агульным аб'еме грузаперавозак доля аўтамабільных перавозак дасягала толькі 0,4 % і канцэнтравалася ў цэнтральных і заходніх ваяводствах Польшчы. Большую ролю адыгрываў аўтамабільны транспарт у перавозцы пасажыраў, дзе яго доля складала ў 1938 годзе 16,2 % [1, с. 141].

#### Спіс выкарыстаных крыніц

- 1. Kaliński, J. Motoryzacja a infrastruktura drogowa w Polsce po 1918 roku / J. Kaliński // Na lądzie, w wodzie i w powietrzu... Z dziejów transportu i komunikacji na ziemiach polskich na przestrzeni wieków; red. T. Głowiński, R. Klementowski. Wrocław : GAJT, 2014. S. 137–154.
- 2. Бугаевіч, Р. Г. Сістэма матэрыяльна-тэхнічнага забеспячэння аўтамабільнага транспарта ў Заходняй Беларусі ў 1921—1939 гадах / Р. Г. Бугаевіч // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. А. Гуманитарные науки. 2017.  $\mathbb{N}$  9. С. 113—116.
- 3. Wykaz taboru samochodowego, kursujacego na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej w dnu 1-go lipca 1925 roku // Auto. − 1925. − № 19/20. − S. 415.
- 4. Polski Raid Samochodowy (Rajd Polski) 1925 wyniki [Zasób elektroniczny]. Рэжым доступу: http://www.scr.civ.pl/rpl1925.html. Дата доступу: 07.03.2022.
- 5. Быховцев, Н. И. Волковыск межвоенный / Н. И. Быховцев. Гродно : ЮрСаПринт, 2012. T. 1. 312 с.
- 6. Hubicka, M. "Ktokolwiek będziesz w nowogródzkiej stronie" / M. Hubicka // Ziemia. − 1925 − № 10−12. − S. 226−238.
- 7. Папко, В. Адлюстраванне паўсядзеннага жыцця павятовага горада Пружаны ў 1921–1939 гг. у дакументах Дзяржаўнага архіва Брэсцкай вобласці // Гістарыяграфія і крыніцы па гісторыі гарадоў і працэсаў урбанізацыі ў Беларусі : зб. навук. арт. / ГрДУ імя Я. Купалы ; рэдкал.: В. В. Даніловіч (адк. рэд.) [і інш.]. Гродна : ГрДУ, 2009. С. 472–479.
- 8. На поўнач ад замка аўтавакзалы Ліды [Электронны рэсурс]. Рэжым доступу: http://lidanews.by/news/dosug/6361news.html. Дата доступу: 28.02.2022.
- 9. Бугаевіч, Р. Г. Аўтамабілі і дарогі ў Браслаўскім павеце ў міжваенны час (1921–1939 гг.) / Р. Г. Бугаевіч // Беларускае Падзвінне: вопыт, методыка і вынікі палявых і міждысцыплінарных даследаванняў (да

20-годдзя археалагічных і этнаграфічных экспедыцый ПДУ): зб. навук. арт. ІІ Міжнар. навук. канф., Полацк, 17–18 крас. 2014 г. : у 2 ч. / Полац. дзярж. ун-т ; пад агульн. рэд. Д. У. Дука, У. А. Лобача, С. А. Шыдлоўскага. – Наваполацк, 2014. – Ч. 2. – С. 33–36.

- 10. Własne "cztery kółka" w II RP [Zasób elektroniczny]. Рэжым доступу: https://niepodlegla.gov.pl/o-niepodleglej/wlasne-cztery-kolka-w-ii-rp/. Дата доступу: 10.03.2022.
- 11. Гецэвіч, А. К. Транспарт і шляхі зносін у Заходняй Беларусі (1921–1939 гг.) / А. К. Гецэвіч // Веснік ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 1, Гісторыя і археалогія. 2015. № 3(203). С. 6—12.

УДК 94 (476)

#### РАЗВІЦЦЕ ДАРОЖНАЙ ІНФРАСТРУКТУРЫ Ў ЗАХОДНЕБЕЛАРУСКІМ РЭГІЕНЕ (1921–1939 ГГ.)

Гецэвіч А. К., ГрДУ імя Янкі Купалы, Гродна E-mail: a.gecevich@grsu.by Абухава А. М., ГрДУ імя Янкі Купалы, Гродна E-mail: obuhova\_en@grsu.by

У артыкуле разглядаецца працэс развіцця дарожнай інфраструктуры Заходняй Беларусі (1921–1939 гг.).

Ключавыя словы: транспарт, аўтамабіль, дарога, Заходняя Беларусь.

### DEVELOPMENT OF ROAD INFRASTRUCTURE IN THE WEST BELARUSIAN REGION (1921–1939)

The article examines the process of development of the road infrastructure of Western Belarus (1921–1939).

Keywords: transport, automobile, road, Western Belarus.

Перад уладамі Польшчы ў пачатку 1920-х гг. стаялі складаныя задачы рэканструкцыі, пашырэння і адаптацыі транспартнай сеткі да патрэб наноў створанай дзяржавы, якая аб'яднала ў сваім складзе тэрыторыі з розным узроўнем эканамічнага развіцця і рознымі транспартнымі сістэмамі. Тыя ж чыгуначныя лініі на ўсходзе краіны былі адаптаваны для эканамічных патрэб Расійскай імперыі. Дарогі амаль не мелі цвердага пакрыцця і не складалі адзінай сістэмы, у той час як імкліва павялічвалася выкарыстанне аўтамабіляў з рухавіком унутранага згарання для розных патрэб насельніцтва і арганізацый. Спецыялістамі было падлічана, што для таго, каб зрабіць дарожную сістэму Польшчы больш-менш дасканалай, трэба было пабудаваць 75 тыс. км новых дарог.

Першапачаткова акцэнт рабіўся на ліквідацыі пашкоджанняў, нанесеных Першай сусветнай і польска-савецкай войнамі, правядзенні часовага рамонту. Толькі пасля 1922 года пачалося будаўніцтва новых дарог і мастоў. Першапачаткова тэмпы будаўніцтва дарог з цвердым пакрыццем былі маруднымі з-за фінансавых праблем у дзяржаве і адсутнасці неабход-ных матэрыялаў [1, с. 137].

Дарогі ў міжваеннай Польшчы дзяліліся на тры класы ў залежнасці ад эканамічна-камунікацыйнага значэння дадзенай дарогі, а таксама ад іншых спецыяльных умоў. Да І класа залічваліся дзяржаўныя дарогі, да ІІ класа — ваяводскія і павятовыя дарогі, да ІІІ класа — гмінныя дарогі [2, с. 33].

3 1924 па 1936 г. дарог з цвердым пакрыццем у Польшчы было пабудавана 11 542 км, у той жа час у Беластоцкім ваяводстве — 452 км, у Віленскім — 1045 км, у Навагрудскім — 1291 км, у Палескім — 142 км. Будаўніцтва дарог было абумоўлена як эканамічнымі, так і стратэгічнымі інтарэсамі. Найважнейшай прычынай, якая абцяжарвала развіцце эканомікі і турызму на крэсах, з'яўлялася неразвітасць транспартна-камунікацыйнага комплексу. У якасці негатыўных паказчыкаў выступалі нізкая гушчыня і працягласць шашы з цвердым пакрыццем [3, с. 9].

Сярод ваяводстваў Заходняй Беларусі найбольшая працягласць дарог з цвердым пакрыццем у 1936 годзе была ў Беластоцкім ваяводстве (3 242 км), на другім месцы ішло Навагрудскае ваяводства (2000 км), а на трэцім — Віленскае (1785 км) [4, с. 177].

Табліца 1 – Працягласць дарог з цвердым пакрыццем у Заходняй

Беларусі па стану на 1.04.1938 г. [5, с. 197]

| Ваяводства   | Агульная працягласць дарог з цвердым пакрыццем | 3 іх пабудавана<br>ў 1924–1938 гг. |  |
|--------------|--|------------------------------------|--|
| Беластоцкае  | 3642   | 852                                |  |
| Навагрудскае | 2214   | 1531                               |  |
| Віленскае    | 2067   | 1632                               |  |
| Палескае     | 1087   | 231                                |  |

З дадзеных табліцы 1 відавочна, якой кепскай была сітуацыя з брукава-нымі дарогамі ў Палескім ваяводстве, дзе іх працягласць была ў тры разы меншай у параўнанні з Беластоцкім ваяводствам, куды ўваходзіла Гродзеншчына.

За 1924—1938 гг. найбольшыя інвестыцыі на будову дарог былі сканцэнтраваныя ў цэнтральных ваяводствах (Варшаўскім, Кельскім, Любельскім і Лодзскім), дзе насельніцтва актыўна купляла аўтамабілі і мела патрэбу ў добрых дарогах, а таксама ў Навагрудскім і Віленскім ваяводствах [1, с. 138].

У Палескім ваяводстве да пачатку 1930-х гг. працягласць дарог з цвердым пакрыццем складала 710 км, па стану на 1936 год у Палескім ваявод-

стве мелася толькі 992 км дарог з цвердым пакрыццем. Нізкі ўзровень развіцця транспартнай сеткі Палесся, роўна як і іншых ваяводстваў, ускладняўся сезоннасцю эксплуатацыі многіх грунтавых дарог, што было звязана з працяглымі вясеннімі паводкамі на рэках Палесся. Да прычын, якія аказвалі негатыўны ўплыў на будаўніцтва дарог, адносіліся таксама вялікія тэрыторыі дрыгвы, што, у сваю чаргу, стрымлівала эксплуатацыю існуючых, а таксама будаўніцтва новых участкаў дарожнай сеткі. Можа, таму ў Пінскім, Лунінецкім і Столінскім паветах дарогі з цвердым пакрыццем у пачатку 1930-х гадоў зусім адсутнічалі. Толькі ў канцы 1930-х гг. уладамі была пабудавана высакаякасная аўтадарога з цвердым пакрыццем Пінск – Драгічын [3, с. 9].

Фінансавыя сродкі на пабудову дарог выдаткаваліся як з дзяржаўных крыніц, так і з мясцовых бюджэтаў. На будаўніцтва новых і падтрымку старых дарог і мастоў, брукаванне вуліц у гарадах, мястэчках і весках, выдаткоўваліся значныя фінансавыя сродкі. Так, выдаткі на дарожнае будаўніцтва ў Ваўкавыскім павеце ў 1930–1931 гг. складалі 350 000 злотых (гарадскі бюджэт складаў 480 000 злотых), пры тым што на падтрымку сельскай гаспадаркі пайшло ўсяго 8541 злоты, адукацыі – 22 850 злотых [6, с. 246].

Пры гэтым нават гэтых грошай не хапала на выкананне ўсіх неабходных работ. Напрыклад, паводле справаздачы камунальнага будаўнічага аддзела Навагрудскага ваяводства ў 1935–1936 фінансавых гадах асноўная ўвага была накіравана на добраўпарадкаванне дарог ваяводскага значэння Слонімскага павета. Для гэтых мэтаў выдзяляліся сродкі на закупку 5500 кубаметраў каменя для бруку і аплаты работ на агульную суму больш чым 100 000 злотых. Традыцыйнай крыніцай фінансавання такіх работ станавіўся Дзяржаўны дарожны фонд. Акрамя таго, частка выдаткаў пакрывалася за кошт прыцягнення крэдытаў пад гарантыі мясцовай адміністрацыі. Нязначныя сродкі прыцягваліся і за кошт інвестыцыйных праграм, ахвяраванняў прыватных асоб [3, с. 9].

Фактычна будаванне новых дарог у рэальнасці часцей за ўсе зводзілася да павелічэння падатковай нагрузкі на насельніцтва. Так, у адпаведнасці са статутам дзяржаўнага дарожнага фонду ад 1933 г. уладальнікі транспартных сродкаў абавязаны былі штогод уносіць аплату за карыстанне дарогамі:

- аўтамабіль 15 злотых за кожныя 100 кг вагі;
- матацыкл 40 злотых;
- матацыкл з каляскай (а таксама цыкланеты) 60 злотых;
- веласіпед 5 злотых (з афармленнем спецыяльнага пашпарта) [3, c. 9].

Тым не менш, стан дарог у Польшчы ў цэлым і ў Заходняй Беларусі ў прыватнасці заставаўся хутчэй нездавальняючым. Як пісаў ананімны аўтар у артыкуле, надрукаваным у «Штодзенным ілюстраваным кур'еры»

(«Ilustrowany Kurier Codzienny») у верасні 1938 г.: «Польская дарога! Колькі над ей праліта поту, колькі чарніла і друкарскай фарбы пераведзена ў барацьбе за яе лепшы стан, колькі аб ей было спрэчак... А ці есць які станоўчы вынік? Напэўна, было адзначана некаторае паляпшэнне дарог. Так. Мы можам камфортна ездзіць па некаторых дарогах, напрыклад да Варшавы, але большасць дарог — вялікая пакута.

Сапраўдныя польскія дарогі. Чалавек, які едзе па іх, дрыжачы ад пастаянных удараў аб выбоіны, падскокваючы ад няроўнасцяў ці трапляючы ў дарожныя ямы, прыслухоўваючыся з непакоем да рэсораў (ці не трэсне хутка) альбо да калес (ці выжылі ад выбоін), разважае, ў чым прычына такого стану польскіх дарог» [7].

Адзначалася, што амартызацыйны рэсурс аўтамабіляў з-за дрэнных польскіх дарог зніжаўся ў 3—4 разы хутчэй, чым за мяжой. У дапамогу вадзіцелям для правільнай эксплуатацыі аўтамабіля выдаваліся спецыялізаваныя выданні-дапаможнікі, артыкулы ў аўтамабільных часопісах. Так, вадзіцель перад выездам павінен быў праверыць шыны, тармазы, рэмень вентылятара, напоўніць радыятар вадой, змазаць маслам рулявую калонку. Штомесяц вадзіцелю рэкамендавалася змяняць маторнае масла ў рухавіку, счапленне прамываць бензінам і змазваць маслам; раз на 2 месяцы або пасля 200 км прабегу прамываць каробку перадач і напаўняць маслам; пасля кожных 4000—5000 км прабегу адрэгуляваць клапаны; два разы на год або пасля 8000 км прабегу ачышчаць цыліндры і клапаны [8, с. 116].

Акрамя дарожнай сеткі для нармальнага функцыянавання аўтапарку ў краіне патрэбны былі паліўныя запраўкі, аўтамайстэрні, крамы запчастак.

У міжваеннай Польшчы дзейнічала 15 вялікіх нафтаперапрацоўчых заводаў з магутнасцю ад 10 да 200 тыс. тон нафты перапрацоўкі ў год і 64 невялікіх заводаў (перапрацоўка ў суме 100 тыс. тон нафты ў год). Дзяржаўная фірма «Роlmin» валодала самым вялікім нафтаперапрацоўчым заводам, магутнасць якога дазваляла перапрацоўваць да 100 тыс. тон нафты ў год. Яго прадукцыя на ¼ пакрывала неабходную колькасць паліва ў краіне. У 1926 г. паліва можна было набыць у ваяводскіх цэнтрах (Вільня, Беласток, Брэст, за выключэннем Навагрудка), у некаторых павятовых гарадах (Гродна, Ваўкавыск, Баранавічы, Ліда, Слонім, Кобрын, Пінск, Глыбокае, Маладзечна, Вілейка) і невялікіх гарадах і мястэчках (Смаргонь, Гарадзея) [8, с. 113].

Паводле спісу АЗС за 1939 г., у Віленскім ваяводстве працавала 23 паліўныя станцыі, з якіх 12 — непасрэдна ў Вільні, у Навагрудскім ваяводстве — 11 станцый, у Палескім — 14 станцый [8, с. 114]. У Заходняй Беларусі найбольш распаўсюджанай была сетка заправачных станцый для аўтамабіляў «Карпаты». Яе філіялы былі размешчаны ў Свянцянах, Вільні, Новых Троках, Ашмянах, Навагрудку, Шчучыне, Новым Двары, Скідзелі, Гродне, Бярозе-Картузкай, Пружанах, Ружанах, Косаве, Белавежы, Брэсце, Кобрыне, Драгічыне, Пінску [6, с. 10]. Месцы размяшчэння заправак сеткі

«Карпаты» ў Гродне можна ўбачыць на дадатку 10. На другім месцы па колькасці заправак на тэрыторыі Заходняй Беларусі ішла сетка «Galicja» (16 A3C), таксама тут меліся запраўкі сетак«Polmin», «Gazy Ziemne», «Drago», «Gazolina» [8, с. 114]. Заправачныя станцыі іншых сетак знаходзіліся ў Глыбокім, Браславе, Міхалішках, Маладзечне, Вільні, Валожыне, Эйшышках, Радуні, Лідзе, Ваўкавыску, Слоніме [3, с. 10].

Калі казаць пра тэхнічнае абслугоўванне і рамонт аўтамабіляў, то з гэтым былі пэўныя цяжкасці. Аўтары кнігі «Аўтамабільны даведнік па Польшчы» рэкамендавалі звяртацца ў аўтамайстэрні толькі ў вялікіх гарадах і толькі ў неадкладных выпадках у майстэрні ў малых мястэчках і выключна для таго, каб дабрацца да вялікага горада. Прыводзіліся цэны на арэнду коней, патрэбных, каб выцягнуць аўтамабіль. Так, пара коней каштавала 1,5 зл. за 1 км буксіроўкі пры адлегласці да 20 км. Трос для буксіроўкі каштаваў 5–8 зл. [8, с. 115].

Паводле даведніка «Skorowidz samochodowy Polski na 1938 rok» аўтамайстэрні і крамы аўтазапчастак размяшчаліся ў наступных гарадах і мястэчках Заходняй Беларусі: Навагрудак (4 майстэрні, 2 крамы аўтазапчастак); Баранавічы (5 майстэрняў, 1 шынамантаж, 2 крамы аўтазапчастак); Ліда (3 майстэрні); Слонім (2 майстэрні, 1 крама аўтазапчастак); Нясвіж (2 майстэрні); Брэст (7 аўтамайстэрняў, 1 шынамантаж, 6 крамаў аўтазапчастак); Кобрын (1 майстэрня); Косава (1 майстэрня); Пружаны (1 майстэрня); Новая Вілейка (2 майстэрні); Маладзечна (2 майстэрні); Шаркаўшчына (1 майстэрняў, 1 шынамантаж, 3 крамаў аўтазапчастак; Гродна (15 майстэрняў, 1 шынамантаж, 3 крамы аўтазапчастак), Скідзель (3 майстэрні), Ваўкавыск (1 майстэрня) [9, с. 145, 146, 192–195, 236, 238, 239].

У сувязі з ростам колькасці аўтамабіляў маркі «Polski Fiat» узнікла патрэба ў адкрыцці афіцыйных прадстаўніцтваў па ўсей Польшчы. У заходнебеларускім рэгіене прадстаўніцтвы і аўтасэрвісы «Polski Fiat» працавалі ў Баранавічах, Брэсце, Гродне і Вільні. Напрыклад, у Брэсце афіцыйным прадстаўніком польскага «Фіята» была фірма «Auto-Polesie», якая не толькі гандлявала аўтамабілямі, але і займалася іх сэрвісам і рамонтам [8, с. 115].

Параўнальны аналіз развіцця дарожнай інфраструктуры ў чатырох ваяводствах міжваеннай Польшчы, дзе пражывала беларускае насельніцтва, прывеў да высновы, што ўлады міжваеннай Польшчы больш актыўна ўкладаліся ў будаўніцтва дарог у Віленскім і Навагрудскім ваяводствах, але найбольшай заставалася працягласць шашэйных дарог у Беластоцкім ваяводстве. Найбольш занядбаным рэгіенам заставалася Палескае ваяводства, там назіралася самая малая працягласць дарог з цвердым пакрыццем, і сітуацыя не змянілася да лепшага ў міжваенны перыяд. Гэта было абумоўлена наяўнасцю там тэрыторый, пакрытых дрыгвой, вялікімі веснавымі паводкамі, адсутнасцю буйных прамысловых цэнтраў, да якіх трэба б было пракладаць добры тракт. У вялікіх гарадах рэгіена размяшчаліся

паліўныя запраўкі і іншыя абслугоўваючыя арганізацыі для аўтамабіляў, аўтаўладальнікам з невялікіх населеных пунктаў даводзілася абслугоўваць свой транспарт не па месцы жыхарства.

#### Спіс выкарыстаных крыніц

- 1. Kaliński, J. Motoryzacja a infrastruktura drogowa w Polsce po 1918 roku / J. Kaliński // Na lądzie, w wodzie i w powietrzu... Z dziejów transportu i komunikacji na ziemiach polskich na przestrzeni wieków; red. T. Głowiński, R. Klementowski. Wrocław : GAJT, 2014. S. 137–154.
- 2. Бугаевіч, Р. Г. Аўтамабілі і дарогі ў Браслаўскім павеце ў міжваенны час (1921–1939 гг.) / Р. Г. Бугаевіч // Беларускае Падзвінне: вопыт, методыка і вынікі палявых і міждысцыплінарных даследаванняў (да 20-годдзя археалагічных і этнаграфічных экспедыцый ПДУ): зб. навук. арт. ІІ Міжнар. навук. канф., Полацк, 17–18 крас. 2014 г. : у 2 ч. / Полац. дзярж. ун-т; пад агульн. рэд. Д. У. Дука, У. А. Лобача, С. А. Шыдлоўскага. Наваполацк, 2014. Ч. 2. С. 33–36.
- 3. Гецэвіч, А. К. Транспарт і шляхі зносін у Заходняй Беларусі (1921–1939 гг.) / А. К. Гецэвіч // Веснік ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 1, Гісторыя і археалогія. 2015. № 3(203). С. 6–12.
  - 4. Maly Rocznik Statystyczny 1937. Warszawa: GUS, 1937. 401 s.
  - 5. Maly Rocznik Statystyczny 1939. Warszawa: GUS, 1939. 453 s.
- 6. Быховцев, Н. И. Волковыск межвоенный / Н. И. Быховцев. Гродно : ЮрСаПринт, 2012. Т. 1. 312 с.
- 7. Osęka, P. W II RP też mieliśmy problem z drogami [Zasób elektroniczny] / P. Osęka. Tryb dostępu: http://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/ historia/1517566,1,w-ii-rp-tez-mielismy-problem-z-drogami. read. Data dostępu: 09.03.2021.
- 8. Бугаевіч, Р. Г. Сістэма матэрыяльна-тэхнічнага забеспячэння аўтамабільнага транспарта ў Заходняй Беларусі ў 1921—1939 гадах / Р. Г. Бугаевіч // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. А. Гуманитарные науки. 2017.  $\mathbb{N}^{\circ}$  9. С. 113—116.
- 9. Polski skorowidz samochodowy na r. 1938 / Wydawnictwo «Polski skorowidz samochodowy». W-wa : drukarnia «POL», 1938. 250 s.

УДК 377.1

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНЫХ НАУК»

Герасимчук В. В., филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» Е-mail: bgpk@bntu.by

Содержание доклада раскрывает специфику применения интерактивных методов обучения в процессе преподавания учебного предмета «Основы социально-гуманитарных наук». Материалы доклада стали результатом многолетнего педагогического опыта преподавания учебных предметов «Обществоведение», «Основы социально-гуманитарных наук», «Основы идеологии белорусского государства».

Ключевые слова: познание, гуманитарные науки, коммуникация, интерактивные методы, рефлексия.

## THE USE OF INTERACTIVE LEARNING METHODS TO ACTIVATE THE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING THE ACADEMIC DISCIPLINE «FUNDAMENTALS OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES»

The content of the report reveals the specifics of the use of interactive teaching methods in the process of teaching the subject "Fundamentals of Social Sciences and Humanities". The materials of the report were the result of many years of pedagogical experience in teaching subjects "Social Studies", "Fundamentals of Social Sciences and Humanities", "Fundamentals of the ideology of the Belarusian state".

Keywords: cognition, humanities, communication, interactive methods, reflection.

Активизация познавательной деятельности учащихся всегда будет актуальной в теории и практике педагогики. В современном техническом образовании особенно необходимы новые методы и нестандартные формы проведения учебных занятий. Ведь не секрет, что сегодня главными факторами развития личности будущего специалиста являются не только предметно-практическая деятельность, но социальное взаимодействие. Действительно, обучение тогда эффективно, когда учащиеся открыто и активно сотрудничают с преподавателем и друг другом; могут применить полученные знания в жизни и профессиональной деятельности; не боятся

допускать ошибки. Как показывает собственный многолетний опыт преподавания, все эти требования полноценно выполняются при интерактивном режиме обучения, который строится на диалоге и сотрудничестве всех участников образовательного процесса, а также создает комфортную эмоциональную обстановку для обучения. Таким образом, педагогу для осуществления эффективного обучения необходимо знать, как активизировать деятельность каждого учащегося, каковы его интересы и склонности. Грамотный педагог сегодня должен не столько научить, сколько мотивировать человека к дальнейшему образованию и самообразованию.

Цель исследовательской работы: создавать на учебном занятии комфортную и благоприятную эмоциональную обстановку, направленную на активизацию учебно-познавательной деятельности учащихся и развитие их коммуникативных навыков посредством использования методов и средств интерактивного обучения. Задачи: изучить современные варианты организации интерактивного взаимодействия участников педагогического процесса. Выработать системное понимание необходимости реализации интерактивного подхода в обучении современных учащихся. Определить возможности интерактивного обучения для создания эмоционально комфортных условий для учащихся на учебном занятии и последующего саморазвития. Апробировать методы, формы и средства интерактивного обучения учащихся, способствующие активизации их учебно-познавательной деятельности в ходе преподавания учебной дисциплины «Основы социально-гуманитарных наук».

Этапы и методы исследования:

- изучение литературы отечественных и зарубежных авторов по проблеме интерактивного образования. Прохождение курсов повышения квалификации, посещение обучающих семинаров и тренингов;
- определение, выбор методов и средств обучения, наиболее подходящих специфике изучения учебной дисциплины «Основы социальногуманитарных наук»;
- апробация и исследование итогов применения интерактивной методики на отдельных этапах учебного занятия и в ходе воспитательных мероприятий;
- подведение итогов, определение результатов проведенной работы, составление педагогического опыта.

Ведущая идея настоящего исследования заключается в том, что современные интерактивные методы обучения способствуют активизации познавательной деятельности учащихся в процессе преподавания учебной дисциплины «Основы социально-гуманитарных наук». Организация учебных занятий на основе интерактивных методов обучения позволит обеспечить активизацию познавательной деятельности учащихся, развитие их коммуникативных навыков.

Анализ исследований по проблеме использования интерактивных методов обучения показывает, что большинство из них опираются на идеи теории символического интеракционизма Дж. Мида, Г. Блумера, Ч. Кули и др. В отечественной педагогике огромный вклад в исследование данной темы принадлежит С. С. Кашлеву, а также И. И. Казимирской, А. Андарало, Е. П. Можар, А. П. Панфиловой, А. И. Жук и др. Интерактивные технологии обладают большим спектром возможностей, позволяющих стимулировать познавательную активность учащихся. Мною было замечено, что мотивационная сила учебных занятий становится больше, если учащимся предложены: значимый, интересный для них материал; задания, предполагающие разнообразные умения для их выполнения; предлагаются познавательные и эмоционально окрашенные видео сюжеты, презентации, музыкальное сопровождение; возможность действовать самостоятельно.

Следует отметить, что интерактивное обучение имеет свои ограничения и сложности преподнесения материала: трудность в изложении объемного материала; большая предварительная работа, наличие навыков самостоятельной работы у учащихся и т. д. Поэтому применение интерактивной методики требует тщательной теоретической и практической подготовки преподавателя. По моему мнению, содержание программного материала учебной дисциплины «Основы социально-гуманитарных наук» способствует применению различных методов и приемов интерактивного обучения.

Современная педагогика предлагает нам огромное количество интерактивных методов, среди которых мною были использованы следующие: творческие задания, работа в малых и больших группах; обучающие игры; интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео и аудио материалами, «студент в роли преподавателя», «каждый учит каждого», использование проблемных вопросов, Сократический диалог); обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («Займи позицию», «Карусель», «Дискуссия в стиле телевизионного ток-шоу», дебаты, круглый стол) и многие др. Данные методы и приемы отвечают моему подходу к преподаванию. Тем более что интерактивные методы могут охватывать как весь ход учебного занятия, например, в моей практике это хорошо реализуется на обобщении разделов и объемных тем, так и в ходе проведения некоторых элементов учебного занятия (мотивация, вводная беседа, изложение нового материала или рефлексия). Собственный опыт показал полезность постановки проблемных заданий в малых группах (5–8 человек) с последующим их обсуждением и заполнением результатов в таблицы или схемы. Хороший результат в процессе подобной деятельности дает работа экспертной группы учащихся (3-4 человека), которые проверяют и обобщают материал учебного занятия. Положительную роль играют видео материалы в интерактивной практике. Мой опыт показывает эффективность и полезность использования кратких видеороликов, сюжетов, подобранных по теме занятия. Это создает необходимую на занятии мотивацию, позитивный эмоциональный настрой. И, как итог, активизирует познавательную активность учащихся. Просмотр сюжета обязательно предполагает коллективное обсуждение с последующим оформлением выводов в конспект. Предварительно провожу разъяснительную беседу, мотивирую на просмотр видеосюжета. Подтвердилась эффективность использования познавательных видеороликов, требующих аналитического разбора. Примером могут служить мультфильм «Увенчанный огнем» (2009); «Медвежья история» – чилийский мультфильм 2014 года, удостоен премии «Оскар» за лучший короткометражный анимационный фильм; «Загадка Вурмана», удостоен награды Британской киноакадемии, как лучший короткометражный фильм 2013 г. и др. Коллекция видео материалов для учебных занятий мною постоянно пополняется. На стадии рефлексии важно вывести знания на уровень их понимания и применения на практике. Здесь происходит формирование личного отношения человека к тексту, отработка коммуникативных навыков, которые он записывает своими словами, либо обсуждает во время дискуссии. Так, на стадии обсуждения видеоматериалов предлагаю учащимся метод «Карусель». Каждый высказывает свое мнение по очереди. Безусловно, выводы могут повторяться, но это также способствует запоминанию полученной информации, развитию навыков устной речи, что является весьма актуальным для специалистов технического профиля.

Таким образом, применение методов интерактивного обучения обеспечивает усиление мотивации, развитие коммуникативных навыков, создает эмоционально комфортную обстановку на учебном занятии, необходимую для активизации познавательной деятельности учащихся. С целью выявления результативности вышеперечисленных методов, приемов и средств обучения на учебных занятиях по дисциплине «Основы социально-гуманитарных наук», изучения отношения учащихся к проводимым учебным занятиям были использованы следующие методы исследования: анкетирование учащихся; изучение материалов рефлексии среди учащихся 2 курса, где учащимся было предложено оценить свое эмоциональное состояние в ходе учебного занятия; анализ количества учащихся, принимающих участие в конкурсах, конференциях, научно-исследовательской работе. При проведении опроса использовался принцип анонимности. В ходе исследования было опрошено 70 учащихся второго курса дневного отделения. Были получены следующие результаты: средний индекс эмоционального комфорта опрашиваемых составил 0,78, что говорит о высоком уровне удовлетворенности учебными занятиями. Положительными оказались и результаты исследования рефлексивной деятельности учащихся. Вырос интерес учащихся к участию в научных конференциях, конкурсах, проводимых как Республике Беларусь, так и за его пределами (материалы анкетирования, положительный педагогический опыт, а также благодарности и дипломы учащихся представлены в методический кабинет колледжа). Результаты исследования показывают, что использование интерактивных методов и средств на уроках по учебному предмету «Основы социально-гуманитарных наук» позитивно принимаются большинством учащихся и позволяет формировать у них чувство удовлетворенности проделанной работой.

В заключении следует отметить, активное применение интерактивных методов и приемов обучения обеспечивает развитие творческих возможностей учащихся, открывает пути к современной коммуникации не только на уроке, но и в жизни. Используемые мной средства активизации учебнопознавательной деятельности приводят к формированию положительной мотивации к изучению учебной дисциплины, повышают индивидуальную активность учащихся, развивают навыки самостоятельной деятельности учащихся, повышают качество обучения учащихся.

Вышеописанный педагогический опыт работы по использованию интерактивных методов на учебных занятиях по «Основам социальногуманитарных наук» был представлен на заседании учебно-методического объединения преподавателей социально-гуманитарных дисциплин Минской области, где получил высокую оценку присутствовавших преподавателей и членов администрации колледжа; прошел защиту на высшую квалификационную категорию и высоко оценен аттестационной комиссией.

Материалы исследования могут быть использованы на учебных занятиях дисциплин социально-гуманитарного цикла, а также при подготовке воспитательных мероприятий.

#### Список использованных источников

- 1. Андарало, А. И. Использование технологии коллективного взаимообучения в учебном процессе / А. И. Андарало, Е. С. Шилова. Минск; 2003. 35 с.
- 3. Казимирская, И. И. Интерактивное обучение и его возможности в стимулировании учебно-познавательной активности старшеклассников // Организация и стимулирование учебно-познавательной активности учащихся старших классов: учеб.-метод. пособие для рук. и педагогов общеобразоват. школ / И. И. Казимирская, Е. Н. Можар. Минск: РИВШ, 2007. С. 49–75.
- 4. Кашлев, С. С. Понятие и классификация интерактивных методов обучения // Интерактивные методы обучения педагогике: учеб. пособие / С. С. Кашлев. Минск: Выш. шк., 2004. С. 36–42.
- 5. Кашлев, С. С. Интерактивные методы обучения педагогике: учеб. пособие / С. С. Кашлев. Минск: Выш. шк., 2004. 176 с.
- 7. Куриленко, Н. С. Интерактивная педагогика: Пособие / Н. С. Куриленко, В. В. Чечет. Мн.: ООО «Белый Ветер», 2004. 80 с.

8. Панфилова, А. П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений, – Спб.: Питер, 2005. – 48 с.

УДК 93/94

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ БГПА В 90-Е ГОДЫ XX ВЕКА (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТ «ИНЖЕНЕР БЕЛАРУСИ», «ВЕСЦІ БДПА»)

Давидович А. В., БНТУ, Минск E-mail: alevtinadavidovich@bntu.by

В статье рассмотрена история развития международных отношений БГПА в 90-е годы XX века.

Ключевые слова: БГПА, международные отношения, студенты, преподаватели, высшее учебное заведение, научные связи, иностранная делегация.

#### INTERNATION RELATION BGPA IN THE 90-IES OF XX CENTURY (ON THE MATERIALS NEWSPAPERS "ENGINEER OF BELARUS", "VESTI BGPA")

The article deals with the history development international relations of BGPA in the 90-ies of XX century.

Key words: BGPA, international relations, students, teachers, higher education institution, scientific exchange, foreign delegation.

Девяностые годы в нашем вузе начались со знаменательной даты — 17 апреля 1991 г. Совет Министров Белорусской ССР постановил: Принять предложение Министерства народного образования БССР, Госэкономплана БССР, Министерства финансов БССР, Минского горисполкома о преобразовании Белорусского ордена Трудового Красного знамени политехнического института в Белорусскую государственную политехническую академию.

Международные связи были важны для политехнической академии во все времена. Они связывали ученых разных стран и позволяли в тесном сотрудничестве развивать науку, делать новые открытия и внедрения, разрабатывать передовые темы.

Помогали эти отношения совершенствовать учебный процесс, делиться накопленным опытом, проходить лучшим студентам сотрудничающих технических вузов производственную практику на базе предприятий других стран.

Надо отметить, что в разные периоды работы БПИ–БГПА–БНТУ активность международных отношений была разной. Это зависело, чаще всего, от политической обстановки в Европе и мире.

Отправной точкой начала международного сотрудничества принято считать 1954 год, когда научная библиотека Белорусского политехнического института стала получать информационные бюллетени румынского агентства печати (Аджарпресс) и обзоры венгерской технической литературы, выпускаемые Венгерской государственной технической библиотекой. Значительно шире такой обмен стал проходить в последующие годы [1, с. 129–130].

Первый же непосредственный международный контакт произошел в 1958 году, когда группа сотрудников БПИ во главе с профессором М. А. Безбородовым в течение месяца знакомились со становлением научно-исследовательского и учебного процессов в учебных заведениях Германской Демократической Республики [1, с. 129–130].

В этой статье основное внимание уделяется развитию международных связей БГПА, лишь в небольшой период, более чем, 100-летней работы нашего вуза — 90-ым годам XX века. Анализ всех событий проводится на базе газеты «Инженер Беларуси», «Весці БДПА». Заметно активнее международное сотрудничество академии шло в это время с вузами Германии и Швейцарии.

Так в 10-ом номере газеты «Инженер Беларуси» за 1993 год сообщалось, что с 19 по 23 апреля этого года в Беларуси находилась большая группа ректоров, проректоров вузов и представителей Министерства образования ФРГ.

Руководители немецких вузов из Дюссельдорфа, Мюнхена, Кёльна, Майнхейма побывали в нашей академии. На факультете роботов и робототехнических систем особый интерес гостей вызвал класс спутникового телевидения и лаборатория радиационной безопасности. На МСФ гости осмотрели лаборатории лазерной технологии, плазменной метализации, автоматизации производственных процессов.

После знакомства с двумя факультетами делегация была принята ректором, академиком Чачиным В. Н. [2, с. 3]. Который отметил, что на базе БГПА зарегистрированы и функционируют ряд фирм с немецким участием. Крупнейшая из них «Техноунион». Она представляет новые технологические разработки БГПА и Беларуси на рынке ФРГ.

Ректор обратил внимание на то, что между вузами ФРГ и БГПА идет активный научный и педагогический обмен, который очень полезен при решении проблем, связанных с введением многоуровневой системы подготовки специалистов в республике Беларусь [2, с. 3].

Интересным и необычным событием в жизни академии было возвращение германскому государству в ноябре 1993 года 225 редчайших книг, хранившихся после войны в фондах библиотеки. Все эти книги, такие как,

например «Теория и расчеты железных и арочных мостов» Берлин 1880 год, «Применение графической статистики» Цюрих 1888 год, «Математический анализ» Лейпциг 1899–1916 гг., «Детали машин», Лейпциг 1908 год и другие, были переданы посольству ФРГ ректором БГПА [3, с. 1].

Все эти научные фолианты попали в нашу библиотеку, в основном, как возмещение ущерба в годы Великой Отечественной войны, другие в 1947 году в виде помощи вузовских библиотек бывшего Союза ССР библиотеке БПИ, пострадавшей от сильного пожара.

Советник-посланник посольства ФРГ в республике Беларусь Ганс Циглер, принявший ценный дар, поблагодарил ректорат Политехнической академии и выразил уверенность, что наши двусторонние связи будут и далее укрепляться [3, с. 1]. Развивалось в изучаемый период и Швейцарское сотрудничество. В мае 1994 года посетила нашу академию делегация швейцарского кантона Аргау во главе с руководителем отдела культуры и образования кантона А. Моосбруггером [4, с. 47].

Программа визита швейцарской делегации была чрезвычайно насыщена. Были проведены деловые встречи с преподавателями ПСФ, МСФ, ФРРС, а также архитектурного и строительного факультетов. Гостям показали учебные лаборатории и кабинеты, где ведутся занятия со студентами.

Делегация нанесла визит заместителю министра образования Стражеву В. И., где было решено перейти «к конкретным формам международных отношений в области образования» [4, с. 47].

Было намечено установить научные контакты между высшими учебными заведениями. В качестве партнеров были выбраны Белорусская государственная политехническая академия и Высшая техническая школа г. Цюриха [4, с. 47].

Намечалось начать обмен студентами по специальностям: машиностроение, робототехника, микроэлектроника, архитектура и т. д., контакты спортивных команд, хора, оркестров.

Активно развивалось сотрудничество между студентами – архитекторами. В мае 1995 г. в БГПА находилась группа преподавателей и студентов архитектурного факультета Высшей технической школы г. Цюриха (Швейцария).

Гости с большим вниманием отнеслись к посещению нашего архитектурного факультета, где были ознакомлены со всеми его кафедрами, работами студентов. Декан факультета Г. В. Полянская подробно изложила подходы к системе обучения и методике преподавания для студентов – архитекторов.

Кроме вопросов, связанных с профессиональной деятельностью, швейцарцы побывали в Несвиже, ознакомились с Минском, посетили мемориальный комплекс «Хатынь», что заложило основу для дальнейшего развития отношений [5, с. 3].

Большим событием в жизни БГПА, в апреле 1995 года было то что, делегация академии во главе с членом-корреспондентом АН Беларуси, профессором Демчуком М. И., проректором, профессором Филоновым И. П., начальником управления международного сотрудничества Бровкой Г. М. и другими приняла участие в известной ярмарке, которая проходила в г. Ганновер (Германия). На ярмарке было представлено около 7000 экспонатов из более чем 70-ти стран мира.

Результаты участия вуза в немецкой ярмарке превзошли все ожидания. Академия была представлена научно-инженерной фирмой «Полимаг» во главе с директором Н. С. Хомичем. Организация представляла технологию и оборудование для магнитно-абразивной обработки деталей из различных металлов. УНПЦ «Метолит» (директор Ю. Г. Алексеев) предлагал гибкие нагревательные элементы, используемые в микроэлектронике и медицине.

Профессор МИПК при БГПА Богинский Л. С. разработал новые проницаемые материалы широкого целевого назначения — для очистки жидкости и газа, а самое главное питьевой воды от загрязнений. Эти материалы пользовались большим спросом во всех странах, они применялись в устройствах для уменьшения токсичности и расхода топлива в автомобилях с двигателями внутреннего сгорания.

Итогом Ганноверской ярмарки для академии стало подписание более 20-ти контрактов и договоров о сотрудничестве [6, с. 1].

Продолжали развиваться архитектурные международные связи нашего вуза. В сентябре 1996 года 18 студентов-архитекторов приняли участие в ЕАСА — ежегодной Международной архитектурной студенческой Ассамблее во французском городе Монпелье. На нее собралось 500 студентов-архитекторов из 30 европейских стран [7, с. 1].

Каждый из студентов смог проявить свои способности и знания в области архитектуры, работая в 19-ти секциях по интересам. Будущие архитекторы побывали на экскурсиях в городах Франции, Испании и Германии: Лионе, Париже, Барселоне и других.

Сами белорусские студенты организовали на Ассамблее творческую мастерскую, где ознакомили своих зарубежных коллег с нашей архитектурной школой. Провели беседу по теме, как каждый из принявших участие в дискуссии видит себя в профессии. В обсуждении темы приняли участие студенты из Швейцарии, Германии и Литвы [7, с. 1].

В изучаемый период сотрудничество академии с Германией шло настолько активно, что БГПА имел особо прочные связи с 15-ю вузами этой страны [8, с. 1]. Об этом сказал на встрече в ректорате политехнической академии, доктор, профессор Гамбургского университета Хано Шаумбург, участник делегации германского города-земли Гамбург, которая побывала в академии в октябре 1996 года. Она состояла из экспертов по энергетике и по охране окружающей среды, а также из представителей

промышленных фирм. Именно с гамбургскими вузами: Университетом и Техническим университетом и нашим вузом было заключено рад взаимовыгодных соглашений. Они обменивались новейшими технологиями, а студенты и преподаватели проходили практику.

Выступивший на встрече вице-президент фирмы «Филипс – медицинские системы» Клаус Хольсшейн передал декану приборостроительного факультета профессору М. Г. Киселеву свидетельство с приглашением на производственную практику одного студента, а глава делегации второй бургомистр Гамбурга, профессор, доктор Эрхард Риттерсхаус вручил ректору БГПА, профессору Демчуку М. И. медаль за особые заслуги в развитии германо-белорусских деловых связей [8, с. 1].

Гости из Гамбурга побывали в учебных аудиториях нашей академии, ознакомились с учебным процессом и материальной базой. В живой обстановке прошла их встреча со студентами, где выступил профессор Э. Риттерхауз. Ответив на многочисленные вопросы собравшихся, он представил аудитории студента Гамбургского технического университета Клейера Тобиаса, который будет в БГПА работать над своим дипломным проектом [8, с 1].

Продуктивное сотрудничество академии с Ганноверской экономической ярмаркой продолжалось в течении всех 90-х годов. Со временем оно только расширялось. Приведем самые яркие примеры.

В апреле 1997 года БГПА вместе с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь приняла участие в организации экспозиции вузов и научных учреждений страны на ярмарке в Германии.

БГПА, к этому времени, уже не один раз принимала участие в этой крупнейшей международной ярмарке, и являлась инициатором участия в ней вузов и научных организаций республики. Поэтому все функции по организации, подготовке и проведению ярмарки были выполнены именно Политехнической академией.

На открытии ярмарки 13 апреля участников приветствовал канцлер ФРГ Гельмут Коль. А всего на нее приехали делегации 152 стран. Ярмарку посетило 305 000 человек, из которых 90 % были специалисты разного профиля и бизнесмены [9, с. 1].

Стенды БГПА в белорусской делегации занимали большое место – всего было представлено 23 экспоната. За 6 дней работы ярмарки с нашими стендами познакомились представители 400 фирм, научных учреждений из разных стран мира.

Итогом участия академии, в международной ярмарке стали следующие факты. Были заключены контракты с фирмами Bergmann, Fisher Panda (ФРГ), Oil Coolers (Швеция), установлены рабочие контакты с представителями фирм American Metric Corporation (США), Ictem Metal Sanayol ve Tica ret ltd. Sti (Турция) и другими [9, с. 1].

Итогом поездки белорусской делегации на ганноверскую ярмарку была посвящена пресс-конференция, которая состоялась в зале заседаний Совета БГПА. На вопросы журналистов отвечали и рассказывали о ярмарке начальник управления Министерства промышленности РБ М. С. Прохоренко, первый заместитель председателя Госкомитета по науке и технологиям В. П. Бойков, ректор нашей академии М. И. Демчук [9, с 1].

Пресс-конференция стала своеобразным подведением итогов данной ярмарки. На ней были сделаны выводы: Беларуси и БГПА, в частности, следует ежегодно принимать участие в Ганноверских ярмарках с целью поднятия международного авторитета республики и вхождения ее в мировой рынок технологий товаров, услуг, в том числе, образовательных.

Поскольку Политехническая академия неоднократно уже являлась организатором участия вузов и научных учреждений Республики Беларусь в ярмарках, имеет большой опыт в проведении подобных мероприятий, обладает высококлассными специалистами в данной области, то целесообразно и в последующем возложить на БГПА общую подготовку научных учреждений к участию в Ганноверских ярмарках 1998–2000 годов [9, с. 1].

В заключении хочется отметить, что в 90-е годы БГПА динамично расширяла международные связи. Была в авангарде их развития по сравнению с другими вузами и научными учреждениями Республики Беларусь.

#### Список использованных источников

- 1. Баландин, К. И. История Белорусской государственной политехнической академии / К. И. Баландин, Г. А. Алдакушин, А. Т. Арбузов. Мн.: УП «Технопринт», 2000. 196 с.
- 2. Филонов, И. Все флаги в гости к нам. Из Германии... / Филонов И., Кирилов В. // Инженер Беларуси. -1993. -№ 10. -7 мая. -4 с.
- 3. Прокопьев В. Плоды взаимного сотрудничества. Книги отправляются в Германию / Прокопьев В. // Инженер Беларуси. 1993. № 5. 26 ноября. 4 с.
- 4. Бровка, Г. Белорусско-швейцарское сотрудничество расширяется Г. Бровка // Инженер Беларуси. 1994. № 11. 16 июня. 4 с.
- 5. Дружинин, В. Сотрудничество в действии / Дружинин В. // Инженер Беларуси. -1995. -№ 9. -25 мая. -4 с.
- 6. Михолап, С. Ярмарка В Ганновере: успех БГПА / Михолап С. // Инженер Беларуси. 1995 № 9 25 мая. 4с.
- 7. Телепнева, О. EASA 96 повидать и самих себя показать / Телепнева О. // Весці БДПА. 1996. № 13. 26 сентября. 4 с.
- 8. Прокопьев В. Девиз Гамбурга: без контактов нет жизни / Прокопьев В. // Весці БДПА. 1996. №15. 24 октября. 4 с.

9. Михолап, С. Юбилейная международная: новый успех нашей академии! / Михолап С., Бровка Г. // Весці БДПА. — 1997. — № 12. — 22 мая. — 4 с.

УДК 378.147.091

#### МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА КАК ГАРАНТ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА

Дерман И. Н., БНТУ, Минск E-mail: dermanigor@rambler.ru

Описывается мотивация достижения как важное личностное качество студентов в связи профессиональной подготовкой.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, мотивация достижения успеха, адекватная самооценка, формирующее оценивание, целеполагание.

## ACHIEVEMENT MOTIVATION AS A GUARANTEE OF HIGH-QUALITY TRAINING OF A YOUNG SPECIALIST

The Achievement Motivation is described as an important personal quality of students in connection with professional training.

Keywords: professional training, Achievement Motivation, adequate self-assessment, formative assessment, goal setting.

Подготовка молодого специалиста, необходимого обществу, является важным стратегическим делом, которым занимаются учреждения высшего образования. Необходимо не просто обучить профессионала, а воспитать человека, имеющего потребность и готовность к дальнейшему самообразованию, решению поставленных задач. Мотивация достижения успеха помогает студентам адаптироваться к новым обстоятельствам, справляться с неудачами, овладевать основами будущей профессии. Она делает возможным становление специалиста, способного определять для себя и осуществлять насущные цели, отвечать за принятые решения.

Мотивация достижения успеха определяет целенаправленный характер деятельности студента, активизирует его способности успешно организовать учебную работу, заложенный природой личностный потенциал и, как следствие, актуализирует развитие личности молодого специалиста [1, с. 18].

Мотивацию достижения успеха исследователи определяют как процесс побуждающий и регулирующий выполнение деятельности, направленной на преобразование человеком себя, среды, предметов и людей, ко-

торые его окружают. Манифестацию мотивации достижения можно наблюдать не только в образовательной практике, трудовой и творческой деятельности, но и в других проявлениях активности человека. Продуктивная деятельность мотивируется стремлением сделать что-то как можно лучше или быстрее, совершить прогресс, за которым стоят ключевые человеческие потребности: творить, преуспевать, двигаться вперед, заниматься саморазвитием [2, с. 116].

Мотивы достижения проявляются в направленности прилагать старания, чтобы преуспеть в сфере, которую человек считает актуальной и имеющей большое для него значение. Мотивация выражается в активном участии индивида в выполняемых делах, так как воспринимает их личностно значимыми, проявляет настойчивость в деятельности и стремится достичь положительного результата.

Профессор МГУ Т. О. Гордеева (автор единственной в СНГ, переизданной уже в третий раз монографии «Психология мотивации достижения») в своем фундаментальном исследовании, посвященном внутренней и внешней мотивации школьников и студентов, доказывает, что мотивация достижения подразделяется на внешнюю и внутреннею (экстернальную и интернальную) и является базовой составляющей учебной мотивации студентов.

По нашему мнению, в образовательной практике ключевое значение имеют мотивационные факторы, выделенные ученым, понимания студентом способов и инструментов обретения положительного результата: вера в собственный потенциал, контроль над ситуацией, старания, компетенции, помощь преподавателей [2, с. 139].

Зверева Р. Г. выделяет основные психологические детерминанты мотивации достижения успеха студентов (адекватная самооценка, самоорганизация и самоактуализация) и определяет критерии их развития: самопринятие, самоуважение, вера в свои способности, стремление к саморазвитию, целеполагание [1, с. 19].

Ученые исследователи, проводившие тренинги по развитию мотивации достижения со студентами, констатируют проявление у них таких качеств как эмоциональная стабильность, адекватная самооценка, стремление к более высоким целям, общительность, самообладание. Данные свойства личности, по нашему мнению, являются показателями того, что студент сможет успешно заниматься профессиональной деятельностью.

Когда мы рассмотрели мотивацию достижения успеха как важное личностное качество студентов, необходимо определить возможности его развития в учебной практике. Исходя из выводов специалистов по педагогической психологии, для развития мотивации достижения студентов в дидактическом процессе необходимо создать следующие условия: педагогическая поддержка, понимание и принятие требований преподавателя, совместная с преподавателем или самостоятельная постановка целей

обучения, уверенность в достижении успеха, полагаясь на собственные усилия, понятные критерии оценки, адекватная самооценка студента.

В педагогической практике существует необходимая технология, соответствующая перечисленным условиям. Она называется Formative assessment (формирующая оценка), а в Республике Беларусь – активная оценка. Эта педагогическая технология, получившая признание во многих странах и занимающая пятое место (из 150) в мировом рейтинге эффективных факторов, влияющих на учебные результаты [3, с. 157], дает возможность обучаемым наблюдать за своими успехами благодаря применению различных приемов обратной связи, работать со своими ошибками, оценивать свой прогресс и успехи товарищей, выстраивать и контролировать свою образовательную траекторию. Этому способствуют совместная с преподавателем работа по постановке целей и выработке четких критериев оценки различных видов учебной работы, атмосфера взаимного доверия преподавателя и студентов, уменьшение прессинга отметки [4, с. 33].

Постановка целей может оказывать влияние на развитие мотивации достижения студентов, но очень часто преподаватель не раскрывает обучающимся цели занятия или не выделяет их совместно со студентами. Мотивация развивается, когда ставятся достижимые цели оптимального уровня сложности. Педагогическая поддержка в процессе целеполагания дает студенту ощущение компетентности и уверенности в успешном выполнении учебных задач [2, с. 139].

Самое важное в формирующем оценивании для профессионального обучения — это обеспечение рефлексивной самостоятельности студентов, что дает возможность развитию адекватной самооценки и осуществление мониторинга и корректировки процесса обучения. Можно так же выделить одну из инновационных черт данной технологии. Это установка на достижение учебного успеха. Оценивание, реализуемое перманентно, нацелено на акцентирование учебных достижений студента, его сильных сторон, а не на то, что он не освоил [5, с. 106].

Система личностно-развивающего формирующего оценивания позволяет избежать основных недостатков традиционного оценивания студентов и может стимулировать их мотивацию достижения, выступая гарантом качественной подготовки молодого специалиста. Мотивация достижения успеха способна стать опорой в освоении основ выбранной студентом профессии и благоприятствовать личностному росту. Она укрепит его веру в свои способности и позволит достичь успехов в карьере.

#### Список использованных источников

1. Зверева, Р. Г. Психологические детерминанты развития мотивации достижения успеха у студентов: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / Р. Г. Зверева. – Пятигорск, 2010. - 21 с.

- 2. Гордеева, Т. О. Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, механизмы, условия развития: дис. д-ра психол. наук: 19.00.07 / Т. О. Гордеева Москва, 2013. 444 с.
- 3. Хэтти, Джон Видимое обучение для учителей: как повысить эффективность педагогической работы / Джон Хэтти. Москва: Национальное образование, 2021. 320с.
- 4. Запрудский, Н. И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся: пособие для учителя / Н. И. Запрудский. Минск: Сэр-Вит, 2012. 160 с.
- 5. Землянская Е. Н. Новые формы оценивания образовательных результатов студентов // Психологическая наука и образование [Электронный ресурс]. 2015. Том 7. №4. С. 103—114. Режим доступа: https://psyjournals.ru/psyedu\_ru/2015/n4/zemlyanskaya.shtml Дата доступа: 25.09.2022.

УДК 930,2

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСЫ В БЕЛАРУСИ: СОЗДАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Довнар Л. А. БНТУ, Минск E-mail: ldownar@yandex.by

В статье рассмотрена история совершенствования конструкции механических часов. Особое внимание уделено белорусским мастерам часового дела.

Ключевые слова: билянец, шпиндель, маятник, якорно-анкерный спуск, пружинный механизм.

### MECHANICAL CLOCKS IN BELARUS: CREATION AND IMPROVEMENT

The article deals with the history of improving the design of mechanical watches. Particular attention is paid to the Belarusian masters of watchmaking.

Keywords: bilyanets, spindle, pendulum, anchor escapement, spring mechanism.

Время, как количество периодических процессов, позволяло любому живому существу ориентироваться в пространстве. Но человеческий ум не устраивало простое осознание времен года, дня и ночи. Для организации своей деятельности ему было необходимо делить сутки на определенные отрезки. Ни солнечные, ни огненные, ни водяные, ни песочные часы не давали объективного представления о времени. Это стало возможным после создания специального устройства, работа которого подчинялась только

неизменным законам механики и не зависела от природных условий. Такие часы стали использовать с XIV в. Сведения о более ранних моделях, созданных якобы в Древнем Китае или монахом Гербертом в Майнбурге, носят скорее легендарный характер и не имеют вещественных доказательств. В конце XIV в. появились часы в Солсберийском соборе (Великобритания), в крепости Сагишоаре (Румыния) в Страсбургском соборе (Германия), в Праге на Староместской площади (Чехия), в тосканской Лукке (Италия).

Множество фундаментальных работ посвящено истории приборов для измерения времени. Например, Канн Г. провел сравнительный анализ анкерного и коаксиального спуска в механических часах. В его пособии приведены алгоритмы по ремонту и реконструкции механических и кварцевых часов [1]. В монографии С. Бронникова особое внимание уделено выяснению времени создания первых башенных часов Европы [2]. Автор указал, что документально подтвержденная дата появления часов в Московском Кремле — 1625 г., а в 1404 г. монахом Афонского монастыря был доставлен только сигнальный колокол.

Самый старинный действующий часовой механизм сохранился только в Беларуси. До сих пор идут часы в костеле святого Франциска Ксаверия г. Гродно. Эти уникальные куранты подробно изучил Малинкевич А. В. [3]. Деятельность часовых мастеров в Беларуси в XVI – XX веках исследовал в своей работе Титов А., причем использовал традиционное название часов – зегар [4]. В рамках данной статьи будет рассмотрено, что собой представлял первоначальный часовой механизм, как он совершенствовался, и какова роль белорусских мастеров в прогрессе технологии измерения времени.

Создание первых часов занимало ни один год. Как правило они располагались на центральной городской площади. Это были так называемые башенные куранты. Они состояли из приводного механизма, билянцевошпиндельного регулятора, 3-5 зубчатых колес, храпового колеса, циферблата с часовой стрелкой и рычага с колоколом. В качестве приводного механизма использовался гладкий деревянный горизонтальный вал. На него наматывался канат, к концу которого крепили какой-либо тяжелый камень. Сила тяжести опускала груз, что вызывало вращение вала. Это движение через систему зубчатых колес передавалось храповому колесу, которое было соединено со стрелками, указывающими время. Вращение передавалось с колес на трибы, следовательно, с повышением скорости вращения. Зубчатые колеса и трибы к ним изготавливались из дерева, причем число оборотов триба было во столько раз больше числа оборотов колеса, во сколько раз число зубьев колеса больше числа зубьев триба. Отношение числа зубьев ведущего колеса к числу зубьев ведомого принято было называть передаточным числом. Следует отметить, что циферблат курантов изначально делился на 24 сегмента, деление на 12 появилось только с XVIII в. В башенных часах имелось также соединение с рычажным молотком, который ударял по колоколу, как только часовая стрелка совершала поворот.

Для того чтобы вращение вала было равномерным использовали билянец и шпиндель. Билянец напоминал коромысло, на каждой стороне которого помещались одинаковые по массе грузы. Если нарушить их равновесие, то коромысло совершало практически равные колебания. Этот билянец крепился к шпинделю – металлическому стержню, расположенному параллельно поверхности храпового колеса. На оси шпинделя под прямым углом друг к другу помещались имела две лопатки. При повороте колеса зубец толкал лопатку до тех пор, пока она не соскользнет с него и не отпустит колесо. В это время другая лопатка с противоположной стороны колеса входила в углубление между зубцами и сдерживала его движение. Работая, шпиндель раскачивается. При каждом полном его качании храповое колесо передвигается на один зубец. Шпиндель передавал равномерные толчки непосредственно от вала к билянцу, чтобы постоянно поддерживать его колебания и одновременно подчинить движение передаточного механизма закономерностям движения регулятора. Благодаря билянцу и шпинделю груз опускался через одинаковые промежутки времени на равные расстояния и часы шли точно [1, с. 16]. Именно так был устроен первоначальный механизм гродненских курантов в 1496 г., когда этот город получил полное магдебургское право и звон часового колокола в определенное время созывал мещан на собрания, выборы магистрата, суды лавников.

Из вышесказанного очевидно, что запас хода башенных курантов зависел от длины каната и массы груза. Иными словами, чем длиннее канат, тем дольше работал механизм и чем больше масса гири, тем с меньшей погрешностью шли часы. Поэтому для таких часов строили башни не менее десяти метров высотой, а масса груза достигала двухсот килограмм. Например, масса гири приводного механизма часов в г. Гродно составлял 160 кг, а масса каждого груза билянца — 70 кг, а высота башни почти 40 м, что эквивалентно современному десятиэтажному зданию [3, с. 26].

Башенные часы требовали тщательного ухода. В 1541 г. королева Бона Сфорца отдала распоряжение магистрату Гродно взять на службу четырех зекгармистров для обслуживания городских часов. Это было сложным делом. Гирю приходилось поднимать на большую высоту по нескольку раз в день, причем канаты, сделанные из овечьих кишок, часто рвались. Часовой механизм чудом уцелел и после разрушения Гродно московскими войсками в 1655–1660 годах. В 1661 г. его перенесли в новую ратушу, построенную в соответствии с распоряжением королевского канцлера Яна Грабовского. Такое внимание к городу в целом, и к городским часам в частности со стороны высокопоставленных особ объяснялось тем, что именно в Гродно проходил каждый третий сейм Королевства Польского и

Великого княжества Литовского. Впрочем, и в других белорусских городах с XV в. куранты были вполне обычным явлением. Как выяснил А. Титов, часовые башни в этот период имелись в Несвиже, Минске, Полоцке, Витебске, Могилеве. Зекгармистры считались элитной ремесленной специальностью. Некоторые из них получали награды от королей. Например, 28 июня 1593 г. брестский зекгармистр Симон Янович за свою работу получил от короля польского и великого князя литовского Сигизмунда III Вазы усадебный участок в Берестье и угодье в Козловичах [4].

Техническая мысль по совершенствованию часового механизма не стояла на месте. Еще в начале XVII в. Г. Галилей предложил использовать маятник вместо билянца, но у него ничего не получилось, потому что из-за трения оси и сопротивления воздуха период колебаний маятника уменьшался. Только в 1657 г. Х. Гюйгенс впервые собрал механические часы, используя маятник как регулятор хода. Он создал особый маятник, который в ходе качания изменял свою длину и колебался по циклоидной кривой. Для циклоиды период не зависит от амплитуды. Чтобы такое получить, нить подвеса была закреплена в точке схождения двух ветвей циклоиды. Одно из свойств этой кривой – что она является эвольвентой самой себя. При колебаниях такого маятника нить как бы «наматывается» то на одну циклоиду, то на другую, тем самым конец нити тоже описывает циклоиду. Вместо шпинделя стали использовать якорно-анкерный спуск. На ось маятника насаживался якорь с палетами. Раскачиваясь вместе с маятником, палеты попеременно внедрялись в ходовое колесо, подчиняя его вращение периоду колебания маятника. Колесо успевало повернуться на один зуб при каждом колебании. Такой спусковой механизм позволял маятнику получать периодические толчки, которые не давали ему остановиться. Маятниковый механизм позволил значительно уменьшить размер часов. Теперь их можно было разместить в доме на полу, поставить на камин или повесить на стену.

В башенных часах также стали использовать маятниковый регулятор. В вышеупомянутых Гродненских часах он был установлен в 1773 г., а сами часы были перенесены в костел святого Франциска Ксаверия.

В восемнадцатом веке индустриальная революция подстегнула развитие технологий массового производства изготовления пружин и стало возможным реализовать идею С. Костера по замене веревки с грузом на спиральную пружину в часовом механизме.

Часы этого периода состояли из пяти частей: пружинного двигателя, колесной системы, спускового механизма, балансового регулятора и стрелочного механизма с циферблатом. Их нужно было регулярно заводить с помощью заводного вала, при вращении которого движение передавалось на заводное колесо, а затем к барабану. Плоская пружина внутри барабана скручивалась и накапливала энергию. Затем пружина постепенно раскручивалась и передавала энергию колесной системе, состоящей из трех и бо-

лее шестеренок. Для того, чтобы контролировать скорость вращения шестеренок существовал спусковой механизм, состоящий из зубчатого анкерного колеса и анкерной вилки с палетами. Зуб анкерного колеса давил на палету до тех пор, пока анкерная вилка не передвинется и не допустит поворота колеса еще на один зуб. Перемещение анкерной вилки осуществлялось благодаря импульсному камню, который бил по рожку вилки то с одной, то с другой стороны. Для того, чтобы импульсный камень двигался был необходим балансовый регулятор – основной элемент часов, управлявший спусковым механизмом. Он представлял собой круглый обод с перекладиной по диаметру. По всему ободу равномерно распределялись винты, которые были нужны были для регулировки баланса и подбора спирали. Спираль изготовлялась из «белого золота» и была толщиной с человеческий волос, отсюда ее название «волосок». Крепилась спираль с помощью колонок – винтов к центру баланса с одной стороны, а с другой к мостику, где размещались штифты-градусники, создававшие точку опоры для спирали. Под действием энергии пружины баланс совершал колебательные движения в одну и в другую сторону, заводя, либо отпуская спираль. Это движение передавалось на анкерную вилку, которая равномерно то отпускала, то запирала колесную систему. Изменение длины спирали происходило с помощью градусника, который представлял собой стрелкууказатель, закрепленную на балансовом мосту. При удлинении спирали часы спешат, при укорочении – отстают. Благодаря пружинному механизму стало возможным создавать маленькие карманные часы.

Первые пружинные часы в Российской империи стали делать именно на белорусских землях. В 1784 г. в Дубровно Г. Потемкин основал мануфактуру карманных часов. Производством руководил Петр Нордштейн. Он же обучал крестьянских детей часовому делу. Белорусские мастера придумали систему защиты оси баланса в случае падения часов. В конце оси баланса были расположены маленькие круглые камешки в металлической оправе. Они вкладывались в коническое гнездо накладки и удерживались эластичной пружиной. Это создавало амортизационную опору. Только на дубровенской фабрике имелись токарные станки, приводимые в движение водяным колесом, а не ножным приводом, как аналоги. Это значительно облегчило самую трудоемкую операцию – изготовление зубчатых колес и трибов к ним. Трибы изготавливали одним целым с осью из углеродистой стали, а колеса из золотого сплава или позолоченного серебра. Чтобы часы шли дольше белорусские мастера увеличили общее передаточное отношение, поэтому помещали между ведущим колесом барабана и ведомым минутным колесом еще 1–2 дополнительных колеса.

Часовых мануфактур такого уровня не было нигде в Европе, даже в Швейцарии. В месяц здесь выпускали 10 карманных часов, 18 каминных маятниковых часов, оказывали услуги по ремонту и обслуживанию башенных часов. Из 250 часовых дел мастеров Российской империи 50 являлись

уроженцами Беларуси. Среди них такие всемирно известные имена как Е. Якобсон, К. Гурин, Г. Сон, И. Лейзеровский. Каждый из них прославился своими авторскими достижениями. Е. Якобсон, работавший в 60-х годах XVIII в. в г. Несвиж, известен в истории техники как изобретатель механического калькулятора. Его часы отличались своей точностью и требовали завода всего один раз в год. Другой зегармистр из Несвижа К. Гурин, находившийся с 1807 г. в штате личных слуг князей Радивиллов, изготавливал невиданные до того будильники, показывавшие не только часы, минуты и секунды, но и число дней в каждом месяце. Могилевский зегармистр Г. Сон при создании своих часов располагал зубчатые колеса механизма не в двух плоскостях, как обычно делали, а в четырех или в пяти друг над другом, что дало возможность сократить в несколько раз диаметр карманных часов. Его шедевр – часы размером с пулю экспонировались на Всемирной выставке в Лондоне в 1862 году и были удостоены почетного отзыва. Минский часовщик И. Лейзеровский известен своими «механическими спектаклями», которые сопровождали каждый поворот часовой стрелки: то поезд проезжает по маленькой железной дороге, то пароход проплывает по рву с водой, то солдаты ведут бой за взятие моста. В газете «Минский листок» в 1897 г. не скупилась на восторженные комментарии о творениях Лейзеровского и выражала сожаление о том, что городская дума Минска отказалась установить в Александровском сквере часы работы этого мастера. Во второй половине XIX в. часы перестают быть предметом роскоши и становятся элементом повседневного быта. При изготовлении деталей механизма уже не используют драгоценные металлы, дизайн также становится значительно скромнее. Традиции часового мастерства на белорусских землях сохранились и в XX в. Известно, что 20-е годы в БССР имелось 130 мастерских по изготовлению часов, причем 41 из них находились в Минске [5, с. 17].

Таким образом, совершенствование часового механизма позволило уменьшить размер часов. В первых башенных курантах регулировка хода осуществлялась с помощью билянца и шпинделя. Благодаря использованию маятника вместо билянца стало возможным уменьшить размер часов и сделать их точнее, а пружинных механизм позволил создать карманные и наручные часы. Свой вклад в эволюцию механических часов внесли и белорусские мастера, разработав амортизационною опору и придумав как минимизировать размер часов на пружинном механизме.

#### Список использованных источников

- 1. Канн, Г. Практическое руководство по часовому делу: практическое пособие / Г. Канн. М. : ОНТИ НКТП СССР, 1938. 91 с.
- 2. Бронников, С. История часов. Эволюция от солнечных до водородных / С. Бронников. М. : Центр-полиграф, 2018. 287 с.

- 3. Малинкевич, А. В. История и техническое устройство гродненских башенных часов / А. В. Малинкевич // Памятники науки и техники. АН СССР. М., 1989. С. 25–32.
- 4. Цітоў, А. К. Зэгармістры Беларусі. Гадзіннікавых спраў майстры / А. К. Цітоў. Мінск : Беларусь, 2017. 158 с.
  - 5. НАРБ Ф. 31. Оп. 1 Д. 214.

#### УДК 316

#### ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО КАК СРЕДА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Дронь М. И., БНТУ, Минск E-mail: dronmi@yandex.ru

В статье проанализированы социально-гуманитарные науки синергетическое действие которых призвано обеспечить прогрессивное развитие информационно-цифрового общества, государства, органов законодательной, исполнительной, судебной власти и всех сфер жизнедеятельности человека.

Ключевые слова: информация, информационно-цифровое общество, цифровизация, цифровые технологии, социально-гуманитарные науки, синергия, точки бифуркации.

#### INFORMATION AND DIGITAL SOCIETY AS AN ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

The article analyzes the social and humanitarian sciences, the synergetic effect of which is designed to ensure the progressive development of information and digital society, the state, legislative, executive, judicial authorities and all spheres of human activity.

Keywords: information, information and digital society, digitalization, digital technologies, social and humanitarian sciences, synergy, bifurcation points.

Гуманитарный, согласно словарю С. И. Ожегова, означает: «1. Обращенный к человеческой личности, к правам и интересам человека. 2. О науках: относящийся к изучению культуры и истории народа в отличие от наук о природе» [1, с. 121]. В этом же словаре термин социальный определяется как «Общественный, относящийся к жизни людей и их отношениям в обществе» [1, с. 614].

С учетом сказанного выше, мы можем определить социальногуманитарные науки как отрасли научного знания, занимающиеся изучением культуры и истории народа, жизни людей и отношений в обществе.

Опыт показывает, что социально-гуманитарные науки в современных условиях должны выступать не только в качестве функциональней системы, но и в качестве системы инновационно-синергетического характера, способной не только эффективно функционировать с учетом меняющейся ситуации в обществе, но и самоорганизовываться в нужный момент в направлении изменения ее структуры, содержания, формы, оперативно трансформируясь в систему несколько иной иерархии, с несколько иными степенями свободы.

Дело в том, что каждая из составляющих, входящих в систему социально-гуманитарных наук является самодостаточной, значимой и необходимой для прогрессивного развития социума на микро-, меза- и мегауровне. Все дисциплины вносят свой вклад в устойчивое развитие общества в целом и отдельного человека в особенности, стабилизируя их изменения в определенных рамках, не давая социуму скатиться на путь саморазрушения из-за излишней увлеченности одним из компонентов, переводя его в состав излишнего насыщения и даже безумного перенасыщения в ущерб другим компонентам, что характерно для современного общества потребления.

Социально-гуманитарные науки призваны быть регулятором отклонений субъектов социума в траекториях их жизнедеятельности. Именно система социально-гуманитарных наук выступает как форпост, как система, не позволяющая внешним и внутренним рискам сбросить страну, государство, общество, отдельного человека в пропасть необратимых процессов их разрушения, ложной трансформации, подмены национальных ценностей ценностями и приоритетами значимыми для других государств.

Социально-гуманитарные науки, оказывая влияние непосредственно на субъектов коммуникативного взаимодействия, должны обеспечивать их подготовку и формирование как личности, способной в любой точке пространства, в любой момент времени действовать как патриоту своей страны, государства, общества, не предавая их интересов, интересов малой и большой родины, как мы наблюдали в 2020 году.

Гуманитарные науки вышли из недр философии. На начальном этапе развития к ним относились: история, литература, искусство, логика, политика, экономика, юриспруденция [2].

Социальные науки возникли гораздо позже. В период античности мыслителями рассматривались вопросы развития общества. Важнейшая из социальных наук — социология появилась лишь в 30-е годы XIX века в связи с научными исследованиями О. Конта, который утверждал, что социология — вершина развития естественных наук.

В настоящее время к гуманитарным дисциплинам относят: юриспруденцию, историю, философию, религиоведение, психологию, педагогику, культурологию, искусствознание, филологию и лингвистику, литературоведение, этнографию, обществознание, экономику [2].

Среди социальных наук выделяют: социологию, юриспруденцию, социальную философию, политологию, историю, географию, психологию, культурологию, антропологию, филологию, лингвистику, риторику, педагогику [2].

Как видим, многие науки относятся и к гуманитарной, и к социальной сферам.

Достаточно большое количество профессий имеет сейчас гуманитарно-социальную направленность: юридические, экономические, туристические, связанные с менеджментом и маркетингом, связанные с психологией и педагогикой, лингвистические, исторические, антропологические, этнографические, связанные с религиоведением и культурологией, связанные с искусством и искусствоведением, связанные с политикой и политологией, медицинские, связанные с журналистикой и СМИ, связанные со спортом и тренерской работой [2].

Такова система социально-гуманитарных наук. В условиях современного информационно-цифрового общества их миссия – предвидеть последствия влияния информации и ее цифровой составляющей на развитие социума и его субъектов, прогнозировать как позитивные изменения, так и возможные негативные процессы, нейтрализуя их, определять и задавать алгоритмы жизнедеятельности социума, движения его по траекториям, минуя точки бифуркации.

1991 год является показательным в этом плане. Страна попала в точку бифуркации, а социально-гуманитарные науки не служили должным компасом для государства, общества, субъектов социума, не создавали барьеров для скатывания страны на рельсы саморазрушения и движения по ложным траекториям, предписанным не дружественными странами, делавшими все возможное для изменения содержания деятельности государства, общества, принятия неприемлемых форм их жизнедеятельности, тормозя их развитие, выдвигая ложные цели и неприемлемые средства их достижения. Более того, возглавляли эти науки специалисты, не имевшие на это морального права, духовно-нравственная позиция которых была враждебной сути нашего государства, основам его функционирования и жизнедеятельности.

Приведенный пример очень показателен для условий системных трансформаций, которые происходили в недалекой ретроспективе и про-исходят в настоящее время.

Эти процессы идут своей поступью, начавшись в эпоху перестройки нашей страны, направляемые зарубежной элитой, и продолжаясь по сегодняшний день. На них накладываются события, связанные с действием но-

вых технологических укладов [3], функционирующих в рамках современного информационно-цифрового общества.

Одним из стратегических средств решения задач пятого и шестого технологических укладов являются информационно-цифровые технологии. Цифровизация государства, общества, всех сфер деятельности человека связана с инновациями, составляющими суть технологических укладов, содержание которых раскрыто в Декрете Президента Республики Беларусь №8 от 21.12.2017 г. «О развитии цифровой экономики» [3].

Столь мощные технологии, как правило, вносят изменения в систему отношений современного социума – правовых, политических, социальных, производственных, материальных, духовных и т. д. Отношения меняются к сожалению, не только в позитивном, но, иногда и в негативном плане.

Социально-гуманитарные науки призваны быть тем барометром, который моментально фиксирует как позитив, так и негатив всего спектра отношений, характерных для социума, и выдает рекомендации по их коррекции, изменению, развитию.

Чтобы эффективно и качественно решать такие задачи, социальногуманитарные науки должны глубоко осмысливать содержание, формы, методы цифровизации различных составляющих социума и на этой основе разрабатывать прогнозы изменения общества, рекомендации по коррекции нежелательных отклонений от заданных траекторий его развития.

Проблема осложняется еще тем, что цифровизация — это глобальный процесс, затрагивающий интересы многих стран, разрабатывающих свои средства функционирования цифровой составляющей информации и экспортирующих их в другие страны, также, как и готовые продукты цифрового производства. Здесь возникают проблемы правовых, торговых, экономических, финансовых, таможенных отношений, связанных с возникающими изменениями, внесенными цифровыми технологиями.

Задача социально-гуманитарных наук — анализировать, прогнозировать и разрабатывать действенные корректировочные воздействия, желательно в цифровом формате, снимающие напряженность в возникающих отношениях на всех уровнях реализуемых взаимодействий.

Современные цифровые технологии, функционирующие в рамках мировых интернет-сетей, блогов, чатов, в условиях нынешних социальных катаклизмов могут быть использованы и используются в негативных целях по отношению к другим государствам с целью их информационного, морального, психологического и пространственно-территориального завоевания.

Многоликость, многообразие и многофункциональность социальногуманитарных наук позволяет им эффективно разрабатывать соответствующие методы и противостоять такого рода агрессивным воздействиям.

Как видим, спектр задач для социально-гуманитарных наук в условиях современного информационно-цифрового общества широк, многообра-

зен и достаточно сложен. Решение таких задач будет способствовать развитию наук социально-гуманитарной направленности, выходу их на более высокие уровни и рубежи жизнедеятельности.

Следует привести примеры в решении отмеченных выше задач современными социально-гуманитарными науками.

Одна из задач – создание электронного государства и электронного правительства, в частности.

Наряду с цифровыми модулями, обеспечивающими автоматизацию электронного внутреннего и внешнего документооборота, важная роль здесь принадлежит их правовому обеспечению, функционирующему в цифровой форме. Задачи такие решаются. Науками о праве, современной юриспруденцией создано и работает информационное право. В Республике Беларусь подготовлено и издано учебное пособие по информационному праву [4]. Информационное право охватывает целый спектр правовых отношений, возникающих в информационно-цифровом обществе, например, «Информационно-правовые нормы и информационно-правовые отношения», «Право на поиск и получение информации», «Правовое регулирование отношений в сфере организации и деятельности средств массовой информации», «Правовое регулирование электронного документооборота», «Интернет и его правовое регулирование», «Правовое обеспечение информационной безопасности», «Ответственность за правонарушения в информационной сфере» и др. [4].

Заслуживают особого внимания разработки философов в области информационного общества и его влияния на все сферы жизнедеятельности социума и человека [5; 6].

Проблемы истории информационного общества, его становления, вклада учрежедений образования, например, Белорусского национального технического университета в процессы технологизации страны изучают историки Республики Беларусь и, в частности, кафедра истории БНТУ [7].

Именно исторические науки, или реализация принципа историзма в других отраслях научного знания, позволяют на длительном временном интервале выявить и проанализировать вклад различных субъектов социума в создание среды, способствующей технологизации жизнедеятельности человека [8; 9; 10].

В качестве примера развития социально-гуманитарных наук в информационном обществе можно привести также педагогику. В плане ее вклада в решение проблем информационного общества, можно отметить, что автором данной публикации создана «Информационная педагогика» как одна из социально-гуманитарных наук и отрасль педагогической науки [11]. Информационная педагогика непосредственно связана с информационным обществом, она является теоретическим выражением информационных процессов, протекающих в нем как в целом, так и в его составляющих, и в системе образования в особенности [12]. Информационная педагогика яв-

ляется не только педагогикой информационного общества как такового, но и педагогикой его информационно-цифрового этапа, выступающего как определенная стадия развития, в которой центр тяжести переносится на цифровую составляющую информации.

На сегодняшний день созданы также: информационная экология, информационная медицина, информационная экономика и другие отрасли науки.

Важная роль в решении проблем информационного общества и цифровизации его подсистем принадлежит разработке сущности, содержания, форм, методов и технологий реализации информационной политики государством. Информационная политика является основой, альфой и омегой всех направлений деятельности по информационному обеспечению и развитию как самого государства, так и его исполнительных структур. Такая работа ведется. Разработаны нормативные положения по вопросам осуществления информационной политики, имеются научные публикации в данной области, написаны и изданы учебные пособия [13; 14].

Правильная, выверенная, соответствующая современным требованиям информационная политика способствует системной трансформации государства, общества, экономики, науки и всех остальных структур социума.

В свою очередь, как отмечает С. В. Харитончик, «экономика знаний и интенсивная цифровизация социально-экономических систем формируют все более высокие запросы к институтам, отвечающим за исследовательскую деятельность, продуцирование новых технологий и развитие человека» [15].

Таким образом, взаимодействие информационно-цифрового общества и социально-гуманитарных наук открывает новые перспективы в их развитии, наполняет содержание новыми составляющими, привносит новые методы и технологии жизнедеятельности, расширяет возможности в решении актуальных задач, повышает эффективность и качество функционирования как сложных нелинейных систем.

#### Список использованных источников

- 1. Ожегов, С. И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / Под ред. Член-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. 19-е изд., испр. Москва: Рус. яз., 1987. 750 с.
- 2. Социально-гуманитарные науки [Электронный ресурс].— Режим доступа: https://studyinfocus.ru/sotsialno-gumanitarnye-nauki/. Дата доступа: 26.11.2022.
- 3. Декрет Президента Республики Беларусь №8 от 21.12.2017 г. «О развитии цифровой экономики» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1. Дата доступа: 01.11.2022.

- 4. Информационное право: учеб. пособие / М. С. Абламейко [и др.]; под общ. ред. Г. А. Василевича и М. С. Абламейко. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2021. 424 с.
- 5. Лазаревич, А. А. Становление информационного общества: коммуникационное-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания / А. А. Лазаревич. Минск: Беларуская навука, 2015. 537 с.
- 6. Лойко, А. И. Философия информации / А. И. Лойко. Минск: БНТУ, 2021.-372 с.
- 7. Кукса, А. Н. Истоки высшей технической школы Беларуси: от идеи к реализации первых проектов начала XX века / А. Н. Кукса // Вышэйшая школа. 2021. № 3.– С. 35–40.
- 8. Харитончик, С. В. 100-летняя история БНТУ основа для нового этапа развития инженерного образования и научно-технического прогресса / С. В. Харитончик «Вышэйшая школа» : навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. 2020. № 5. С. 3—11.
- 9. Хрусталев, Б. М. Белорусский национальный технический университет движение в будущее / Б. М. Хрусталев // Научно-инженерное и образовательное сотрудничество на пространстве Содружества Независимых Государств: сборник научных статей и докладов / Российский и Международный Союзы научных и инженерных общественных объединений, Ассоциация технических университетов. Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2017. С. 121—125.
- 10. Вершина, Г. А. Они возглавляли БГПИ БПИ БГПА БНТУ / Г. А. Вершина, К. А. Баландин. Наука и техника. том 19. №6. 2020. С. 454–468.
- 11. Дронь, М. И. Введение в информационную педагогику / М. И. Дронь. Минск: РИВШ, 2020. 320 с.
- 12. Дронь, М. И. Беларусь на пути к информационному обществу / М. И. Дронь [Электронный ресурс]. Программа «Политика» / Первый Национальный канал Белорусского радио. 8 августа 2009. 12:05. 1 электрон. опт. диск (CD-R): зв.
- 13. Государственная информационная политика в Республике Беларусь: механизм реализации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://giprosvjaz.by/ru/pv/news/gosudarstvennaya-informacionnaya-politika-1383. Дата доступа: 02.12.2022.
- 14. Концепция государственной информационной политики Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.unesco.kz/ip/countries/russia\_ru.htm. Дата доступа: 02.12.2022.
- 15. Харитончик, С. В. Развитие вузовской инфраструктуры коммерциализации знаний: следующие шаги / С. В. Харитончик, Ю. Г. Алексеев, Н. А. Дудко // Вышэйшая школа. Мінск: Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы, 2018. № 6. С. 8—11.

#### ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Ермак О. И., БНТУ (Минск) E-mail: olgaermak@bntu.by

Речь идет о значимости преподавания социально-гуманитарных дисциплин в техническом вузе в условиях меняющихся ценностей, мировоззренческих ориентиров, вызовов и угроз, которые несет глобализация.

Ключевые слова: гуманитарные дисциплины, техническое образование, глобализация.

#### HUMANITARIAN COMPONENT OF A TECHNICAL UNIVERSITY

We are talking about the importance of teaching social and humanitarian disciplines in a technical university in the context of changing values, ideological orientations, challenges and threats posed by globalization.

Keywords: humanities, technical education, globalization.

Основные направления, структура и объем социально-гуманитарной подготовки студентов в высшей школе определяются такими важнейшими нормативно-правовыми актами, как: «Конституция Республики Беларусь; Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года; Кодекс Республики Беларусь об образовании; Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2030 года, Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года» [1].

Согласно национальной стратегии устойчивого социальноэкономического развития Республики Беларусь на этапе 2021-2030 годов предполагается «осуществить переход к новой парадигме образования, предполагающей: учение вместо обучения, в основе которого не усвоение готовых знаний, а развитие у обучающихся способностей, дающих возможность самостоятельно усваивать знания, творчески их перерабатывать, создавать новое, внедрять его в практику и нести ответственность за свои действия». В качестве приоритетной задачи этого этапа должно стать «формирование личности с системным мировоззрением, критическим, социально и экологически ориентированным мышлением и активной гражданской позицией» [2, с. 35]. С целью реализации поставленной задачи в качестве приоритетных выделены:

- «обновление образовательных стандартов нового поколения, включая вопросы обучения устойчивому потреблению, здоровому образу жизни;
- развитие электронного образования, дистанционных интерактивных форм и методов обучения, включая выпуск электронных учебников и пособий;
- предоставление сетевых образовательных услуг, разработка и внедрение современных онлайн-моделей обучения;
- проведение регулярного мониторинга качества образовательного процесса» [2, с. 35–36].

В условиях пандемии COVID-19, процесс перехода системы образования на дистанционные методы обучения ускорился чрезвычайно. В настоящее время выпуск электронных учебников и пособий, предоставление сетевых образовательных услуг, внедрение моделей обучения с использованием современных онлайн-технологий стали нормой и получают все большее практическое распространение. Наряду с традиционными методиками все чаще педагоги используют возможности Internet-технологий (мультимедиа, гипермедиа, гиперграфика и др.). Обыденным стало использование электронной почты (E-mail) как средства обмена информацией и формы консультирования преподавателями студентов. Современные формы и методы интерактивного обучения находят применение в организации самостоятельной работы студентов посредством «кейс-технологий», «ТВтехнологий», «Web-технологией» и других. Такие формы не только создают дополнительные возможности контакта преподаватель-студент, студент-преподаватель, но и учат студентов разумному, рациональному использованию компьютерных технологий, целью которых является получение новых знаний и повышение своего интеллектуального потенциала.

Процессы глобализации современного мира ведут к трансформации ценностей, меняют мировоззренческие ориентиры. Помочь молодому человеку найти свое место в мире, сохранить, а в последующем передать будущим поколениям нравственные, культурные ценности своего народа поможет изучение социально-гуманитарных дисциплин. Не механическое заучивание и воспроизводство учебного материала, а развитие способностей, дающих возможность обучающимся самостоятельно усваивать знания, творчески их перерабатывать, критически мыслить, давать научную оценку событиям и явлениям — это искусство, дорогу к которому открывают дисциплины социально-гуманитарного компонента. Они способствуют гуманизации высшего образования, «очеловечивая» пространство высшей школы.

В техническом вузе гуманитарный компонент так же важен, как изучение специализированных дисциплин. Сокращение гуманитарной составляющей (количества дисциплин и часов по учебным планам) на всех направлениях инженерно-технической подготовки, чревато проблемами

подготовки творческой, духовно-нравственной и социально-ответственной личности выпускника вуза. Такие дисциплины как философия, социология, политология, история мировой культуры, психология направлены на воспитание у студенческой молодежи качеств гражданственности и патриотизма, так необходимых в условиях вызовов и угроз, которые вместе с благом распространения Сети интернет несет XXI век. Вместе с возможностью быстрого распространения новейших научных достижений, мир получил и возможность негативного влияния на неокрепшие, нежелающие, а часто и неспособные критические мыслить умы людей. Распространение фейков (англ. fake - подделка) стало одним из важнейших последствий многообразия и технических возможностей массмедиа. Отношение к гуманитарным дисциплинам как непрофильным, а значит неважным с точки зрения технических специалистов, чревато серьезными проблемами и в плане качества подготовки специалистов, так как современный инженернотехнический работник «должен владеть не только технологиями производства, где ему предстоит работать, но и эффективно управлять вверенным ему коллективом людей, то есть быть еще и гуманитарным технологом» [3, с. 183], и в плане способности анализировать и интерпретировать получаемую информацию, формирования общекультурных компетенций, воспитания личности, адекватной требованиям общества. В современном технократическом мире нужно идти не по пути сокращения, а по пути усиления гуманитарной составляющей содержания инженерного образования за счет интеграции технических, психолого-педагогических, культурологических, правовых и политологических знаний. Формирование личности с системным мировоззрением и активной гражданской позицией невозможно без изучения наук, для которых эти категории выступают в качестве ключевых. Если вспомнить, то современный мир становится не только более динамичным в силу его технического совершенствования, но и непредсказуемым, в силу все новых глобальных вызовов и угроз, с которыми сталкивается человечество и прежде всего молодежь. Становится очевидным, что только профессионалы, а именно специалисты-гуманитарии, способны помочь молодежи разобраться в процессах, происходящих в политической, экономической и духовной сферах. Только фундаментальные знания в области гуманитарных наук могут позволить сегодня оценивать происходящее в мире адекватно. Упустить такую возможность, значит позволить разным информационным ресурсам посредством скрытых форм борьбы за умы иметь возможность победить в информационной войне с непредсказуемыми последствиями.

Однако и простое механическое включение в учебные планы актуальных гуманитарных дисциплин не несет достаточного эффекта. Важна, как считает И. В. Галкина, «интеграция гуманитарных и специальных дисциплин посредством их содержательного взаимопроникновения. Только в таком случае возможно формирование надпрофессиональных компетенций и

профессионально важных качеств у выпускников всех направлений подготовки в вузе» [4, с. 129]. Вуз не должен замыкаться на передаче исключительно специальных знаний. Деятельность инженера должна быть столь же духовной, как и деятельность представителя творческого направления. Но в таком аспекте важно не только увеличение социально-гуманитарного компонента в техническом вузе. Сами гуманитарии должны понимать, что они работают со студентами, для которых значимость данного компонента неочевидна. «Речь не идет об упрощении, а скорее наоборот о создании таких схем и технологий подачи материала, которые без потери качества смогут встроиться в будущую профессиональную жизнь и обогатить социокультурный опыт молодого человека» [5, с. 2]. Материал должен подаваться таким образом, чтобы для будущего инженерно-технического специалиста было понятным, что изучение дисциплин социогуманитарного комплекса может принести действительную пользу на современном рынке труда либо в дальнейшей профессиональной деятельности. Следовательно, от самого педагога требуется такое мастерство подачи материала, чтобы обосновать важность сохранения человеческого, духовного в сверхтехнологичном мире, помочь «осознать социокультурные контексты инженерного труда» [5, с. 2]. В этом случае станет очевидным, что в современном мире личностное совершенствование столь же необходимо сколь и профессиональное, а каждая из социально-гуманитарных дисциплин вносит свой вклад в формирование целостной картины мира выпускника вуза, формирование личности осознающей свои профессиональные функции и свое предназначение в обществе.

#### Список использованых источников

- 1. Концепция оптимизации содержания, структуры и объема цикла (модуля) социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования / Мин. образ. Респ. Беларусь. Минск, 29.04.2022. 15 с.
- 2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года. / Мин. экон. Респ. Беларусь. Минск, 2018. 81 с.
- 3. Игнатов, С. Б., Игнатова, В. А. К вопросу о гуманитарных технологиях в инженерном образовании / С. Б Игнатов, В. А. Игнатова // Гуманитаризация инженерного образования: методологические основы и практика: материалы международной научнометодической конференции / отв. ред. Л. Л. Мехришвили. Тюмень: ТИУ, 2018. 864 с.
- 4. Галкина, И. В. Гуманитаризация образования как неотъемлемая часть формирования профессионально значимых качеств будущих экономистов [Электронный ресурс] / И. В. Галкина. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/gumanitarizatsiya-obrazovaniya-kakneotemlema

ya-chast-formirovaniya-professionalno-znachimyh-kachestvbuduschih-ekonomistov. – Дата доступа: 09.10.2022.

5. Болдонов, А. Л., Романов, Ю. А. Проблемы преподавания дисциплин социология и политология в техническом вузе России современность и перспективы [Электронны рэсурс] / А. Л. Болдонов, Ю. А. Романов. — Режим доступа: https://esstu.ru/library/free/Konf/PV. — Дата доступа: 18. 10.2022.

УДК 338.1

#### КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

A. Ю. Жевлакова, БНТУ, Минск E-mail: anastasiya.zhevlakova@mail.ru

В статье исследуется понятие экономической безопасности государства и место конкурентоспособности продукции в ее структуре. Автор обосновывает, что конкурентоспособность отечественной продукции является необходимым условием для обеспечения экономической независимости, которая является составным элементом экономической безопасности любого государства. В заключении автор приходит к выводу, что экономическая безопасность и конкурентоспособность национальной продукции являются взаимосвязанными и взаимозависимыми понятиями, так как без достижения достаточного уровня конкурентоспособности продукции не возможно обеспечить экономическую безопасность государства, а без существования продовольственной, производственной и внешнеэкономической безопасности не могут быть созданы условия для повышения конкурентоспособности отечественной продукции.

Ключевые слова: экономическая безопасность, конкурентоспособность, экономическая независимость, методы оценки конкурентоспособности, внешнеэкономическая деятельность.

## COMPETITIVENESS OF PRODUCTS IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF THE STATE

The article examines the concept of economic security of the state and the place of product competitiveness in its structure. The author substantiates that the competitiveness of domestic products is a necessary condition for ensuring economic independence, which is an integral element of the economic security of any state. In conclusion of the article, the author comes to the conclusion that the economic security and competitiveness of national products are interrelated and interdependent concepts, since it is not possible to ensure the economic security of the state without achieving a sufficient level of competitiveness of

products, and the necessary conditions cannot be created to increase the competitiveness of domestic products without the existence of food, industrial and foreign economic security.

Keywords: economic security, competitiveness, economic independence, competitiveness assessment methods, foreign economic activity.

Экономическая безопасность представляет собой основу национальной безопасности государства и призвана обеспечить его устойчивое развитие

Посредством экономической безопасности государство противодействует внешним и внутренним угрозам, сохраняет и увеличивает ресурсный потенциал в наиболее значимых областях, обеспечивает конкуренто-способность отечественной продукции на зарубежных рынках и финансовую устойчивость, а также создает необходимые условия для повышения уровня жизни граждан, их личностного развития.

Экономическая безопасность включает в себя независимость государства в экономической и хозяйственной сфере, стабильность национальной экономики и способность к совершенствованию и развитию. Однако полная хозяйственная независимость на сегодняшний день отсутствует в связи с развитием процесса глобализации, что приводит к разделению производств и появлению специализации экономик.

Что же касается экономической независимости, то под ней понимается возможность осуществления государственного контроля над использованием национальных ресурсов, способность обеспечить национальные конкурентные преимущества для равноправного участия в международной торговле. В результате посредством степени изготовления, эффективности и качества продукта обеспечивается ее конкурентоспособность. В данную категорию также включается возможность в равных условиях принимать участие в мировой торговле, кооперационных связях и обмене научнотехническими достижениями [1].

Конкурентоспособность товара представляет собой его свойство, которое позволяет ему конкурировать с аналогичной продукцией или быть более привлекательным для покупателей. При этом привлекательность товара обеспечивается его высоким качеством или достаточно невысокой ценой.

На сегодняшний день существует большое разнообразие подходов к оценке конкурентоспособности товаров, а также сформированы различные группы показателей, используемых для такой оценки. Основной целью проведения анализа конкурентоспособности является выявление преимуществ и проблемных аспектов, а в случае необходимости принятие мер для повышения привлекательности товаров.

Процесс оценки конкурентоспособности товара является достаточно сложным и должен включать три базовых стадии:

- определение показателей, по которым будет производиться оценка;
- расчет значений выбранных показателей для исследуемого товара и аналогичных товаров в рассматриваемой отрасли;
- анализ полученных результатов и итоговое заключение об уровне конкурентоспособности исследуемого товара [2].

Для получения корректного результата оценки следует опираться на следующие принципы:

- использование при оценке критериев, которые могут в полной мере отразить особенности рассматриваемого товара и товаров-конкурентов;
- оценка товара как по способности удовлетворять потребности покупателей, так и по затратам на его производство;
  - изучение потребностей покупателей товара с учетом его специфики.

Выделяют три основных метода оценки конкурентоспособности: дифференциальный, комплексный и смешанный.

Дифференциальный метод подразумевает анализ единичных показателей, значения которых наиболее часто устанавливаются нормативными правовыми актами. В процессе проведения оценки используются только два значения для каждого показателя 0 и 1, которые указываются на соответствие либо несоответствие установленным требованиям. Основным недостатком такого метода является невозможность учета и оценки факторов, влияющих на конкурентоспособность товаров. Использовать дифференциальный метод следует только в тех случаях, когда необходимо доказать лишь факт того, что товар является конкурентоспособным.

Комплексный метод оценки конкурентоспособности основан на расчете интегральных показателей. Интегральные показатели определяются по техническим и экономическим параметрам.

Технические параметры характеризуют возможность товара удовлетворять текущие и будущие потребности при использовании его по назначению. Для их количественной оценки применяются показатели качества.

Экономические параметры основаны на стоимости покупки и эксплуатации товара. При этом сроком эксплуатации для промышленных товаров является амортизационный период.

Смешанный метод сочетает в себе и дифференциальный, и комплексный подходы. Часть показателей рассчитывается дифференциально, а часть комплексно.

Основными показателями, используемыми при оценке конкурентоспособности продукции, являются надежность, экономичность и эргономичность, экологичность и технологичность [3].

Что же касается экономической безопасности в целом, то для ее оценки также существует целый ряд показателей. К таким показателям относятся уровень ВВП, темп роста промышленности, состояние инвестиционного климата, ресурсный потенциал и состояние научно-технической сфе-

ры, уровень инфляции и иные показатели, отражающие состояние экономической системы государства.

При расчете указанных показателей необходимо учитывать существование их пороговых значений, которые являются индикатором возникновения угрозы экономической безопасности.

Особую актуальность в современных условиях развития глобализации приобретает внешнеэкономическая безопасность, под которой понимается эффективная интеграция отечественной экономики в систему международного разделения труда и обеспечение баланса экономических интересов во внешнеэкономической деятельности.

Отдельное место в данном вопросе отводится вопросам преодоления негативных факторов международного экономического развития и поиска компромиссов между национальными интересами различных государств. Это обусловлено тем, что внешнеэкономические связи призваны способствовать стабилизации и распространению прогрессивных тенденций в развитии экономики.

Все это приведет к повышению конкурентоспособности отечественного производителя, ограниченному и недискриминационному встраиванию экономики в мировое хозяйство, а также обеспечит гарантированную защищенность национальной экономики на внутренних и мировых рынках и эффективное снижение степени уязвимости от внешних угроз [4, с. 141].

Основными причинами снижения уровня эффективности осуществления внешнеэкономической деятельности зачастую становятся колебания цен, а именно снижение цены на производимые и экспортируемые товары или наоборот повышение цен на мировом рынке на продукцию, импортируемую в страну. Особенно острой данная угроза является для стран, имеющих открытую экономику, которая в высокой степени зависит от внешних рынков [5].

Неблагоприятное влияние на экономику может оказать и введение запрета государствами, которые представляют важные рынки сбыта.

В связи с этим именно посредством многовекторной и разнонаправленной внешней политики может быть уменьшен негативный эффект, вызванный взаимозависимостью экономик, а следовательно повышен уровень внешнеэкономической безопасности.

Таким образом, экономическая безопасность и конкурентоспособность национальной продукции являются взаимосвязанными и взаимозависимыми понятиями. В частности, одним из компонентов экономической безопасности является экономическая независимость, которая и предопределяет положение национальных товаров на рынке, с другой стороны, в состав интересов экономической сферы входят производственная и продовольственная безопасность, степень которых оценивается, в том числе, на основании уровня конкурентоспособности продукции. Это подразумевает невозможность существования рассмотренных экономических категорий

друг без друга и необходимость развития каждого из них для повышения эффективности в целом.

#### Список использованных источников

- 1. Матвеева, Е. С. Понятие экономической безопасности государства и ее место в системе национальной безопасности / Е. С. Матвеева // Молодой ученый. -2017. № 3. C. 367–369.
- 2. Картакаев, Э. А. Конкуренция: ее виды и экономическая роль / Э. А. Картакаев // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства. 2019. № 1. С. 42—45.
- 3. Должикова А. С. Неценовая конкуренция: теория, практика / А. С. Должикова // Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития. 2018. С. 264—268.
- 4. Продовольственная безопасность: термины и понятия: энциклопедический справочник / В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, В. И. Бельский [и др.]. Минск: Белорусская наука, 2008. 536 с.
- 5. Нигметов, Е. Н. Угрозы обеспечения экономической безопасности / Е. Н. Нигметов // Менеджмент в социальных и экономических системах. 2019.— С. 241–244.

### УДК 378.1

### РОЛЯ САЦЫЯГУМАНІТАРНЫХ ВЕДАЎ У ФАРМІРАВАННІ ГЕНЕРАЛІСТА ЯК ДЗЕЙСНАГА СУБ'ЕКТА КУЛЬТУРЫ

Жылко У. А., ГрГУ імя Янкі Купалы, Гродна E-mail: uliana915@mail.ru

У сучасных умовах інтэнсіўнага сацыякультурнага развіцця ў грамадстве актуалізуецца патрэба ў спецыялістах шырокага профілю— генералістах. У артыкуле разглядаецца роля сацыягуманітарных ведаў у фарміраванні генераліста як дзейснага суб'екта культуры.

Ключавыя словы: генераліст, суб'ект культуры, сінтэз ведаў, сацыя-гуманітарныя веды, універсальныя кампетэнцыі.

# THE ROLE OF SOCIO-HUMANITARIAN KNOWLEDGE IN THE FORMATION OF THE GENERALIST AS AN ACTIVE SUBJECT OF CULTURE

In today's conditions of intensive socio-cultural development in society, the need for specialists – generalists – is becoming urgent. The article examines the

role of socio-humanitarian knowledge in the formation of a generalist as an effective subject of culture.

Keywords: generalist, subject of culture, synthesis of knowledge, sociohumanitarian knowledge, universal competences.

На сенняшні дзень пытанні значнасці сацыягуманітарных ведаў у змесце сучаснай адукацыі набываюць асаблівую актуальнасць. У першую чаргу гэта звязана з мадэрнізацыяй працэса адукацыі, развіццем постмадэрнісцкіх уяўленняў пра навуковыя веды і постнекласічнай рацыянальнасцю. Галоўная мэта адукацыйнага працэсу — падрыхтоўка суб'екта, які валодае ўніверсальнымі якасцямі, шырокім кругаглядам і высокім узроўнем эрудыцыі, які дазволіць яму быць гнуткім і мабільным у імклівых і зменлівых умовах сацыякультурнага развіцця, хутка адаптавацца да патрэбаў грамадства ў абранай сучаснага працоўнай сферы, валодаць наборам патрэбных ключавых кампетэнцый, без якіх немагчыма дзейнасць сучаснага чалавека ў інтэлектуальнай, грамадска-палітычнай, камунікацыйнай, эканамічнай і іншых галінах сацыякультурнага развіцця.

Глабальныя працэсы інфарматызацыі грамадства, тэхнізацыі жыццядзейнасці абумоўліваюць дынаміку развіцця культуры і месца чалавека ў складаным і шматкампанентным працэсе сацыякультурнага развіцця. Неабходны інтэлектуальны патэнцыял гарманічанага развіцця грамадства найперш звязаны з неабходнасцю падрыхтоўкі такога ўніверсальнага спецыяліста, які выступае крэатыўным, культуратворчым рэсурсам і рухавіком паспяховай інавацыйнай дзейнасці.

Як слушна заўважаюць даследчыкі, аналіз і сінтэз, як метады навуковага пазнання, а таксама спецыялізацыя і ўніверсалізацыя, як спосабы арганізацыі працы, даюць максімальны эфект у розных умовах і для дасягнення розных задач. Да гэтага часу ў большасці сфер чалавечай дзейнасці пераважалі аналіз і спецыялізацыя. Аднак сення спецыялізацыя, як спосаб арганізацыі сумеснай працы, блізкая да вычарпання сваіх пераваг у сацыяльна-эканамічнай сферы, паколькі рознасці, што ляжаць у яе аснове, паслядоўна пераходзяць пад кантроль тэхнасферы [1, с. 54].

Гэта патрабуе выхаду на першы план якасна іншага тыпу твоцаў – генералістаў або ўніверсалістаў. Яны адрозніваюцца лімітавым разуменнем прычынна-следчых сувязяў і здольныя да індывідуальнага мадэлявання працэсаў, якія адбываюцца ў тэхнасферы. Адначасова з гэтым генералісты павінны цалкам ясна разумець прычыны, каштоўнасці і сэнсы ўсякай чалавечай дзейнасці, гэта значыць тое, што недасяжна тэхнасферы [1, с. 54].

У масавым грамадстве праблема суб'екта застаецца адной з найбольш складаных. Феномен суб'екта заўжды прыцягваў увагу і разглядаўся ў якасці парадыгмы ці эталона. Тэрмін «генераліст» можа асацыявацца з наступнымі вядомымі тэрмінамі: эрудыт, універсал, спецыяліст шырокага

профілю. Тэрмін «generalists» паходзіць ад назоўніка «generalisation», які перакладаецца з англійскай мовы, як «абагульненне». Такім чынам, генераліст — гэта спецыяліст, здольны з дапамогай сістэмных падыходаў і метадаў абагульніць разнастайныя меркаванні і веды аб аб'екце даследавання [2]. Паказальна, што падобны тэрмін існуе ў галіне біялогіі і абазначае арганізм, здольны выжыць у самых разнастайных умовах навакольнага асяроддзя. Дадзеная ўласцівасць жывога арганізма быць устойлівым да зменлівых умоў экстрапалюецца на суб'екта культуры дэманстраваць універсальныя здольнасці ў любой сферы дзейнасці.

Яшчэ Арыстоцель у сваіх навуковых пошуках звярнуў увагу на адрозненні паміж проста адукаванага чалавека і добра адукаванага? Проста адукаваны чалавек мяркуе самастойна толькі наконт канкрэтных спецыфічных рэчаў, што палягаюць у галіне яго экспертнасці. Добра адукаваны чалавек мае свае арыгінальнае меркаванне літаральна пра ўсе аспекты рэчаіснасці.

Калі звярнуцца да тэхнічных спецыяльнасцей, то ў межах іх фарміраванне генераліста ўяўляецца актуальным. Усякі генераліст павінен быць здольны да індывідуальнага макраэканамічнага і макратэхнічнага мадэлявання, выкарыстоўваючы фізічныя, эмацыйныя, інтэлектуальныя і каштоўнасна-сэнсавыя аспекты свайго ўласнага «Я». У гэтай сувязі такога роду асоба павінна выхоўвацца і развівацца грамадствам мэтанакіравана. Усе найважнейшыя дасягненні чалавечай цывілізацыі павінны быць індывідуальна засвоены і прыдатныя для індывідуальнага практычнага прымянення. Адзін для аднаго генералісты выступаюць у першую чаргу як крыніцы актуальнай інфармацыі, спосаб рэгулярнай праверкі адэкватнасці сваей мадэлі, а таксама выконваюць функцыю этычнага камертону [1, с. 53].

Вялікую ўвагу ролі адукацыі у вырашэнні сусветных праблем і пераадоленні крызісу падкрэслівае эстонскі сацыелаг, педагог і грамадскі дзеяч Юла Вааглайд. Найперш, ен канцэнтраваў увагу на зменах у краіне. Блізкім да гэтай тэмы з'яўляецца другі напрамак яго навуковай дзейнасці: фарміраванне «генералістаў» — асоб з асаблівым сістэмным спосабам мыслення, якое дазваляе ім назіраць рэальнасць у дастаткова шырокім кантэксце. На думку Вааглайда, перадумовы фарміравання генералістаў — гэта сапраўднае выкананне грамадзянскіх правоў у межах дэмакратычнага грамадства. Гэта і есць галоўныя ўмовы для магчымасці асобы самастойна рабіць або «прымаць» значныя рашэнні. Сучасны адукацыйны працэс павінен садзейнічаць фарміраванню ўніверсальнага адмыслоўцы з шырокім спектрам кампетэнцый, адпавядаючых сацыякультурным запытам.

Генералісты, такім чынам здольныя, з аднаго боку, да разумення доўгатэрміновых прычынна-выніковых сувязяў і кіраванню любой галіной як адзінай сістэмай у межах культуры, а з другога боку — да разумення прычын, каштоўнасцяў і ўвогуле сэнсу ўсяго існавання чалавецтва. Вялікі

патэнцыял фарміравання генераліста ляжыць у тым ліку ў галіне гуманітарыстыкі, відавочны крызіс якой назіраецца ў апошнія дзесяцігоддзі.

Выдзелім асноўныя аспекты вызначальнай ролі сацыягуманітарных ведаў у фарміраванні генераліста як дзейснага суб'екта культуры. Калі ў прыродазнаўчых дакладных навуках асноўнай мэтай даследавання з'яўляецца рашэнне канкрэтнай тэхналагічнай задачы, то ў гуманітарыстыцы заўседы мэтай даследавання з'яўляецца вызначэнне культурных сэнсаў чалавечага жыццядзеяння. Відавочна, што ў гуманітарыстыцы перавага аддаецца абагульненню. Менавіта таму значнасць гуманітарыстыкі для фарміравання генераліста абумоўлена яе патэнцыйнай магчымасцю сфарміраваць у асобы здольнасць да ажыццяўлення сінтэзу.

Гуманітарыстыка вывучае свет, створаны чалавекам з пазіцыі яго духоўнага зместу і культурнай каштоўнасці. Яна абапіраецца на значнасць рэчаў, на сэнс. У аснове культуратворчага працэсу, уласціваму людзям, ляжыць здольнасць да функцый азначвання і інтэрпрэтацыі: гуманітарыстыка цесна звязана са шматлікімі знакавымі сістэмамі і адносінаў гэтых сістэмаў да рэчаіснасці. Як слушна заўважыў беларускі культурфілосаф А. У. Рагуля, рэцэпцыя культуры, яе рэфлексія, значыць і ўвесь працэс адукацыі і выхавання павінны адпавядаць прынцыпу інтэнцыйнага канструявання. Дзейсным суб'ектам, і найперш у кіраўнічай дзейнасці, можа быць асоба, якая валодае сумарным духоўным вопытам, здольным спалучаць у адзіны сэнс кантэкстуальныя сэнсы гісторыі і сучаснасці [3, с. 56]. Гэта безумоўна абумоўлівае здольнасць генераліста выяўляць заканамернасці і тэндэнцыі і на іх аснове прагназаваць магчымыя наступствы і вынікі развіцця сацыякультурнага працэсу, прадбачыць і прадухіліць непажаданыя з іх.

Разнастайныя метады і падыходы сацыягуманітарных ведаў дазволяць генералісту прагназаваць і мадэляваць будучыню, адштурхоўваючыся ад сэнсавага чынніку: успрымаць свет як цэласнасць, бачыць усе яго бакі і даваць ацэнку, прымаць лесавызначальныя рашэнні на розных узроўнях, прадбачыць наступствы гэтых рашэнняў. Канцэпталагічны аспект сацыягуманітарных ведаў дае магчымасць узыходзіць ад прыватных момантаў да абагульненняў, шліфаваць мысленне, пашыраць погляд на рэчы, упісваць у кантэкст і парадыгму праз этапы выяўлення праблемнай сітуацыі, тэмы, матыва, фрэйма. Сацыягуманітарны дыскурс, дзякуючы комплекснасці і сістэмнасці, уплывае на ўсебаковую распрацоўку асабістага я: сферу мыслення, сферу ўяўлення, сферу пачуццяў і эмоцый. Гэта забяспечвае высокі і дзейсны ўзровнень станаўлення генераліста.

Асноўнымі задачамі сацыягуманітарных ведаў з'яўляюцца развіцце духоўнага патэнцыялу асобы, фарміраванне творчага ўяўлення, крэатыўнага мыслення, мастацкага густу, уменне разумець і аналізаваць сацыя-культурны кантэкст, уменне выяўляць асаблівасці культуры, дзе будзе ўкараняцца, рэалізоўвацца гатовы прадукт. Менавіта разуменне генера-

лістам сацыяльнага кантэксту сваей дзейнасці, вывучэнне заканамернасцей грамадскага развіцця, прагназаванне прыемаў пераўтварэння сацыяльнай прасторы, прадбачанне небяспекі і праблем, з якімі сутыкаюцца людзі ў сацыяльных дзеяннях, выяўленне спосабаў іх пераадолення і вырашэння. Асобу генераліста найперш характарызуе сістэмны светапогляд і сістэмнае мысленне.

Усе вышэйпералічанае дазваляе выявіць асноўныя функцыі генераліста, фарміраванню якіх садзейнічае сацыягуманітарны аспект адукацыі. Такія функцыянальныя абавязкі абумоўліваць высокія патрабаванні да яго асобы:

- выпрацоўка і фармуляванне каштоўнасцей і сэнсаў чалавечай дзейнасці;
- распрацоўка інструментаў эмацыйнага падмацавання каштоўнасцей і сэнсаў чалавечай дзейнасці [1, с. 54];
- інтэлектуальнае фармуляванне мэт і задач для асобных сфер дзейнасці, уплыў на сацыякультурны працэс, кантроль над іх паспяховым функцыянаваннем;
- фарміраванне дакладных прагнозаў будучыні, вызначэнне стратэгіі развіцця і сродкаў дасягнення новай сацыякультурнай рэальнасці.

Такім чынам, відавочна, што выпрацоўцы функцыянала генераліста акурат садзейнічае сацыягуманітарная сістэма ведаў. Выхаванне новага пакалення генералістаў — найважнейшая грамадская задача бліжэйшых дзесяцігоддзяў, паколькі ва ўмовах імклівага інавацыйага развіцця грамадства надзвычай узрастаюць патрабавнані да ўзроўню інтэлектуальнага і маральнага развіцця работніца любой сферы, яго здольнасці хутка і сацыяльна бяспечна, змяняць стратэгіі прафесійнай дзейнасці, адаптавацца да зменлівых умоў.

### Спіс выкарыстаных крыніц

- 1. Анохов, И. В. Специалисты и генералисты / И. В. Анохин // Управление. 2021. Т. 9 № 3. С. 46—55.
- 2. Мокий, В. С. Перспективы обучения генералистов в структуре высшего образования [Электронны рэсурс] / В. С. Мокий // Universum: Психология и образование: электрон. научн. журн. 2018. № 3 (45). Рэжым доступу: http://7universum.com/ru/psy/archive/item/5600. Дата доступу: 24.11.22
- 3. Рагуля, А. У. Зерне хараства: культурфіласофскія нататкі / А. У. Рагуля. Мн. : Выд. В. Хурсік, 2013. 272 с.

### ИНТЕРАКТИВНАЯ РЕФЛЕКСИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Кандричина И. Н., БНТУ, Минск E-mail: ikandrichina@bntu.by

В статье рассматривается интерактивная рефлексия как педагогическая технология, анализируются возможности ее использования и примеры включения в образовательный процесс. Акцент сделан на выявление потенциальных барьеров и ограничений применения данной технологии.

Ключевые слова: интерактивная рефлексия, преобразующее обучение, критический фидбэк, самооценка, обратная связь.

### INTERACTIVE REFLECTION AS A PEDAGOGICAL TECHNOLOGY

The article deals with interactive reflection as a pedagogical technology, analyzes the possibilities of its use and examples of its inclusion in the educational process. The focus is on identifying potential barriers and limitations to the use of this technology.

Keywords: interactive reflection, transformative learning, critical feedback, self-assessment, feedback.

Рефлексия, по своей сути, является самооценкой, теоретической деятельностью человека, направленной на осмысление содержания собственных действий, мыслей, эмоций. Интерактивная рефлексия представляет собой структурированный процесс социальной обратной связи, с помощью которого обучающиеся помогают друг другу определить направленность, характер, результативность деятельности, сильные и слабые стороны, оценить содержание и результаты действий, а также эффективность взаимодействий в группе.

Консорциум по переговорам и урегулированию конфликтов использовал термин «интерактивная рефлексия» для описания некоторых методов обучения навыкам разрешения конфликтов, технология которых базируется на «Окне Джохари» и способствует осознанию собственного поведения, чувств, мотивации и взаимосвязи между своими личностными качествами и их восприятием окружающими людьми. Интерактивная рефлексия может быть включена в образовательный процесс посредством комбинирования и сочетания ее с другими методами активного обучения, например, с деловой и ролевой игрой, кейс-методом и спарринг-партнерством. При этом она служит как межличностной цели, создавая образовательное сообщество, так и внутриличностной — помогая обучающимся получать и со-

вершенствовать определенные практические навыки.

В зарубежной педагогической практике наиболее распространены два способа интеграции интерактивной рефлексии в образовательный процесс: метод оценочного опроса и модель разбора ролевых игр. Оценочный опрос предполагает проведение обучающимися самооценки личностных черт, качеств, мотивов или моделей поведения по определенной шкале, например, от 1 до 5. Опрос может проводиться на любой стадии обучения: до начала изучения учебной дисциплины, по завершению изучения ее разделов и по окончанию освоения всего учебного курса, а его результаты предоставляются только на последнем занятии. Следует отметить, что данный метод используется в деятельности летних школ, организации семинаров и тренингов, посвященных какой-либо определенной тематике и направленных на приобретение практикоориентированных знаний, конкретных компетенций и навыков. В данном случае оценочный опрос проводится дважды: перед началом обучения и по его завершению. Повторная самооценка призвана показать динамику убеждений и взглядов, развитие и совершенствование определенных качеств, умений и навыков.

Еще одним вариантом использования оценочного опроса в целях проведения интерактивной рефлексии является работа в малых группах, чаще всего в триадах, где два человека оценивают третьего по заданным параметрам, а затем обсуждают и фиксируют результат группового консенсуса. Третий оцениваемый участник имеет возможность услышать, какое впечатления он произвел на коллег, как были восприняты и оценены его слова и действия, каковы его сильные и слабые стороны. Вопросы для подведения итогов, предлагаемые группам, способствуют снятию психологических барьеров и стимулируют готовность обучающихся открыто говорить о своих и чужих сильных и слабых сторонах, преимуществах и недостатках. Студенты, заканчивая обучение, получают результаты оценочного опроса, которые служат напоминанием об опыте предоставления и получения фидбэков, стимулируют дальнейшее самостоятельное проведение самоанализа и рефлексии.

Вторым инструментом имплементации интерактивной рефлексии является модель разбора ролевых игр. Ролевые игры относятся к интерактивным методам обучения и подразумевают участие всех членов обучающейся группы. Интерактивная рефлексия в данном аспекте используется для оценки процесса принять позиции (роли), межличностного общения и выполнения совместной деятельности в условиях игровой имитации определенной ситуаций. Разбор ролевой игры подразумевает наличие преподавателя, фасилитатора или коуча, основная роль которого заключается в обеспечении благоприятной атмосферы, эффективной групповой коммуникации, плодотворного и фокусированного обсуждений. Для облегчения сеансов обратной связи используются различные приемы фасилитации, например рефрейминг и запрос, а также наводящие вопросы, например:

«Что получилось? Что же не сработало и почему? Что бы ты сделал подругому в следующий раз? Что бы вы хотели, чтобы тот или иной участник сделал по-другому? Какие уроки вы извлекли из своей роли?» Кроме непосредственных ответов на вопросы подразумевается проведение дискуссии и получение фидбэков от всех участников. Часто в игровое моделирование включается «тень» — участник, наблюдающий и оценивающий действия конкретного участника игры. «Тени» могут быть закреплены за всеми основными участниками ролевой игры. Они предоставляют наиболее полную оценочную информацию о качестве исполнения роль, выбранной модели поведения и достигнутых целей. Если у преподавателя есть свои неозвученные ранее наблюдения и выводы, то он делится ими, закрывает обсуждение и подводит итоги разбора ролевой игры.

Какова же ценность интерактивной рефлексии как педагогической технологии? В первую очередь, интерактивная рефлексия создает благоприятную образовательную среду посредством открытого и честного общения. Е. Рейдер [1] подчеркивается важность такого пространства для того, чтобы все обучающиеся свободно выражали свои мнения, убеждения и взгляды, пробовали использовать новые навыки и поведенческие модели, проявляли личностные качества и отношения. Интерактивная рефлексия способствует становлению благоприятного социально-психологического климата, комфортной атмосферы и безопасной среды путем создания доверия между членами группы, поощрения коллегиальности и эффективного общения.

М. Ф. Беленький и А. В. Стентон [2] постулировали, что концепция современного образования включает в себя преобразующее обучение, которое строится на отношениях равенства между участниками рефлексивного дискурса и направлено на расширение сознания через трансформацию базового мировоззрения и индивидуальных характеристик.

Построение комфортной образовательной среды предполагает переосмысление роли обучающихся в образовательном процессе путем преобразования традиционного представления о них как о пассивно получающих информацию субъектах к признанию их активными и многомерными участниками данного процесса. Интерактивная рефлексия способствует развитию плюрализма, дает равные возможности участия в образовательном процессе членам различных социальных групп. Она способствует открытому и честному обсуждению существующих проблем и перспектив, дает возможность увидеть свою роль в развитии и разрешении той или иной ситуациях, понять природу своих представлений и предубеждений.

Дж. Курфисс [3] отмечал, особую роль интерактивной рефлексии в развитии межкультурной коммуникации и мультикультурной компетентности обучающихся посредством повышения уровня осведомленности и узнаваемости ими культурных контекстов вне их собственного опыта. Среди положительных последствий проведения учебных занятий по мето-

дике структурированного процесса обратной связи он отмечал преодоление студентами этноцентрических предубеждений, стереотипов массового сознания, упрощенного мышления.

М. Лондон, Х. Х. Ларсен и Л. Н. Тистед [4] отмечают, что те, кто больше всего нуждается в рефлексии, часто наиболее устойчивы к ее результатам. Люди, которые нуждаются в переориентации своего поведения, изменении представлений, переоценке ценностей, часто не могут этого сделать либо из-за активации собственных механизмов психологической защиты, либо из-за отсутствия полезного фидбэка и конструктивной критики. Интерактивная рефлексия как педагогическая технология способствует приобретению навыков предоставления и получения обратной связи, наблюдения, оценки и презентации информации-отклика, а получение конструктивного фидбэка заставляет людей чувствовать себя признанными группой со своими достоинствами и недостатками и подтвердившими свое право оценивать действия, мотивацию, сильные и слабые стороны других.

Помимо облегчения социальных отношений, которые имеют решающее значение для создания хорошей образовательной среды, интерактивная рефлексия служит в качестве внутриличностного инструмента повышения эффективности обучения тремя способами. Во-первых, интерактивная рефлексия может улучшить перспективные способности участников. Дж. Курфисс утверждал, что структурированные критические рефлексии способствуют развитию всестороннего видения и понимания проблемного поля. Во-вторых, интерактивная рефлексия предоставляет возможность практиковать навыки предоставления и получения обратной связи.

Б. Дж. Пейдж и Д. Халс-Киллаки [5] исследовали преимущества наличия у студентов навыков предоставления и получения критических фидбэков. Результаты их анализа показали, что основными положительными последствиями являются: преодоление чувства страха, неудобства, боязни обидеть кого-то, давая отрицательную оценку его социально-психологическим качествам, содержанию и мотивации его действий; противостояние чужим мнениям, переосмысление собственного поведения, убеждений, ценностей и изменение сознания; развитие способностей личного влияния.

Согласно Дж. Мезирову [6], преобразующее обучение представляет собой процесс трансформации личного, принимаемого как должное мировоззрения в открытую, инклюзивную, рефлексивную систему, готовую к принятию инноваций и генерированию новых взглядов, ценностей и убеждений. Оно является более личным, чем традиционное теоретическое, инструментальное обучение, поскольку предполагает не только усвоение информации и приобретение навыков, но и имплементацию новых знаний в собственное сознание, интеграцию их в мышление, деятельность и социальный контекст. Это процесс перспективной трансформации личности в психологическом (понимание себя), ценностном (система взглядов) и по-

веденческом (стиль жизни) направлении.

Традиционное обучение ориентировано на передачу и воспроизводящее усвоения готовых знаний и способов действий в индивидуалистической, изолированной среде. Преобразующие обучение требует социального контекста, создания дискурса и диссонанса для понимания содержания и сущности проблемного поля и развития мышления. Здесь обучение рассматривается как развитие жизненных навыков и значимый, преобразующий опыт, а рефлексия – как ключ к преобразовательному обучению. Дискуссии, дебаты, анализ неструктурированных проблем, ролевые и деловые игры, наводящие вопросы создают почву для продуктивной рефлексии.

Интерактивная рефлексия может облегчить процесс самопознания. X. Аль-Табтабай, А. П. Алекс и А. Абулфотух [7] отмечают, что, хотя люди часто уверены, что они осознают свои мотивы, достоинства и недостатки, большинство из них имеют ограниченное понимание природы собственного мировоззрения, содержания действий, культурных и ценностных ориентиров. Интерактивная рефлексия предоставляет необходимую информацию.

Однако, включение интерактивной рефлексии в образовательный процесс, обучение самооценке и самоанализу не всегда проходит гладко, возможно появление барьеров, затрудняющих использование рефлексивных техник, методов и приемов. Во-первых, обучающиеся часто неохотно предоставляют обратную связь, содержащую критику и отрицательную оценку: не участвуют в обсуждении недостатков и слабых сторон одногруппников, не озвучивают негативные отзывы и оценки, не высказывают неодобрение и непринятие. Это обусловлено боязнью обидеть, оскорбить или расстроить.

Во-вторых, склонность сопротивляться обратной связи. Поскольку обучающиеся предпочитают не критиковать других и не давать отрицательных оценок, они ожидают такого же поведения от остальных членов группы по отношению к себе. В данном случае, критический фидбэк может вызвать негативные эмоции и включение механизмов психологической зашиты.

В-третьих, отказы от оценивания. Вопросы, касающиеся качеств и чувств, достоинств и недостатков личности, могут казаться обучающимся слишком личными, а результаты оценочного опроса – слишком опасными.

Преодолеть указанные трудности использования интерактивной рефлексии возможно посредством привлечения фасилитатора, разъяснения целей и создания благоприятной образовательной среды.

Интерактивная рефлексия может выступать как инструмент оценка качества образования. С ее помощью можно определить групповую динамику и уровень развития навыков и способностей студентов, уровень их компетентности, а также оценить результаты обучения, содержание учебной программы и качество организации образовательного процесса. Сам

процесс оценивания качества преподавания учебной дисциплины студентами может, в свою очередь, служить показателем уровня развития рефлексивного суждения, абстрактного рассуждения, эпистемологических убеждений студентов.

Как и любая другая педагогическая технология интерактивное рефлексия может иметь непредвиденные последствия, среди которых:

- 1. Раскрытие конфиденциальной или болезненной личной информации обучающимися.
- 2. Предоставление критической обратной связи неконструктивно или в оскорбительной форме. Критическое оценивание и фидбэк не являются обычным навыком. Если студенты воспринимают обратную связь как оскорбительную и унижающую их достоинство, они могут замыкаться, протестовать и проявлять агрессию. Это порождает чувство недоверия среди обучающихся, снижение уровня комфортности и безопасности.
- 3. Негативное отношение к процедуре оценивания и рефлексии. Несмотря на все усилия преподавателя по разъяснению роли обратной связи в образовании, некоторые обучающиеся могут по-прежнему считать интерактивную рефлексию санкционированным процессом осуждений, нападок и негативной критики. Студент, ориентированный на результаты обучения, может бояться получить низкие оценки личностных качеств и отрицательные отзывы, поэтому процесс проведения интерактивной рефлексии может быть ему заранее неприятен. А обучающийся, заинтересованный в результатах рефлексии, может быть не готов к получению отрицательного фидбэка и негативной оценки, в результате данный опыт может в последующем ассоциироваться у него с чувствами унижения и стыда. Как следствие, результаты рефлексии использоваться не будут, а обучающийся впредь будет всячески уклоняться от участия в подобных занятиях.

Таким образом, в качестве педагогической технологии интерактивная рефлексия направлена на развитие таких компетенций, как: эффективная коммуникация, восприятие перспективы, эмпатия, критическая рефлексия, личностное влияние, эффективное использование механизмов психологической защиты и организация эффективных сеансов прямой и обратной связи. Наиболее успешной представляется имплементация рефлексивной технологии в тематику ролевых игр, самооценку и групповую оценку.

Особое значение при использовании интерактивной рефлексии имеет учет убеждений и способностей обучающихся, понимание уровня их развития, а также ограничений и возможностей, которые отражает данный уровень. Такая осведомленность позволяет преподавателям адаптировать учебный материал к возможностям и потребностям обучающихся.

Будущие исследования могут быть направлены на выявление и анализ индивидуальных и групповых характеристик, которые препятствуют проведению конструктивной рефлексии и эффективному преобразующему обучению, а также на поиск методов преодоления данных проблем.

#### Список использованных источников

- 1. Raider, E., Coleman, S., and Gerson, J. Teaching Conflict Resolution Skills in a Workshop. / E. Raider, S.Coleman, J. Gerson // Handbook of Conflict Resolution. SanFrancisco: Jossey-Bass. 2017.
- 2. Belenky, M. F. Inequality, Development, and Connected Knowing. Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress. / M. F. Belenky, A. V. Stanton // San Francisco: Jossey-Bass. 2019.
- 3. Kurfiss, J. G. Critical Thinking: Theory, Research, Practice, and Possibilities. / J. G. Kurfiss // Higher Education Report.—№ 2. 2008. P. 116–127
- 4. London, M. Relationships between Feedback and Self-Development / M. London, H. H. Larsen, L. N. Thisted // Group and Organizational Management. -2009.-24.-P.5-27.
- 5. Page, B. J. Development and Validation of the Corrective Feedback Self-Efficacy Instrument. / B. J. Page, D. Hulse-Killacky //Journal for Specialists in Group Work. –2008. 24. P. 37–54.
- 6. Mezirow, J. How Critical Reflection Triggers Transformative Learning. Fostering Critical Reflection in Adulthood. / J. Mezirow // San Francisco: Jossey-Bass. 2020.
- 7. Al-Tabtabai, H. Conflict Resolution Using Cognitive Analysis Approach / H. Al-Tabtabai, A. P.Alex, A. Aboualfotouh // Project Management Journal. 2001. 32. P. 4–16.

УДК 372.8

### ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ» В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Карбалевич Н. Н., БНТУ, Минск E-mail: natalkarbalevich@gmail.com

В тексте рассматриваются вопросы методики преподавания истории науки и техники, соединение технического и гуманитарного знания. Ключевые слова: история, наука, техника, методика преподавания.

### EXPERIENCE AND PROSPECTS OF TEACHING THE COURSE «HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY» AT A TECHNICAL UNIVERSITY

The text considers the issues of teaching the history of science and technology, the combination of technical and humanitarian knowledge.

*Keywords: history, science, technology, teaching methods.* 

Преемственность знаний является естественной чертой интеллектуального развития человечества. История развития той или иной отрасли знаний хранит в себе огромный образовательный потенциал. С 2017 года в Белорусском национальном техническом университете разработан и преподается курс «История науки и техники» [1].

Изучение истории науки и техники является значимой частью комплекса профессиональных знаний будущих инженеров. Методологический подход к содержанию учебной дисциплины отражается в учебной, исследовательской и воспитательной составляющих. Часто их трудно отделить одна от одной.

Очевидно, что профессиональная подготовка не должна соперничать с общекультурным развитием личности студента, применяться должен системный подход. Предмет «История науки и техники» является примером учебной дисциплины, в рамках которой комплексно сочетаются и элементы профессионального знания, и широкий диапазон широкого исторического контекста, в котором происходило развитие науки и техники. Данная предметная область также позволяет обращать внимание будущих специалистов на социальную роль ученого, на социальную ответственность инженера-преобразователя.

Программа курса основана на хронологическом изучении научного и технического опыта человечества. Отдельная тема посвящена истории научно-технического знания Беларуси и истории Белорусского национального технического университета. Большой педагогический потенциал связан с изучением студентами истории университета, в котором они обучаются, взрослеют, формируются как личности [2]. Проживание истории университета и усвоение его традиций есть основа формирования профессионального самосознания студентов. Формирование чувства принадлежности к ведущей научно-технической высшей школе республики является важным фактором, способствующим качественному образованию молодых людей. Успешное усвоение студентами истории развития научно-технического знания является также важной составляющей академической социализации молодежи, способствует выявлению и формированию у студентов на раннем этапе обучения стремления к научно-исследовательской деятельности.

Профильность факультетов является фактором, обусловливающим специфику преподавания дисциплины на каждом из факультетов. Преподавание курса ведется на основе утвержденной программы, в рамках которой при преподавании курса на отдельных факультетах в том числе делается акцент на развитии специальной для этого факультета области научно-технического знаний и истории изобретений, которые на нее повлияли. История профильных для студентов направлений науки и техники заключает в себе особенный потенциал, вызывает большую заинтересованность

студентов. В то же время нельзя забывать о системности изучения истории науки и техники, что позволяет формировать у студентов разных инженерных специальностей широкий кругозор и тягу к познанию.

Студенты изучают историю своих семей через историю инженерных династий, многие поступают в учебное заведение технического и инженерного профиля вдохновившись профессиональными примерами членов своих семей. Детальное изучение биографий своих родных, которые окончили Политех позволяет студентам глубже проникнуть и в суть своей профессии, и ярче познать историю своей семьи. Для изучения этого аспекта используется метод интервьюирования студентами членов своих семей, которые являются представителями инженерных профессий, в частности выпускниками БНТУ. Широкое творческое поле предоставляется для презентации результатов таких интервью: пересказ, демонстрация аудио и видеофайлов, создание импровизированных газет и журналов, минипостановки в стиле батлейки и т. д. Проведение в БНТУ в 2022 году конкурса «Моя родословная» также способствует увеличению интереса студентов к истории своих семей.

Также дисциплина «История науки и техники» позволяет студентам лучше изучить историю своих факультетов, кафедр, ознакомиться с научными биографиями и профессиональными достижениями преподавателей.

Методика преподавания гуманитарных дисциплин в технических вузах активно исследуемая сегодня область знаний. Стоит отметить ведущую роль эвристического подхода к обучению в рамках дисциплины «История науки и техники», что обусловлено прежде всего содержанием курса. Изучение истории научных исследований и открытий эффективно сочетается с формированием у студентов навыков самостоятельного анализа и синтеза, научно-исследовательского поиска, интеллектуального творчества и др.

Опыт преподавания дисциплины «История науки и техники» позволяет отметить в числе наиболее эффективных следующие методики преподавания.

Методологический прием «научных открытий», в рамках которого студентам предлагается перед началом изучения какого-либо технического изобретения предложить свои варианты решения технической проблемы, возникшей перед изобретателем, с использованием только материально-технической базы изучаемого исторического периода и региона.

Сопутствующим методу «научных открытий» можно считать методологический прием эмоционального погружения в замысловатые судьбы исследователей и истории их научных открытий. Материал курса «История науки и техники» предоставляет широкий диапазон возможностей для такого типа изучения [3]. Например, особый интерес студентов вызывают судьбы первооткрывателей — Грегора Менделя, Александра Флеминга, Марии Склодовской-Кюри и др.

Выделяется также эффективность использования в учебном процессе художественных произведений, прежде всего художественной литературы, описывающей судьбы ученых и истории научных и технических открытий, для формирования у студентов представлений об атмосфере развития науки и техники, о необходимых личностных качествах исследователя, о сложностях и счастливых моментах в судьбах ученых, об эмоциях первооткрывателей. Также педагогический интерес вызывают мемуары выдающихся ученых, инженеров, изобретателей, творцов и членов их семей, изучение которых способствует более глубокому пониманию студентами сути научной деятельности, научного мышления исследователя, особенностей социальной роли ученого.

Таким образом, формами изучения, усвоения и контроля знаний по этому аспекту изучения могут быть написание студентами эссе, докладов, рецензий на научные, художественные и мемуарные книги, выполнение научных работ по семейной истории и иным темам, интервьюирование членов семьи и представление интервью в виде аудиофайлов и видеофайлов, презентаций, изготовление имитаций газет и журналов технического профиля.

Профессиональная ипостась влияет на жизнь человека неизменно сильно, а часто и вовсе определяющим образом. Путь профессионального становления инженера, ученого, исследователя на современном этапе развития человечества невозможен без осмысления накопленных в разные исторические эпохи опыта и знаний. Учебная дисциплина «История науки и техники» является отличным примером соединения гуманитарных и технических дисциплин на пользу качества образования студентов инженерного профиля и развития их творческого и интеллектуального потенциала.

### Список использованных источников

- 1. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «История науки и техники» для всех специальностей БНТУ / составители Богданович А. И., Довнар Л. Н. Минск, 2017.
- 2. История Белорусского национального технического университета. 1920-2010 / К. И. Баландин [и др.]; под общей редакцией Б. М. Хрусталёва. Минск: БНТУ, 2010. 258 с.: ил.
- 3. Лученкова Е. С., Мядель А. П. История науки и техники: учебное пособие / Е. С. Лученкова, А. П. Мядель. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 175 с.

### ЛИКВИДАЦИЯ НЕГРАМОТНОСТИ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ БОЕСПОСОБНОСТИ КРАСНОЙ АРМИИ

Климко М. К., БНТУ, Минск E-mail: kmkminsk@mail.ru

В статье рассматривается работа органов государственной власти и военного управления по ликвидации неграмотности. Отмечено значение Народного комиссариата просвещения в укреплении обороноспособности РККА.

Ключевые слова: Красная армия, ликвидация неграмотности, Всеобуч, общество «Долой неграмотность».

# THE ERADICATION OF ILLITERACY AS AN IMPORTANT FACTOR IN STRENGTHENING THE COMBAT CAPABILITY OF THE RED ARMY

This article is discusses the work of state authorities and military administration to eliminate illiteracy. The author noted the importance of the People's Commissariat of Education in strengthening the defense capability of the Red Army.

Keywords: Red Army, eradication of illiteracy, Vseobuch, society "Down with illiteracy".

Придя к власти в октябре 1917 г. большевики отказались от постоянной армии, была начата демобилизации. 16 декабря 1917 г. приняты Декреты «О выборном начале и организации власти в армии» и «Об уравнивании в правах всех военнослужащих». В. И. Ленин считал милиционную армию самой правильной формы. Но Гражданская война и внешние угрозы привели лидеров большевиков к пониманию необходимости создания кадровой армии. Классовый подход, применяемый большевиками, распространился и на армию. Так, 15 января 1918 г. появился Декрет о создании Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА). Для государства значительно актуализировались вопросы системной и планомерной подготовки военных кадров и внедрения всеобщего военного обучения.

В марте 1918 г. на VII съезде РКП (б) и IV Чрезвычайном съезде Советов было принято решение о создании Всеобуча. 22 апреля 1918 г. ВЦИК издал Декрет «Об обязательном обучении военному искусству», согласно которому все трудящиеся в возрасте от 18 до 40 лет должны были пройти военное обучение без отрыва от производства по программе Всеобуча. В январе 1919 г. в Беларуси было создано и начало функционировать Управление Всеобуча Западного военного округа [1].

Однако процесс подготовки военных кадров усложняла массовая неграмотность рабочих и крестьян. Отсутствие пособий, письменных принадлежностей, грамотных кадров и фактическое отсутствие свободного времени у красноармейцев создали особые трудности для проведения работы по ликвидации неграмотности. Органы государственной власти и военное управление понимали, что морально-патриотический дух, боеспособность РККА напрямую зависели от грамотности красноармейцев. Работа по борьбе с неграмотностью была поставлена на первое место. 4 сентября 1919 г. Политическим управлением Реввоенсовета (РВСР) был издан Приказ № 1415 «О ликвидации неграмотности среди красноармейцев». В документе расписан механизм работы по ликвидации неграмотности красноармейцев, который задействовал политические управления окружных и политико-просветительных отделов комиссариатов. Именно данный приказ разъяснял роль «культурного работника» (культурника) в Красной армии: в каждой части для ликвидации неграмотности красноармейцев и руководства данной работой назначался из числа своего состава или прикомандировался культурный работник, также могли быть привлечены гражданские специалисты. В двухнедельный срок в частях Красной армии необходимо было провести регистрацию всех неграмотных и организовать занятия 2–3 раза в неделю.

Приказом Реввоенсовета в июле 1920 г. была организована Центральная комиссия по ликвидации неграмотности в Красной армии и на флоте. Комиссия осуществляла связь с губернскими, уездными, городскими комиссиями по ликвидации неграмотности, контролировала их работу.

В августе 1920 г. просветительным отделом Мингубвоенкомиссариата ССРБ была проведена регистрация культурников среди гражданского населения, проведен учет кульурников красноармейцев, неграмотных и малограмотных в «Карполке, I, II и III инженерных дружинах, Особом Загородительном Отряде при Полевкомдезертире, Отдельной Караульной роте при Комитете по проведению трудовой повинности» [2, л. 137].

В декабре 1921 г. Реввоенсовет установил правила и нормы по организации работы по борьбе с неграмотностью, красноармейцам было предоставлено время для обучения, расписаны сроки обучения (Приказ № 2915). Одновременно Реввоенсоветом принято «Положение об общеобразовательных школах в Красной армии и флоте». Таким образом, были устранены организационные препятствия и введено обязательное обучение грамотности красноармейцев. Грамотный красноармеец по возвращении домой распространял грамотность среди рабочих и крестьян, являлся проводником идей советской власти. Армия стала «застрельщиком борьбы за грамотность» [3].

Активно проводилась работа по ликвидации неграмотности в рамках Всеобуча. В 1921–1925 гг. усилиями Всеобуча более «11 тыс. допризывников ликвидировали свою неграмотность» [3, с. 17].

В 1921 г. в Красной Армии начался процесс демобилизации, а с 1923 г. осуществлялось строительство территориально-милиционных формирований. Эти изменения потребовали отлаженного механизма совместной работы РККА, РКП(б), Народного просвещения и общественных организаций по ликвидации неграмотности, просвещениюи воспитанию.

В Беларуси первая кампания по ликвидации неграмотности проводилась 1 мая — 15 сентября 1920 г. Сначала обучали грамоте с 14 до 17 лет. Неграмотные красноармейцы, члены профсоюза и «организованный пролетариат» должны были ликвидировать неграмотностьна протяжении 1—2 семестра. В целях подготовки специальных работников (ликвидаторов) из числа грамотного населения организовывались краткосрочные курсы. В декабре 1920 г. был образован Народный комиссариат просвещения, в котором организована комиссия по ликвидации неграмотности, а 26 сентября 1922 г. утвержден инструктор школ взрослых и ликвидации неграмотности [4].

V съезд КП (б) Б в сентябре 1921 г., принял постановление «Народное образование и задачи партии», в котором политпросвещению ставилась задача «развернуть работу по борьбе с неграмотностью в городе и на деревне» [5]. Привлечь к работе по ликвидации неграмотности партийные, профсоюзные и др. общественные организации призвал III съезд ЦИК БССР.

Всебелорусским съездом Советов в январе 1922 г., были обсуждены вопросы ликвидации неграмотности. В решении этих вопросов съездом было предложено обратить особое внимание на допризывников и демобилизованных красноармейцев.

В 1923—1924 гг. продолжалось усиление работы по ликвидации неграмотности и просвещению. Так, в 1924 г. созданы первые ячейки «Долой неграмотность», которые 14 мая 1926 г. оформились в общество «Долой неграмотность».

Органами народного образования для ликвидации неграмотности взрослого населения были организованы ликпункты. В 1925–1926 гг. в 404 ликпунтах обучалось грамоте 41 528 человек, было открыто 230 школ для малограмотных. В 1926 г. в Беларуси насчитывалось 1036 ячеек «Долой неграмотность» – 27 190 человек. В 1925 г. в Беларуси просветительская, воспитательная работа проводилась в примерно 720 избах – читальнях, клубах, библиотеках [4].

Так же мощную поддержку Красной армии и флоту СССР оказали органы народного образования проведя успешную работу по ликвидации неграмотности и работу с малограмотными допризывниками. Это очевидно отразилось на росте грамотности среди призывников. Так, в 1924 г. среди призывников в Красную армию 1902 года рождения было неграмотных 19,4 %, а в 1926 г. только 3,4 % призывников 1904 г. рождения оставались

неграмотными. Грамотные призывники быстрее и легче овладевали знаниями по военной подготовке [6].

Важно отметить, что в постановлении III Всероссийского съезда Советов, май 1925 г., была изложена программа мероприятий по поднятию обороноспособности СССР, в которой указывалось на значимую роль военной подготовки всего населения, особенно учащихся и молодежи на изучение военного дела и обязательное привлечение к реализации этой программы Советов народного хозяйства, Народных комиссариатов просвещения.

В итоге проведенного комплекса мер со стороны Красной Армии, профсоюзов, комиссариата образования и различных общественных организаций БССР уже в 1930 г., первой из советских республик отчиталась о ликвидации неграмотности в стране. Всего с 1918 г. по 1929 гг. в рядах Красной Армии были обучены грамоте 600 тысяч человек, ликвидировали малограмотность около 1 200 000 человек.

Таким образом, деятельность органов власти и военного управления способствовали, как ликвидации неграмотности в РККА, так и в целом в СССР. Благодаря данным действия специалистами отмечался и обратный эффект: улучшилась подготовка кадров не только для экономики и промышленности страны, но и произошло усиление мощи, боеспособности и укрепления морального духа армии. В армии готовили бойца-гражданина.

### Список использованных источников

- 1. История Вооруженные силы Республики Беларусь / В. В. Тригубович и др. Минск: ВА РБ, 2017. 200 с.
  - 2. Национальный Архив Республики Беларусь. Ф. 13. Оп. 2. Д. 11.
- 3. Кушнер, В. Ф. Военно-патриотическое воспитание и подготовка трудящихся Белоруссии к защите Родины (1921-1925 гг.): автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02. Минск: БГУ, 1976. 25 с.
- 4. Народная адукацыя і педагагічная навука у Беларусі (1917–1945) / Г. Р. Сянькевіч, А. В. Трухан, З. М. Ціток і інш. Мінск: Народная асвета, 1993. 494 с.
  - 5. НАРБ. Ф. 4 П. Оп. 1. Д. 418.
- 6. Ворошилов, К. Е. Оборона СССР [Электронный ресурс] / К. Е. Ворошилов. М.: Военный вестник, 1927. 176 с. Режим доступа: http://militara. lib. ru/science/vorohilov\_ke/index.html. Дата доступа: 24.11.2022.

### РОЛЬ МУЗЕЕВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Краснова Е. Л., ГУ «Белорусский государственный университет культуры и искусств», Минск E-mail: ev.krasnova83@mail.ru

Статья акцентирует внимание на роли музейного показа и экскурсионной работы в процессе включения иностранных студентов в новые социальные условия. Белорусские музеи предоставляют широкий спектр возможностей для знакомства с национальной белорусской культурой, в том числе, ориентированных на иностранных посетителей, которые могут использоваться в образовательном процессе.

Ключевые слова: музей, наследие, коммеморация.

### THE ROLE OF MUSEUMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF FOREIGN STUDENTS

The article focuses on the role of museum display and excursion work in the process of including foreign students in new social conditions. Many museums in the country provide a wide range of opportunities to get acquainted with the national Belarusian culture, oriented on foreign visitors, which can be used in the educational process.

Keywords: museum, heritage, commemoration.

Социально-гуманитарные дисциплины своеобразный проводник в историю и культуру страны, в которую погружаются иностранные студенты. Образовательный процесс для иностранных студентов требует индивидуального подхода с учетом национального происхождения студентов, уровня их знаний и сферы интересов. Сочетание теории и практики — наиболее подходящий вариант для включения студентов в новую социальную и культурную среду.

Аудиторные занятия предоставляют собой основу образовательного процесса, в том числе и для иностранных студентов. Используя современные методики и технологии, преподаватели иллюстративно дополняют лекционные занятия. Тем не менее, знакомство с первоначальным источником знаний, свидетелем времен — историко-культурным наследием страны, возможно в стенах белорусских музеев, мемориальных мест, культурных учреждений в качестве интерактивного вспомогательного материала.

Культурное наследие, являясь материальным свидетельством, своеобразным концентратом памяти демонстрирует особенности культуры и общества, на различных исторических этапах. «Наследие "упорядочивает"

культурную память, расставляя ценностные приоритеты, отсекая менее значимое» [1, с. 161]. Это прекрасная база для знакомства со многими аспектами, которые дают представление об особенностях белорусской культуры, национальных традициях, менталитете белорусов. Поэтому посещение музеев, памятных мест, а также фестивалей, праздников и различных мероприятий представляется эффективной практикой для адаптации, познания и трансляции знаний о стране для студентов, которые приезжают на обучение из различных стран мира. Каждый вуз индивидуально планирует образовательную программу для «новичков», неотъемлемой частью которой должна стать организация посещения важных мест, отражающих белорусскую национальную идентичность.

Сегодня в музейную работу все чаще включаются так называемые коммеморативные практики, которые представляет собой «процесс памятования через актуализацию событий, образов и персоналий прошлого в контексте современных воззрений и потребностей, кроме этого коммеморация является формой культурной памяти и передачи традиций» [2, с. 7]. Или, говоря другими словами, это процесс «осовременивания» истории, ее возрождения, актуализации в сложившихся социальных условиях, своеобразный инструмент формирования исторической памяти, сведений о том или ином событии, личности, исторической эпохе и т. д. «В самом широком смысле – это все, что связывает человека с прошлым: различные артефакты, идеи, тексты. В узком смысле – это увековечение памяти о событиях: мемориалы, монументы, памятники, организация музеев, определение знаменательных дат, праздники, массовые мероприятия и т. д., - то, что мы называем мемориальной деятельностью» [3, с. 71]. Ревитализация исторических фактов, трансляция культурного наследия и знаний музейными средствами предоставляют возможности для их использования в блоке гуманитарных дисциплин для иностранных студентов.

Если говорить более предметно, то можно отметить, что белорусские музеи активно включены в процесс трансляции материального и нематериального культурного наследия посредством различных видов деятельности, направленных на сохранение и популяризацию истории и культуры белорусов. Национальный художественный музей и Национальный исторический музей должны стать обязательными к посещению для всех студентов, включая иностранных. Богатые коллекции, разнообразные программы, лекции, встречи с кураторами и художниками позволяют не только дать общее представление о белорусской национальной культуре, но и рассказать о ключевых событиях, которые могут быть интересны для иностранного посетителя.

Ежегодно на территории Замкового комплекса «Мир» и Национального историко-культурного музея-заповедника «Несвиж» и других культурных локациях проходят исторические реконструкции, праздники и фестивали, празднование исторических дат, тематические экскурсии и многие

другие мероприятия, привлекающие внимание туристов. Мероприятия сопровождаются театрализованными представлениями, ярмарками, дегустацией блюд национальной кухни. Став участником такого действа, можно не только узнать белорусскую культуру, но и окунуться в историческую эпоху.

Региональные и городские музеи в рамках экспозиционной и выставочной работы также демонстрируют особенности развития региона или города, предлагая посетителям окунуться в страницы истории. К примеру, в Музее истории г. Минска и его филиалах регулярно проводятся интерактивные тематические выставки, лекции, которые позволяют погрузиться в исторические реалии, познакомится с бытовой культурой столицы XX столетия, археологическим наследием, произведениями белорусских художников и многое другое.

В образовательный процесс иностранных студентов вузов вводится практика посещения памятных мест, в рамках изучения культурного наследия нашей страны. Однако, в большей степени это характерно для студентов, получающих образование гуманитарного направления. К примеру, китайские студенты, обучающиеся в магистратуре Белорусского государственного университета культуры и искусств, обязательно проходят практику, которая включает в себя знакомство с шедеврами белорусского и мирового искусства в различных музеях Минска и других городов. Очевидно, что специфика обучения в гуманитарном вузе предполагает знакомство с культурными объектами, наследием, обществом. Тем не менее, полагаю, что технические вузы должны также включать в образовательный процесс своих иностранных студентов посещение музеев, как центров трансляции знаний о белорусской истории и культуре. Особенно важно при условии наличия обязательного компонента дисциплины «История Беларуси» в образовательной программе иностранных студентов. Нет ничего более эффективного, чем наполнить лекции яркими примерами из музейных коллекций, отражающих материальную и духовную культуру белорусов.

Процесс социализации иностранных студентов проходит, в том числе, через познание общества, в котором они пребывают, восприятие культурных особенностей, менталитета, образа жизни. В этом плане посещение музеев, галерей, усадебных комплексов становятся эффективным инструментом адаптации иностранцев в новой культурной среде. Поэтому использование потенциала музеев в образовательном процессе иностранных студентов может способствовать их активному включению в белорусский социум и установлению продуктивного межкультурного взаимодействия.

### Список использованных источников

- 1. Шаповалова, Г. М. Концепция цифрового культурного наследия и его генезис: теоретико-правовой анализ / Г. М. Шаповалова // Территория. Новых возможностей. Вестник ВГУЭС. 2017. № 4. С. 159–168.
- 2. Васильева, Е. О. Коммеморация в практиках современной живописи: память о постмодерне / Е. О. Васильева // автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. фил. н. к. Саранск, 2011. 21 с.
- 3. Исрапилова, 3. А. Роль коммеморативных практик в процессе функционирования и развития исторической памяти [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gramota.net/materials/3/2016/2/16.html. Дата доступа: 25.10.2022.

УДК 378.662(476)

# ВОЛОДЬКО ВАСИЛИЙ ЕВСТАФЬЕВИЧ – ПРОДУКТ СИМБИОЗА ИНЖЕНЕРНОЙ И АГРАРНОЙ ШКОЛЫ БЕЛАРУСИ И РОССИИ

Кукса А. Н., БНТУ, г. Минск E-mail: akuksa@bntu.by

В статье рассмотрены первые годы открытия и работы Белорусского государственного политехнического института. Итогом работы вуза являются его воспитанники, которые своими достижениями прославляют свою альма-матер.

Ключевые слова: инженер, рационализатор, высшая техническая школа.

# VASILY VOLODKO IS A PRODUCT OF THE SYMBIOSIS OF THE ENGINEERING AND AGRICULTURAL SCHOOLS OF BELARUS AND RUSSIA

The article discusses the first years of the opening and operation of the Belarusian State Polytechnic Institute. The result of the university's work is its students, who glorify their alma mater with their achievements.

Keywords: engineer, innovator, higher technical school.

На сегодняшний день мало кто себе может представить, что такой ценный продукт молочной промышленности как сыворотка может быть скормлен свиньям или просто вылит в канализацию. А ведь еще совсем недавно, в начале прошлого века, это были всего лишь отходы производства. Хотя в ходе научных изысканий оказалось, что сыворотка является ценнейшим материалом для изготовления винного спирта, альбуминового

творога, сывороточного диетического напитка (аналог кумыса) и дрожжей. В современной литературе пишется в основном о том, что промышленное производство спирта из молочной сыворотки начато в различных странах не так уж и давно. Первая установка появилась в 1978 г. на предприятии «Carbery Creamer Products» в Ирландии. В диссертации З. М. Пастуховой «Исследование и разработка технологии производства кумыса жирного из коровьего молока» (1979 г.) [1, с. 16] приводятся сведения только об одной довоенной технологии производства кумыса Нудельмана (1937). Остальные связаны уже с 1960–1970-ми годами.

Таким образом, виднейшие умы боролись над решением задачи рационального использования молочной сыворотки. Но даже сегодня мало кто знает о методе инженера Василия Евстафьевича Володько. Хотя именно ему удалось впервые создать технологию выделения из молочной сыворотки новых продуктов еще до Великой Отечественной войны. Василий Володько — это мало кому известный белорус, выпускник первого набора рабочего факультета Белорусского государственного политехнического института (далее — БГПИ). Свои работы он начал проводить еще в 1936 г., но широкое распространение его опыта началось только к концу 1940 г. благодаря активной поддержке П. К. Пономаренко, который был известен среди инженеров, как сторонник модернизации белорусской промышленности и покровитель всех их разработок.

Беларусь и Россия начала XX века представляли собой страны с аграрным укладом экономики, на который оказывал активное воздействие индустриальный Запад. Самый короткий путь к сердцу ресурсов России лежит через территорию Беларуси, что и определило в то время ее индустриальное будущее. Белорусское население, которое осталось в конце XIX века без собственной высшей школы, разработало проекты возрождения университета, политехникума и сельскохозяйственного института. Учитывая аграрный уклад, зависимость абсолютного большинства населения от уровня развития земледелия, изначально большинство склонялось к открытию сельскохозяйственного института. Но тенденции той эпохи вывели на первый план проект политехнического института, который в декабре 1920 г. объединил в себе традиции аграрного прошлого и индустриального будущего. Одним из первых успешных продуктов такого симбиоза в высшей школе Беларуси стал БГПИ, в стенах которого и начался творческий путь, получившего всесоюзное признание, инженера В. Е. Володько.

Будущий педагог, инженер и ученый родился в 1904 г. в д. Валицковщине Минского района. После окончания неполной средней школы работал в сельском хозяйстве отца и по найму. Условия первой мировой войны значительно осложнили для молодых людей возможность получения образования. В своих воспоминаниях многие пишут о том, что занятия проводились с большими перерывами, педагогов катастрофически не хватало, учебников не было и путем к знаниям становилось самообразование.

У юного Василия желания к познанию было не отнять и, по достижению 16 лет, у родителей встал вопрос, куда же его определить. К 1920 г. мирная жизнь уже начала налаживаться, но Минский уезд еще продолжали наводнять банды, а польские оккупанты еще только вытеснялись из пределов Минской губернии. В связи с этим, взор был обращен на Политехникум единственный техникум, который действовал в Минске. Крестьянское происхождение и опыт работы в сельском хозяйстве толкали молодого и пытливого юношу к получению не только аграрного, но и технического образования.

10 декабря 1920 г. Политехникум был преобразован в высшее техническое учебное заведение. В контексте тех тенденций, которые развивались в России, при БГПИ был открыт рабочий факультет. Его основной задачей являлась подготовка выходцев из рабочих и крестьян к поступлению в вуз. Молодым людям, которые в условиях войны имели огромные пробелы в знаниях, это было очень необходимо. Студентом рабочего факультета в 1920 г. был зачислен и Василий Володько.

К тому времени, как Василий успешно окончил рабфак, в БССР было принято решение о реорганизации БГПИ в сельскохозяйственный институт. Таким образом, в 1922 г. Василий стал студентом Белорусского государственного института сельского и лесного хозяйства. В своей автобиографии он, правда, пишет, что был «принят на учебу в Белорусскую сельскохозяйственную академию» [2, л. 23]. Но, как нам известно, академия была создана только в 1925 г. путем слияния Минского и Горецкого институтов. В итоге этого слияния Василий и стал студентом академии, что по видимости, он и констатировал, исходя из последних данных. Однако тяга к инженерному образованию преобладала и с 4 курса академии в 1926 г. «по личной просьбе переведен в Вологодский Молочнопромышленный институт», который окончил в 1928 г. Название этого института он также приводил неточное, пытаясь подчеркнуть свое отношение именно к промышленности, инженерной специальности. Но, в то же время, это действительно был первый в мире институт по подготовке инженеров молочного дела. Сегодня – это Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н. В. Верещагина.

После распределения, продолжил свой трудовой путь в Беларуси уже в качестве педагога и практика. Работу на производстве совмещал с преподавательской деятельностью в Белицком молочно-животноводческом техникуме, директором и преподавателем в Брагинском молочно-животноводческом техникуме и преподавателем молочно-масленого и плодоовощного отделения в Белорусском товароведном институте.

В. Володько член ВКП (б) с 1930 г., состоял членом сектора научных работников ВНИТО и был награжден значком «Отличник соцсоревнований мясомолочной промышленности». В 1936–1938 гг. В. Володько были внедрены рационализаторские решения по улучшению качества продукции

– масла, сыра и других молочных продуктов. До сентября 1940 г. являлся главным инженером сырной промышленности в Барановичах, впоследствии в Минске в масляной промышленности БССР. С 1940 г. проводил работы над использованием отходов пищевой промышленности для переработки их в новые виды продукции. Им впервые была разрешена проблема получения из отходов молочной сыворотки – винного спирта, а также пищевого альбумина, сывороточного диетического напитка и дрожжей.

15 февраля 1941 г. работам Василия Володько дал производственную характеристику начальник Главмаслопрома БССР Ковальчук. По его мнению, получение спирта из молочного отхода представляло большое экономическое значение для народного хозяйства СССР. По подсчетам специалистов Главмаслопрома молочная сыворотка только 10 маслозаводов в БССР в 1941 г. могла дать дополнительно 600 тон литров спирта, 600 тон альбуминового творога и около 200 тон дрожжей, что оценивалось в 27 млн. рублей. В то же время Василием Володько была разрешена задача по выработке диетического напитка из сыворотки путем молочнокислого и спиртового брожения. По заключению специалистов этот новый напиток обладал свойством натурального кумыса.

В деле хранятся копии сотен писем и телеграмм со всех уголков СССР с просьбой поделиться технологией. Письма поступали и от инженеров, которые безуспешно занимались решением этой проблемы. Они указывали на то, что это блестящий прорыв, так как молочная сыворотка, в основном скармливалась свиньям, или как писали Василию Володько, «сливались в канализацию». Так, 2 января 1941 г. управляющий Челябинским Маслопромом Лебедев написал: «Прочитав Вашу статью в газете «Правда» от 25.12.1940 г. «Спирт из молочной сыворотки» я посчитал, что это может дать дополнительно по Челябинскому тресту 36 млн. руб.» [2, л. 28].

В письме из Краснодара заместитель начальника пищевой промышленности Багрянцев также восторженно обращался к изобретателю. По его словам из статьи секретаря ЦК КП (б) Б П. К. Пономаренко «Партийная организация и развитие промышленности» в журнале «Партийное строительство» № 3 за февраль 1941 г. они «узнали, что Вы разработали метод получения 96-градусного спирта и творога-альбумина из отходов молочной сыворотки. Просим выслать описание технологического процесса и необходимого оборудования» [2, л. 29].

В феврале 1941 г. к В. Володько обратился коллектив Дмитриевского Маслозавода. Прочитав в газете «Мясная и молочная промышленность» № 2 (15) за 1941 г. «мы заинтересовались Вашей статьей по вопросам рационального использования отходов молочно-сыроваренных заводов. Особенно новым является молочный спирт и диетический напиток (кумыс). Мы решили обратиться лично к Вам, с просьбой выслать нам подробный рецепт. За Ваши указания будем Вам очень благодарны и будем стараться

развивать это дело здесь на далеком Алтае» [2, л. 30]. Письма и телеграммы подобного содержания продолжали поступать и в дальнейшем.

В итоге в Москве в 1941 г. была издана небольшая брошюра «Технологическая инструкция по производству спирта из молочной сыворотки по методу инженера В. Е. Володько» [3]. Эти события происходили накануне Великой Отечественной войны, в связи с чем, в производственный процесс запустить, по всей видимости, не успели. Началась война, и Василий Володько с первых дней был призван в армию. В Книге памяти он упоминается в звании старшего лейтенанта инженерных войск. Какова дальнейшая судьба В. Е. Володько и вернулся ли он домой с полей сражений, на данный момент выяснить не удалось.

Таким образом, Политехникум в Минске в декабре 1920 г. стал тем притягательным центром, притягивающим к себе наиболее талантливую и способную молодежь, примером которой и стал В. Е. Володько. Начав свой научный путь в первом высшем техническом вузе Беларуси, он в дальнейшем получал образование в ведущих сельскохозяйственных вузах Беларуси и России. Получив высшее образование, вернулся на Родину и привнес новые знания и методики в области наиболее эффективной переработки отходов пищевой промышленности. Его разработки получили поддержку у руководителя БССР и всесоюзное признание.

#### Список использованных источников

- 1. Пастухова, 3. М. Исследование и разработка технологии производства кумыса жирного из коровьего молока: диссертация... кандидата технических наук. Мн., 1979. 163 с.
- 2. Национальный архив Республики Беларусь. Фонд 4 п. Оп. 1. Д. 15992.
  - 3. Володько, В. С. Технологическая инструкция по производству спирта из молочной сыворотки по методу инженера В. Е. Володько. Народный комиссариат мясной и молочной промышленности СССР. Москва: Б.и., 1941. С. 38.

УДК 62(091)(075.8)

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ» В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТА ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ БЕЛОРУССКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лепеш О. В., БНТУ, Минск E-mail: oxanalepesch@rambler.ru

Статья посвящена роли учебной дисциплины «История науки и техники» в учебном процессе в БНТУ, которая помогает раскрыть эволюцию научного знания и составить целостную картину научно-технических достижений человечества от первобытности до современности с определением роли уроженцев белорусских земель, в том числе, выпускников БНТУ, в процессе поиска новых технических решений для улучшения качества жизни людей. В статье делается акцент на методику преподавания курса, способствующего формированию специалиста высшей квалификации в области инженерии.

Ключевые слова: БНТУ, история, наука, техника, технология, культура, преподавание, обучение.

# THE ROLE OF THE DISCIPLINE "HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY" IN THE PROCESS OF OBTAINING ENGINEERING EDUCATION AND THE FORMATION OF A HIGHLY QUALIFIED SPECIALIST FOR STUDENTS BELARUSIAN NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY

The article is devoted to the role of the academic discipline History of Science and Technology in the educational process at BNTU, which helps to reveal the evolution of scientific knowledge and make a holistic picture of scientific and technical achievements of mankind from primitiveness to modernity with the definition of the role of natives of Belarusian lands, including graduates of BNTU, in the search for new technical solutions to improve the quality of life people. The article focuses on the methodology of teaching a course that contributes to the formation of a highly qualified specialist in the field of engineering.

Keywords: BNTU, history, science, technology, technology, culture, teaching, training.

В системе высшего образования при формировании специалистов высшей квалификации технического профиля важную роль играют гуманитарные науки исторической направленности. Без гуманитарной составляющей обучающиеся могут быть дистанцированы от исторических, социальных процессов, могут сформировать упрощенное понимание общественных явлений. «Гуманитарные знания играют основополагающую роль в формировании личности специалиста», «формируют мировоззрение, расширяют кругозор и аналитические возможности специалиста» [2, с. 53–55], способствуют выработке ряда академических, социальноличностных и профессиональных компетенций.

Наука и техника являются основой существования людей в окружающем мире и важнейшей чертой современной культуры. Без науки и техники невозможно представить существование современного человека. Именно научно-технический прогресс формирует современное общество и

определяет экономическое развитие государства в целом и любого отдельно взятого субъекта хозяйствования. Поэтому история науки и техники является важнейшей составляющей общей истории. Уровень развития техники и научных знаний дает представление о конкретном этапе развития человечества.

«История науки и техники» (далее ИНиТ) — это сравнительно новая дисциплина, читаемая преподавателями кафедры истории в Белорусском национальном техническом университете для всех специальностей с 2018 года в качестве дисциплины по выбору. Особенностью данной дисциплины является то, что она помогает раскрыть эволюцию научного знания, научно-технических решений в исторической ретроспективе. Благодаря ей, можно составить целостную картину научно-технических достижений человечества от первобытности до современности. Дисциплина ИНиТ достаточно персонифицирована: практически в каждой теме рассматривается роль ученых, изобретателей, мыслителей, философов в научно-техническом прогрессе. Особое внимание преподавателей кафедры «История» заслуживают научные открытия уроженцев белорусских земель, в том числе, выпускников БНТУ при формировании нового промышленного облика Беларуси в XX веке.

ИНиТ – это историческая дисциплина, она носит междисциплинарный характер, является комплексной наукой: одновременно гуманитарной, естественной и технической. Среди гуманитарных наук, имеющих отношения к учебному предмету, нельзя не отметить особую роль философии, теоретически-рациональный тип мировоззрения, особый вид духовной деятельности, которая создает общие представления о мире, его природе, законах существования, месте и роли человека в нем. Философское знание предлагает человеку интегральное видение мира, помогает овладеть системным мышлением, преодолеть фрагментарность обыденного сознания. Философия рассматривает мир сквозь призму подлинно человеческого отношения к нему, закладывает основы гуманистического миропонимания. При преподавании данной дисциплины отдельной темой для изучения является проблема этики научно-технических открытий, посвященная раскрытию ответственности ученых при цитировании и заимствовании текстов и охране интеллектуальной собственности.

Целью учебного курса ИНиТ является формирование целостного представления о развитии науки и техники как историко-культурного явления; составление информационного поля о достижениях человеческой мысли в различные периоды истории.

Задачи учебного курса: научиться грамотно оценивать события истории науки и техники; приобрести умения анализировать взаимосвязь открытий и изобретений в различных отраслях науки; обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к развитию отраслей науки и техники; применять методы системного анализа в социально-бытовой

практике и профессиональной деятельности; научиться использовать справочную и монографическую литературу, материалы периодической печати, электронные образовательные ресурсы для самостоятельной работы по освоению теоретической и практической части курса «История науки и техники».

В названии дисциплины фигурирует три основных понятия – «наука», «техника» и «история». Этимология данных понятий помогут понять смысл и назначение данной дисциплины, актуальности ее преподавания именно для студентов технических вузов.

Наука — это система объективного знания об окружающем мире и человеке, целью которой является достижение истины и открытие объективных законов развития мира. В узком смысле науку рассматривают: 1) как особую форму общественного сознания, отражающую мир в форме понятий и теорий; 2) как отрасль духовного производства, в которой заняты миллионы людей; 3) как общественный институт со сложной структурой и многими функциями.

В науке выделяют эмпирический и теоретический уровни познания. Первый уровень предполагает познание объектов как явлений, второй – проникновение в их сущность. Современная наука выполняет ряд важных функций в жизни общества:

- а) эвристическую (заключается в открытии законов развития мира);
- б) культурно-мировоззренческую (состоит в формировании общих представлений о мире и человеке);
- в) производительную (указывает на превращение науки в производительную силу общества, без которой невозможно современное производство);
- г) науки как социальной силы (проявляется в том, что наука непосредственно включена в процессы общественного развития, а ее данные используются в социальном планировании и управлении) [1, с. 6–7].

Техника (греч. techne – искусство, мастерство, умение) – совокупность навыков и примеров, используемых в какой-либо сфере деятельности человека. Содержание понятия техники исторически трансформировалось, отражая развитие способов производства и средств труда. Первоначальное значение слов «искусство», «мастерство» обозначало саму деятельность, ее качественный уровень. Затем понятие «техника» стало отражать определенный способ изготовления или обработки. Прямая функция техники – опосредованное ею взаимодействие человека и природы; обратная ее функция – воздействие технических образований, всей системы техники на человека и общество. Таким образом, прямая и обратная функции отражают взаимодействие всех связей системы «человек – техника – природа» [1, с. 8].

Что возникло раньше: наука или техника? Безусловно, техника. Человечество еще не могло объяснить ряд явлений, процессов, сам человек

считал себя частью космоса и природы, но для организации своего быта люди изобретали, творили, причем, их результаты деятельности несли не только практическую значимость, но и отражали их духовные, интеллектуальные потребности.

С понятием техники неразрывно связано понятие *«технология»* — совокупность способов и приемов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, осуществляемых в различных отраслях промышленности, в строительстве и т. д.; научная дисциплина, разрабатывающая и совершенствующая такие способы и приемы.

Термином *«история»* обозначают изучение развития природы и общества, комплекс общественных наук, исследующих прошлое человечества во всем его многообразии. Например, история развития науки и техники позволяет представить общую картину современной технической цивилизации, осознать масштабы преобразований в сфере общественных и производственных отношений, оценить вклад предшествующих поколений в создание современной науки и техники. Описание прошлого и современного состояния науки и техники позволяет осмыслить историческое развитие человечества.

В контексте данной дисциплины часто употребляемыми понятиями выступают *«культура» и «цивилизация»*. *Культура* в современном понимании обозначает систему материальных и духовных ценностей, способов их создания и передачу через поколения. Деление культуры на материальную и духовную является отчасти условным. Материальные и духовные элементы культуры всегда дополняют друг друга, поскольку в материальной культуре заключено формирующее ее духовное начало, а духовная культура всегда опредмечена в знаке, вещи, поступке. Понятие *«цивилизация»* возникло в XVIII веке как синоним термина «культура». Но с течением времени оно было расширено и дистанцировалось от термина «культура». Культура отображает духовную сторону существования человеческого общества, она национальна, направлена на процесс, как правило, имеет автора, то цивилизация показывает уровень развития производственных сил, она интернациональна, анонимна и направлена на результат.

При организации образовательного процесса по дисциплине ИНиТ запланировано использование двух форм работы – лекции и семинарские занятия. Лекционный курс предполагает ознакомление студентов с теоретической базой курса, периодизацией истории науки и техники, развитием научно-технических достижений от первобытности до современности. На семинарских занятиях при обсуждении конкретных проблем можно использовать эвристический подход (базируется на осуществлении студентами личностно-значимых открытий окружающего мира, творческой самореализации учащихся в процессе создания образовательных продуктов, овладении умениями самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности); метод анализа конкрет-

ных ситуаций (кейс-метод) (предусматривает приобретение студентами знаний и умений для решения практических задач, заставляет анализировать ситуацию с использованием профессиональных знаний, собственного опыта, дополнительной литературы и источников); метод учебной дискуссии (вовлекает студентов в целенаправленный обмен мнениями, идеями для обоснования существующих позиций по определенной проблеме); метод группового обучения (направлен на функционирование различных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями) и др. Безусловно, на семинарских занятиях необходимо максимально визуализировать исследуемые темы, для чего рекомендуется выполнять творческие проекты и презентации.

Курс также подразумевает проведение внеаудиторных занятий в музеях г. Минска. Например, в музее БНТУ, где собраны артефакты не только об истории открытия университета, но и находится много документов о работниках вуза, которые внесли значительный вклад в развитие инженерии в Беларуси и формирование ведущих отраслей промышленности. Для экскурсионных программ могут подойти музей истории г. Минска, Национальный исторический музей Республики Беларусь, музей современной белорусской государственности.

#### Список использованных источников

- 1. Лученкова, Е. С. История науки и техники: учебное пособие / Е. С. Лученкова, А. П. Мидель. Минск: Вышэйшая школа, 2014. 174 с.
- 2. Суровцев, И. С. Проблемы гуманитарного образования: ответы на вопросы / И. С. Суровцев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2006. № 2. С. 51–62.

УДК 172

### ФІЛАСОФІЯ І НОВЫЯ ЎМОВЫ АРГАНІЗАЦЫІ АДУКАЦЫЙНАГА АСЯРОДДЗЯ

Лойка А. І., БНТУ, Мінск E-mail: loiko@bntu.by

Апісана цесная ўзаемасувязь эвалюцыі філасофіі з новымі формамі арганізацыі адукацыйнага асяроддзя з дапамогай інфармацыйных тэхналогій. Гэтыя тэхналогіі дасягнулі ўзроўню моцнага штучнага інтэлекту з кагнітыўнымі функцыямі. На гэтай аснове актыўна ствараюцца лічбавыя бібліятэкі, рэсурсы якіх фарміруюць электронныя выданні. У выніку ў фізічных супрацоўнікаў з'явіліся лічбавыя двайнікі, якія

ва ўмовах эпідэміялагічных абмежаванняў дазваляюць выкарыстоўваць дыстанцыйныя формы навучання.

Ключавыя словы: філасофія, інфармацыйныя тэхналогіі, новыя формы адукацыйнай дзейнасці, кагнітыўныя тэхналогіі, эпідэміялагічныя абмежаванні.

### PHILOSOPHY AND NEW CONDITIONS FOR THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

The close relationship between the evolution of philosophy and new forms of organization of the educational environment with the help of information technologies is described. These technologies have reached the level of strong artificial intelligence with cognitive functions. On this basis, digital libraries are being actively created, the resources of which form electronic publications. As a result, physical employees have digital twins, which, under epidemiological restrictions, allow the use of distance learning.

Keywords: philosophy, information technologies, new forms of educational activity, cognitive technologies, epidemiological restrictions.

Асноўная тэза артыкула складаецца ў прызнанні цеснай узаемасувязі эвалюцыі інфармацыйных тэхналогій з новымі формамі арганізацыі адукацыйнага асяроддзя. Гэтай канвергенцыі спрыяў эпідэміялагічны фактар. Інфармацыйныя тэхналогіі дасягнулі ўзроўню моцнага штучнага інтэлекту з кагнітыўнымі функцыямі.

На аснове лічбавых тэхналогій сфарміраваны новыя ўмовы адукацыйнага асяроддзя. Яны інстытуцыйна замацаваны. Філасофія апынулася ў ліку навучальных дысцыплін, змушаных трансфармаваць свае мадыфікацыі, з прычыны эпідэміялагічных абмежаванняў. У выніку адбылася інтэграцыя лакальных фізічных і хмарных сістэм адукацыйнай камунікацыі. Пачынаюць дамінаваць канвергентныя асяроддзі. Іх перавага заключаецца ў мабільнасці. Выкарыстоўваецца выдаленае падлучэнне з выкарыстаннем лічбавых двайнікоў, спалучэнне фізічных і лічбавых методык навучання.

Канцэптуальна філасофія праводзіць у адукацыйным асяроддзі тэзу аб актуальнасці сацыятэхнічных сістэм. Гэтыя сістэмы грунтуюцца на чалавека-машынных і машына-машынных інтэрфейсах. Значэнне надаецца вялікім дадзеным, кібер-фізічным сістэмам і інтэрнэту рэчаў. Пад увагу бярэцца эвалюцыя хмарных лічбавых тэхналогій бесправадной перадачы дадзеных і праграмнага забеспячэння; комплекснае кіраванне і канвергентныя інтэграваныя асяроддзі [4].

У працэсе выкладання філасофіі ўвага студэнтаў звяртаецца на пытанні кібернетычнай бяспекі, паколькі штучны інтэлект стаў часткай архітэктуры сацыятэхнічных сістэм [5]. Рызыкі і пагрозы ўзнікаюць пры збо-

ры і апрацоўцы вялікага аб'ему даных. Устойлівасць сацыятэхнічнай сістэмы забяспечвае строгае захаванне ўдзельнікамі лічбавай камунікацыі этыкі праграмнай інжынерыі. Этыка з'яўляецца адным з вядучых раздзелаў прыкладной філасофіі. Асабліва актуальная этыка для студэнтаў тэхнічных універсітэтаў, дзе рыхтуюць спецыялістаў для смарт-індустрыі.

У працэсе выкладання філасофіі праводзіцца тэза аб актуальнасці гуманізацыі інжынернай дзейнасці ва ўмовах, калі ўсе большую ролю адыгрываюць тэхналогіі аўтаномнага транспарту і інтэлектуальных транспартных сістэм. Гэта тэхналогіі аўтаномнага ваджэння. Гэта кіраванне забяспечвае мабільнасць і дазваляе людзям з абмежаванымі магчымасцямі жыць у камфортным асяроддзі. Аўтаномныя транспартныя сістэмы забяспечваюць даступнасць інфраструктуры.

Прыярытэт аддаецца бяспечнаму і інклюзіўнаму працоўнаму асяроддзю. Небяспечныя кампаненты прамысловай і аграрнай дзейнасці працаўнікоў падлягаюць аўтаматызацыі. За гэтым непазбежна рушыць услед зніжэнне колькасці няшчасных выпадкаў, у тым ліку, са смяротным зыходам. Акцэнт робіцца на развіцце робататэхнікі.

Лічбавае асяроддзе стане памагатым тэхнічных адмыслоўцаў. Тэхналогіі віртуальнай і дапоўненай рэальнасці выкарыстоўваюцца для трансляцыі інструкцый рашэння спецыялізаваных задач. Ствараюцца магчымасці для прыцягнення ў працоўнае асяроддзе людзей з абмежаванымі магчымасцямі, паколькі мабільныя робаты і экзашкілеты забяспечваюць выкананне пэўных задач. Філасофія вылучае гуманізацыю традыцыйных умоў прафесійнай дзейнасці з умовамі непасрэднай фізічнай прысутнасці працаўніка ў вытворчым працэсе і надае ўвагу новым выдаленым формам прафесійнай і адукацыйнай дзейнасці.

Covid-19 паставіў пад пагрозу функцыянаванне інстытутаў сучаснага грамадства з-за захадаў фізічнай ізаляцыі супрацоўнікаў. У выніку стаў запатрабаваным патэнцыял аблічбаваных выдаленых аперацый. Пры дамінаванні формаў самастойнай працы расце роля асабістай адказнасці і самаарганізацыі

Лічбавыя тэхналогіі выкарыстоўваюцца для паляпшэння кантролю і кіравання рызыкамі і ўздзеяннем новага працоўнага асяроддзя на псіхічнае здароўе работнікаў. Лічбавыя рашэнні створаць платформу для абвесткі работнікаў і іх урачоў агульнай практыкі аб крытычным стане здароўя, як фізічнага, так і псіхічнага, а таксама для падтрымкі работнікаў у прыняцці здаровага ладу жыцця на працоўным месцы.

Праблемай для кампаній становіцца прыцягненне і ўтрыманне кваліфікаванай працоўнай сілы. Цяжка запаўняць пасады, якія патрабуюць лічбавых і мультыдысцыплінарных навыкаў. Пакаленні «Y» і «Z» выраслі ў эпоху цыфравізацыі [6], Іх перавагі, арыентацыі і матывацыі адрозніваюцца ад матывацый папярэдніх пакаленняў. Яны кіруюцца са-

цыяльнымі каштоўнасцямі, а не больш стабільнай пасадай ці больш высокай заработнай платай [7].

Акцэнт на высокакваліфікаваных працоўных абумоўлены тым, што лічбавыя тэхналогіі апрацоўкі дадзеных дапоўняць кагнітыўныя лічбавыя тэхналогіі сумеснай працы чалавека і моцнага штучнага інтэлекту. Гэта інтэлектуальныя сістэмы з кагнітыўнымі навыкамі мыслення. Яны ажыццявілі пераход да цыфравізацыі ведаў, ідэй і думак і да стварэння персаніфікаваных алгарытмаў кіравання сістэмамі, якія дазваляюць ствараць прадукты і паслугі для канкрэтнага спажыўца. Выкарыстоўваюцца метады гібрыднага вылічальнага інтэлекту.

Высокакваліфікаваныя працоўныя і робаты створаць асяроддзе гібрыдных нейра-лічбавых экасістэм [8]. Гэта інтэлектуальныя экасістэмы [9]. Асаблівая роля ў іх адводзіцца калабаратыўным робатам і інтэлектуальнай робататэхніцы [10]. Такім чынам, у прафесійнай дзейнасці супрацоўнікаў кампаній адбываюцца трансфармацыі, абумоўленыя выкарыстаннем кагнітыўных інфармацыйных тэхналогій [11]. Эвалюцыя гэтых тэхналогій фармуецца тэндэнцыямі развіцця моцнага штучнага інтэлекту.

### Список использованных источников

- 1. Лойко, А. И. Индустрия 4.0 и новая социальность / А. И. Лойко. Минск: БНТУ, 2020. 172 с.
- 2. Норицугу, У. Общество 5.0: взгляд Mitsubishi Electric / У. Норицугу // Экономические стратегии. 2017. № 4. С. 2–11.
- 3. Loiko, A. I. Technology of digital ecosystems / A. I. Loiko // Вестник Самарского технического университета. Серия «Философия». 2022.  $T.4 N_2 1. C.49-56$ .
- 4. Лойко, А. И. Социальные цифровые экосистемы: тренды эволюции / А. И. Лойко // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Выпуск 17. М.: ИНИОН РАН, 2022. Ч.1. С. 180–182.
- 5. Лойко, А. И. Смарт общество в категориях индустриального и информационного измерения / А. И. Лойко // Инновации. Интеллект. Культура. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. С. 137–140.
- 6. Лойко, А. И. Динамика социокультурных ценностей молодежи в информационном обществе / А. И. Лойко // Север и молодежь: здоровье, образование, карьера. Ханты-Мансийск: редакционно-издательский центр Научной библиотеки ЮГУ, 2020. С. 494—500.
- 7. Лойко, А. И. Перспективы рынка труда в свете снижающих его устойчивость факторов / А. И. Лойко // Материалы XII Международной научно-практической конференции «Трансформация опыта менеджмента агробизнеса Европейского Союза в Казахстане и страны Центральной Азии». Костанай: КИнЭУ, 2020. Ч.1. С. 142–145.

- 8. Федоров, А. А. Технология проектирования нейро-цифровых экосистем для реализации концепции Индустрия 5.0 / А. А. Федоров, И. В. Либерман, С. И. Корягин, П. М. Клочек // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2021. Т. 14. № 3. С. 19–39.
- 9. Родионов, Д. Г. Индустрия 5.0, цифровая экономика и интеллектуальные экосистемы (ЭКОПРОМ -2021) / Д. Г. Родионов, А. Б. Бабкин. СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021.-810 с.
- 10. Loiko, A. New industria. Digital ecosystems and Smart Society / A. Loiko. Chishinau LAP, 2022. 145 p.
- 11. Loiko, A. Philosophy of Cognitive Technology / A. Loiko. Minsk BNTU, 2022.

УДК 37/014(476) "18/19"

### ЦАРИЗМ В БОРЬБЕ ПРОТИВ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ УЧИТЕЛЬСТВА (НАЧАЛО XX В.)

Острога В. М., БГТУ, Минск E-mail: ostroga.v@mail.ru

В статье показана борьба российского самодержавия против общественно-политического движения учительства Беларуси во второй половине XIX — начале XX вв. Рассмотрены разнообразные формы и методы преследования передовых педагогов в борьбе за демократизацию школы и общества вцелом. Выводы, сделанные автором, основаны на анализе актов законодательства, архивных источников, материалов педагогической печати.

Ключевые слова: учительство, общественно-политическое движение, царизм, демократизация, народное образование.

# TSARISM IN THE STRUGGLE AGAINST THE SOCIO-POLITICAL MOVEMENT OF TEACHERS (BEGINNING OF THE 20TH CENTURY)

The article shows the struggle of the Russian autocracy against the sociopolitical movement of teachers in Belarus in the second half of the 19th – early
20th centuries. Various forms and methods of persecution of advanced teachers
in the struggle for the democratization of the school and society as a whole are
considered. The conclusions made by the author are based on the analysis of
legislative acts, archival sources, materials of the pedagogical press.

Keywords: teaching, socio-political movement, tsarism, democratization, public education.

Наряду с просветительской и культурной деятельностью в среде местного населения прогрессивная часть народного учительства принимала участие в революционно-освободительном движении. Особенно активизировалась общественно-педагогическая деятельность в годы революции 1905—1907 гг., когда возникли многочисленные учительские общества и союзы.

В Российской империи распространенной формой делового обмена и обмена информацией учителей считались педагогические съезды и курсы, которые начали проводиться с еще с 60-х годов XIX в., став первой формой организации профессиональной коммуникации и объединения учителей народных школ. В период первой русской революции Министерство народного просвещения издало ряд нормативно-правовых актов с целью сильного ограничения и вовсе запрета различной общественно-политической и демократической активности учительства. Так, циркуляр от 21 июня 1905 г. запрещал «лицам учительского персонала организовывать союзы и проводить съезды». Так, директор Минской дирекции народных училищ с началом революции в 1905 г. просил губернатора упредить и запретить проведение съездов народных учителей. Он также поручил выяснить, чем можно объяснить нелегальную деятельность учителей и как это явление быстрее ликвидировать [1, л. 3]. В 1905–1906 гг. на нелегальной основе провели съезды учителя Витебской, Гродненской, Виленской и Могилевской губерний, на которых звучала мысль о необходимости объединения в борьбе за свои права. 9 июля 1906 г. группа учителей (19 человек) съехались на нелегальный съезд в селе Николаевщине Минского уезда. Активным участником был К. Мицкевич (Я. Колос), который около двух лет находился под следствием. В 1908 г. состоялся суд. Виленская судовая палата вынесла суровый которому учителя К. Мицкевич, приговор, согласно В. Сильвестров были осуждены на 3 года лишения свободы [2, л. 4–36].

В апреле 1905 г. был основан Всероссийский союз народных учителей, который ставил целью организацию борьбы за политические свободы, демократизацию системы народного образования, введение всеобщего начального обучения, его светский характер, улучшение правового и материального положения педагогов. Союз объединил учительские организации различных регионов федерацию национальных В территориальных педагогических союзов. На сьезде в Петербурге в апреле 1907 г. также было представительство от учительства белорусских щкол. Создание Союза и участие в его деятельности считалось противоправным и преследовалось. В «Бюллетене» Союза (он издавался с 1905–1907 гг.) и учительских сьездов часто публиковались сведения о «гонениях» против наиболее активных участников: в масшта-бах России с 1905 г. по июнь 1906 было зарегистрировано около 800 пострадавших учителей – членов союза (из них 175 были уволены, 556 арестованы, 49 высланы, 20 перешли на нелегальное положение, несколько человек были убиты) [3, с. 72]. На одном из заседаний III Государственной Думы, которую образно называли «Думой народного образования» [4, с. 196] во время обсуждения законопроекта о введении всеобщего образования депутатычерносотенцы доказывали заряженность народной школы революционными идеями. В научной литературе встречаются сведения, что только за участие в революции 1905–1907 гг. свыше 23 тысяч народных учителей были подвергнуты преследованиям [5, с. 81]. В педагогической печати отмечалось: «расстреляно 23 учителя, повешено 5, подвергнуто телесным наказаниям 72, спасалось от смерти и истязаний бегством 118». Именно так расправились в 1906 г. царские власти с прибалтийскими народными учителями [6, с. 3].

Распоряжением 14 сентября 1906 г. правительство запретило «всякое участие в политических партиях, обществах и союзах, не только явно революционных, но и таких, которые, хотя и не причисляют себя открыто к революционным, тем не менее, в программах своих, в воззваниях своих вожаков и в других проявлениях своей деятельности обнаруживают стремление к борьбе с правительством или призывают к таковой борьбе население». Также констатировалось, что «принадлежность к той или иной партии есть дело личного убеждения каждого, причем участие в партиях, которые стремятся к разрушению существующего порядка, нельзя допускать... Занятие политикой не должно ни в чем препятствовать верной обязанности клятвы». Поэтому учителя, которые принимали участие в антиправительственных объединениях, вели революционную агитацию и пропаганду, «подлежали незамедлительному увольнению» со службы. Против них также возбуждалось судебное преследование [7, с. 176].

Архивы сохранили интересные данные о революционной деятельности учителей среди местного крестьянского населения. Так, в 1906 г. из Новогрудского уезда Минской губернии было выслано 8 учителей за агитацию среди крестьян и распространение нелегальных прокламаций [8, с. 5]. Также в 1906 г. в Скиделе Гродненской губернии был задержан учитель М. Касюновский, который читал прокламацию антиправительственного содержания [9, л. 12]. Учитель школы грамоты д. Ломы Полоцкого уезда Т. Я. Мищенко призывал крестьян не платить повинностей и сопротивляться указаниям урядников. Он был немедленно уволен из школы и «как ратник Государственного ополчения, призван на действительную военную службу и отправлен в 90-ю низшую ополченскую дружину в Варшаву» [10, л. 1, 15].

Передовое учительство подвергалось преследованиям: многие были высланы в Сибирь, уволены с занимаемых должностей или переведены в другие места. За «подстрекательство к волнениям» и «антиправительственные действия» в Гродненской губернии было уволено 13 учителей, в белорусских уездах Виленской и Ковенской – 27, в Минской – 4 [11, с. 46].

Таким образом, в период подъема первой русской революции обостряется борьба различных социальных сил за влияние на школу и ее учителя. Несмотря на административные запреты и судебные преследования, в начале XX в. учителя включались в просветительскую и пропагандистскую деятельность среди местного населения, организовывали нелегальые съезды и обсуждали будущие проекты демократической организации народного образования. Под влиянием революционных событий царизм вынужден был лавировать и корректировать свою политику, прибегая поочередно, то к незначительным уступкам, то к ужесточению мер борьбы с антиправительственными настроениями и действиями.

#### Список использованных источников

- 1. Циркуляры Министерства народного просвещения // Национальный исторический архив Беларуси (НИАБ). Ф. 458. Оп. 1. Д. 339.
- 2. Дело Виленской судовой палаты по обвинению К. М. Мицкевича (Я. Коласа) и группы учителей за участие в нелегальном съезде В Николаевщине, который прошел 9–10 июля 1906 г. // Белорусский государственный архив-музей литературы и искусства. Ф.З. Оп. 2. Д. 2..
- 3. Лейкина-Свирская, В. Р. Русская интеллигенция в 1900–1917 годах / В. Р. Лейкина-Свирская. М.: Мысль, 1981. 285 с.
- 4. Малиновский, Н. П. Итоги деятельности 3-й Государственной Думы в области народного образования / Н. П. Малиновский // Русская школа. -1912. № 7. С. 169–196.
- 5. Жильцов, П. А. Учитель сельской школы / П. А., Жильцов, В. М. Величкина. М., 1973.-100 с.
  - 6. Страшная статистика // Народный учитель. 1906. № 13. С. 3.
- 7. Постановления и распоряжения, касающиеся должностных и служащих лиц в обществах, союзах, партиях и собраниях // Учительский календарь-справочник на 1911–1912 учебн. год. Петербург, Киев: Сотрудник, 1912. Ч. 2. 706 с.
  - 8. Навагрудак // Наша доля. 1906. 1 верасня. С. 5.
- 9. Переписка с Гродненским епархиальным училищным советом, уездными наблюдателями духовных школ и др. // Национальный исторический архив Беларуси в Гродно. Ф. 535. Оп. 1. Д. 1.
- 10. Дело о производстве дознания в противопаравительственной демонстрации в с. Чайках Себежского у. в 1906 г. //НИАБ. Ф. 2499. Оп. 1. Д. 60.
- 11. Мяцельскі М. С. Народнае настаўніцтва Беларусі ў перыяд рэвалюцыі 1905-1907 гадоў // Весн. Бел. джярж. ун-та. Сер. 4. Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. Псіхалогія. 1981. № 11. С. 46—49.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ КОМИКСОВ

Новикова Е. А., БНТУ, Минск E-mail: novikovaea@bntu.by

В данной статье рассматривается понятие мотивация, особенности использования в образовательном процессе дидактических комиксов и их влияние на мотивацию для обучения межкультурной коммуникации студентов на учебных занятиях по английскому языку.

Ключевые слова: мотивация, коммуникация, дидактические комиксы иностранный язык.

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALISTS' MOTIVATION FOR LEARNING A FOREIGN LANGUAGE THROUGH DIDACTIC COMICS

This article deals with concept of the motivation, the ways of use didactic comics in educational process and influences on the motivation of studying intercultural communication of students at the English classes.

Keywords: motivation, communication, didactic comics, foreign language.

Мотивация имеет особую значимость для любой человеческой деятельности в том числе для обучения. С развитием информационной, цифровой среды и интернет пространства, наблюдается у студентов рассеянное внимание на учебном занятии по иностранному языку и демотивация к его изучению в целом. Это является актуальной проблемой для преподавателя иностранного языка, и вследствие этого, формирование мотивации на уроке иностранного языка, является одной из главных задач преподавателя. Особенности мотивационной сферы студентов связаны не только со снижением значимости отношений со взрослыми, но и усилением роли отношений со сверстниками. Мотивация учебной деятельности имеет также свои особенности. Как показал анализ изученной литературы, в качестве ведущего мотива исследователи выделяют стремление завоевать определенное положение в группе, а познавательные мотивы достигают низкого уровня их выраженности. Мотивация является субъективной стороной мира студента, она определяется его собственными побуждениями представлениями и осознаваемыми потребностями [2, с. 52-54]. Необходимо это учитывать при рассмотрении мотивации как основы процесса овладения иностранным языком, обеспечивающую его результативность, следовательно, возникают трудности вызова мотивации со стороны.

Задачей и целью иностранного языка как учебного предмета состоит в том, чтобы развивать у студентов мотивацию к изучению иностранного языка, формировать потребность в иноязычном общении, а также формирование студентов как субъектов межкультурной коммуникации, владеющих иноязычной коммуникативной компетенцией, т. е. необходимо добиваться взаимопонимания с носителями иностранного языка. Обеспечение их готовности к самостоятельной работе над языком, стратегиями самоанализа и самонаблюдения. Применение дидактических комиксов для обучения межкультурной коммуникации студентов, отвечает данной задаче и способствуют развитию мотивации к изучению иностранного языка, через формирование потребностей лучше и точнее понимать окружающий мир [4, с. 32–40].

Развивающиеся информационные технологии предоставляют новые, эффективно дополняющие традиционные средства для образовательного процесса, использование цифровых образовательных ресурсов в разработке дидактических материалов дают новые возможности для повышения эффективности учебного процесса. Использованием дидактических комиксов для обучения межкультурной коммуникации у студентов технического вуза, являются уникальной формой обучения, которая позволяет сделать увлекательными не только работу обучающихся, но и само учебное занятие по иностранному языку. Их применение на учебных занятиях, способствует использованию знаний в новой ситуации, то есть усваиваемый материал проходит через практику и тренировку, вносит разнообразие в образовательный процесс. Рассмотрим этапы разработки речевых дидактических комиксов в образовательном процессе:

- 1) определить цель использования;
- 2) определить функцию (обучающая, контролирующая, самостоятельная работа) и определить место на учебном занятии;
- 3) определить оптимальный способ предъявления дидактических материалов;
- 4) определить вид дидактического материала, согласно методическому подходу;
  - 5) отобрать и организовать речевой материал;
  - 6) сформулировать задания;
  - 7) определить режим работы (пары, триады, вещание на аудиторию);
  - 8) определить способы контроля и самоконтроля.

Мотивационная готовность обеспечивается повышенной наглядностью и интерактивностью. В процессе реализации дидактических комиксов можно выделить три этапа их реализации:

Этап подготовки. В процессе данного этапа преподаватель выбирает необходимый электронный ресурс, формулирует цели применения дидактического материала. Для создания дидактичекого комикса необходимо

определить количество слайдов; выбрать персонажей и указать их эмоции; добавить текст героев комикса; настроить фон.

Этап проведения. Преподаватель применяет дидактический комикс на учебном занятии с учетом цели и функции его использования.

Этап подведение итогов. В процессе данного этапа преподаватель проводит анализ в целом и производит оценку действий каждого студента.

При разработке комиксов, можно использовать следующие электронные образовательные ресурсы:

*MakeBeliefsComix* – онлайн сервис, предназначенный для разработки мультимедийного контента, является генератором комиксов.

Wittycomics – онлайн сервис позволяет создавать и выбирать простые комиксы из существующих шаблонов. Например, преподаватель может использовать данный сервис для составления таких заданий как:

– read the mini dialogues and write out the conversational formulas. Imagine that you haven't seen your groupmate for a long time, greet him/her using the phrases from the dialogues (рис. 1).



Рисунок 1 – Учебный материал дидактического комикса

– read the comics and fill in the talk to determine what characters say (рис. 2).

Результатом использованием дидактических комиксов для обучения межкультурной коммуникации студентов, позволяет строить учебное занятие с учетом всех потребностей и запросов обучающихся, а также требований программы обучения. Все это, безусловно, способствует развитию мотивации и познавательного интереса.



Рисунок 2 – Учебный материал дидактического комикса

#### Список использованных источников

- 1. Бабинская П. К., Леонтьевна Т. П. Практический курс методики преподавания иностранных языков. -2003.- с. 205.
- 2. Дыгун, М. А. Конспект лекций по возрастной психологии и педагогической психологии: пособие для студентов пед.специальностей вузов / М. А. Дыгун. Мозырь: Содействие, 2013. 200 с.
- 3. Коммуникативность обучения в практику школы: Из опыта работы. Кн. Для учителя / Под ред. Е. И. Пассова. М.: Просвещение, 1985. 127 с.
- 4. Леонтьева Т. П., Будько А. Ф. Методика преподавания иностранного языка. -2017.-234 с.

УДК 32.01

### ОСОБЕННОСТИ, СТРУКТУРА И ПРЕДМЕТНОЕ ПОЛЕ ПОЛИТОЛОГИИ

Панченко А. В., БНТУ, Минск E-mail: andrey.panchenko@bntu.by

Раскрывается место и роль политологии и политики в современной науке, проводится систематизация субдисциплин политологии, обосновывается приоритет политологии в системе социально-гуманитарного знания как ядра знаний о политике и метанауки.

Ключевые слова: приоритет политологии, политика, политологическое знание, технологии, субдисциплины, метанаука, теоретический консенсус.

## FEATURES, STRUCTURE AND SUBJECT FIELD OF POLITICAL SCIENCE

The place and role of political science and politics in modern science and the world are revealed, the subdisciplines of political science are systematized, the priority of political science in the system of socio-humanitarian knowledge as the core of knowledge about politics and meta-science is substantiated.

Keywords: priority of political science, politics, political science knowledge, technologies, subdisciplines, meta-science, theoretical consensus.

Политология – авторитетнейшая дисциплина, соответствующие курсы которой читаются во всех сколько-нибудь крупных университетах мира. Обновление постсоветской политологии вследствие «все более ощутимого разрыва между политической теорией и политической практикой» [1, с. 84] порождает полемику, в которой все сильнее звучат радикальнобольшевистские призывы – провести кардинальную модернизацию и даже «национализацию» политологии. Каким образом? Путем отбрасывания классических политологических теорий и формирования особой политологии, отличительной от западных корней, западных научных школ и западных парадигм. По мнению российского исследователя Шатилова А. Б., национализация политологии нужна для преодоления «либеральной парадигмы, отрицающей национальный суверенитет и альтернативность политического развития не западных стран» на основе «государственного патриотизма и национальных интересов как основания для исследователей в сфере политических наук» [2, с. 12–13]. Важно признать и другой факт. Постсоветская политология не столько наука Запада, сколько постперестроечный результат общественного развития России, Беларуси, государств Центральной и Восточной Европы, Азии, Африки и Латинской Америки. Следовательно, «отменяя» политологию возникает риск «отмены» всего постперестроечного периода, признание его абберацией, отклонением от некой «столбовой дороги» развития цивилизации. На заседании Международного дискуссионного клуба «Валдай» 27 октября 2022 г. предельно конкретно по этому поводу высказался В. В. Путин: «Россия никогда не считала и не считает себя врагом Запада. Есть как минимум два Запада: Запад христианских и теперь уже еще и исламских ценностей. Этот Запад нам близок, потому что у нас общие античные корни. И есть другой Запад – агрессивный, неоколониальный и с его диктатом Россия никогда не смирится. Россия при этом не бросает вызов элитам Запада и не собирается становиться каким-то новым гегемоном. Не предлагает заменить доминирование Запада властью Востока или Юга. Россия просто отстаивает свое право на существование и свободное развитие» [3].

Современный переходный процесс обусловлен достижением некой точки бифуркации, следствием которого становится даже не столько проблема политологии, сколько экзистенциональная опасность, ощущаемая самим обществом и выражаемая повышенной неопределенностью, внутренней напряженностью и высокой конфликтогенностью самого общества. Это означает, что в условиях современной переходности резко увеличиваются возможности качественного изменения государственной политики, чреватых выбором принципиально нового варианта развития что, впрочем, не исключает появления неких «окон возможностей» для дальнейших демократических преобразований.

В самом общем виде объект политологии состоит в исследовании власти, государства и связанных с ними процессов и присущих им технологий. Целью исследований этих явлений становится выработка особых механизмов регулирования и разрешения общественных конфликтов. Осоэтих механизмов в поиске, нахождении и договорных (диалоговых, манипулятивных, игровых) технологий, позволяющих разрешать общественные конфликты, направлять течение общественных процессов, изменять конфигурацию и баланс общественных сил, выстраивать новые, перспективные связи и отношения для всего общества. Прежде всего, к таким механизмам относят институциональные (государственные и негосударственные) и неинституциональные, субъективные, или процессы (идеологии, культуры, коммуникации, массовое общественное сознание и пр.). Отношения между механизмами политологии носят ассиметричный характер. Институциональные механизмы, прежде всего институты государственной власти, демонстрируют постоянство в использовании одних и выборочность в применении других методов реализации власти. В условиях переходности в целях сохранения социального порядка государство сохраняет неизменную ориентацию на применение силы, но при этом явно недостаточно использует неинституцинальные механизмы (процессы) или то, что называют «мягкой силой» $^{1}$ .

В условиях информационных, гибридных, инфраструктурных и др. войн образ политики государства зачастую формируется без его участия, что приводит к накоплению стереотипов и клише, которые не дают возможности понять ни сути политики, ни государства, ни менталитета народа, что снижает уровни взаимопонимания и объективной оценки между сторонами. Один из инструментов подобной тактики – производство и демонстрация фильмов, в которых даются клише, и закрепляется безальтернативная национальная политическая характеристика. Например, в голливудских боевиках героям, выполняющим роли злодеев, даются славянские

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Американский исследователь Дж. Най в 1990-е гг. ввел в научный оборот это понятие, призвав реализовывать внешнеполитический курс с опорой на культурное наследие как «способ убедить других хотеть того же, чего хочешь ты».

имена. А Россия устойчиво ассоциируется с набором таких клише, как «холод», «водка», «русская мафия» [3, с. 151–153].

Предмет исследований политики политологией многообразен. Поскольку в политологии отсутствует единая теоретическая интерпретация политики, которая позволила бы сформулировать общие для всех ученых подходы и оценки, то по этой причине в политологии невелика доля бесспорных понятий и категорий. Это нередко осложняет достижение теоретического консенсуса среди ученых относительно трактовки того или иного явления. Примерами сложных в политологии остаются трактовки понятий «тоталитаризм», «авторитаризм», «демократия».

Весь объем политологического знания условно классифицируем следующим образом: фундаментальная политология (изучение глубинных взаимосвязей в мире политики, механизмов ее формирования и развития); теоретическая политология (изучение политических явлений с точки зрения функционирования политических институтов и политических процессов) и прикладная политология (изучение способов использования теоретических знаний для решения проблем политического процесса). При этом прикладная политология не тождественна политическим технологиям, поскольку технологии не всегда опираются на теоретическое знание, но остаются набором умений, навыков и способов деятельности по реализации целей и задач конкретного актора при решении той или иной проблемы. Это означает, что не все технологии являются эффективными средствами решения прикладных задач (они ограничены по месту и времени своего применения). Поскольку не все процессы поддаются рациональной интерпретации, постольку они не могут быть полностью технологизированы. Следовательно, решающую роль на практике имеют «политическое чутье», «политическая интуиция».

Разновидности технологий сводят к *политическому маркетингу* (способам продвижения «политического товара» на политическом рынке – кандидатов, партий и др.); *политическому менеджменту* (способам политического управления при регулировании и разрешении социальных конфликтов, кризисов, конструированию политических процессов); *политическому имиджмейкингу* (способам создания искусственного образа процессов и явлений). За рубежом политтехнологи задействованы при принятии политических решений, урегулировании и разрешении общественных конфликтов, в избирательных кампаниях, формировании политических коммуникаций и др. Наряду с политтехнологами действуют научные институты как посредники между политиками-профессионалами и гражданским обществом. Помимо решения профессиональных задач, эти институты формируют и общественное мнение.

Необходимо признать, что теории политологии обусловлены реальными изменениями политической практики и по этой причине недолговечны. А выводы и оценки политологии, будучи привязаны к конкретной си-

туации, не обладают всеобщностью (а зачастую просто банальны). Но вместе с тем, недолговечность выводов и оценок политологии компенсируется ее высокой адаптивностью к реальным изменениям политики, интенсивностью проводимых исследований, обновлением теоретических подходов. Содержание политологии состоит из составных частей – «субдисциплин», но их развитие происходит с разной скоростью. Это связано с постоянным обновлением смыслов самих политических явлений. Если подходить к обновлению политологии с позиции радикального большевизма, то существует опасность обесценить накопленный предшествующий теоретический опыт либо вовсе от него отказаться. В этом смысле политология оказывается в положении заложника самого общества, сталкивающегося с конкретными проблемами и переживающего собственные конфликты. В современном обществе необходимо больше внимания уделять проблемам власти, функционирования политической системы, политическим институтам и политическим процессам в целях укрепления социального правового государства и гражданского общества. Одновременно важнейшим условием успешности исследований является консенсус между учеными относительно понятийного аппарата политологии, жизнедеятельность научных политологических школ и направлений исследований. Такая солидарность способствовала бы упрощению внутринаучной коммуникации, преодолению раскола между учеными, а в идеале преодолению национальных научных границ.

Результаты исследований политологии детерминируются ее предметным полем и зависят от установок самих ученых-политологов. Некоторые ученые полагают, что в политологии существуют некие универсальные законым политики, выявив которые политология способна определить закономерности развития общества. Другие ученые отрицают возможность выявления таких законов. В принципе, в политической сфере могут складываться устойчивые зависимости. Например, К. Маркс открыл и обосновал «закон классовой борьбы», Р. Михельс — «железный закон олигархии», М. Дюверже — зависимость избирательной и партийной систем. Однако для признания наличия универсальных законов политики этого явно недостаточно. Политика не может быть подвержена однозначному толкованию и выявлению ее законов. Следовательно, если политология не в состоянии сформулировать универсальные законы политики, то в своих исследованиях направляет усилия на формулирование крупных предметных полей, рассредоточенных по субдисциплинам.

Политика как составная часть мироздания изучается политической гуманитаристикой, политической философией, политической антропологией и др. Связи политики с космосом изучает политическая космология (астрология). Политика во взаимоотношениях с природой изучается политической географией, геополитикой, политической экологией, биополитикой, электоральной географией, геоурбанистикой и др. Политика во взаи-

мосвязи с отдельными сферами общества — политической социологией, политической экономией, правовой политикой (теорией государства и права), политической конфликтологией, политической этикой и др. Политика во взаимоотношениях с отдельными социальными явлениями (язык, реклама, СМИ и др.) — политической лигвистикой и семиотикой, политической информатикой, политической рекламистикой, политическим РК (связи с общественностью), политической имиджеологией и др. Внутренние институты политики изучаются сравнительной политологией, политикоадминистративным управлением, теорией принятия политических решений, политическим менеджментом, политическим маркетингом, теорией политического процесса, политической конфликтологией, транзитологией, теорией политической культуры, политической идеологией, политической психологией. Международные и территориальные аспекты изучает мировая политика, политическая регионалистика, глобалистика. Хронологию важнейших политических событий исследует политическая история.

Таким образом, приоритет политологии в системе наук социальногуманитарного знания объективно обусловлен не только проникновением политики во все науки, но интеграцией на этой основе всех значимых достижений исследований других дисциплин. По этой причине политология была и остается ядром знаний о политике в системе социальногуманитарного знания. В этом качестве политология представляется некой метанаукой, распределяющей поля политики во всех дисциплинах социально-гуманитарного знания. И как метанаука политология не может претендовать на выражение абсолютной истины в знаниях о политике, но имеет большую потребность в поиске общей истины и достижения среди ученых теоретического консенсуса.

#### Список использованных источников

- 1. Панченко, А. В. Современная политология: кризис или развитие? / А. В. Панченко // Беларусь в условиях глобализации и интеграции. Материалы Междунар. науч. конф. г. Минск, 25 октября 2018 г. 206 с.
- 2. Шатилов, А. Б. Российская политология: настало время модернизации и национализации? / А. Б. Шатилов // Власть. Общенациональный научно-политический журнал. 2022. № 4. (Т. 30). Июль-август. С. 9–13.
- 3. Латухина К. «Никто никогда не сможет диктовать нашему народу, какое общество и на каких принципах мы должны строить». О чем говорил Владимир Путин на выступлении перед участниками клуба «Валдай» / К. Латухина // Российская газета. 2022. 27 окт.
- 4. Социально-гуманитарная трансформация современного мира: монография / М. М. Лебедева, Л. Р. Рустамова, В. П. Трапезников [и др.]: под

ред. М. М. Лебедевой, Л. Р. Рустамовой. – М.: МГИМО-Университет, 2021. – 279 с.

УДК 069:378.4(476)(091)(043.3)

## ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КАБИНЕТОВ И МУЗЕЕВ БЕЛОРУССКОГО ИНСТИТУТА СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В 1920-Е ГГ.

Пригодич Д. И., БГУ, Минск E-mail: daryapryhodzich@gmail.com.

В статье освещается история создания и функционирования музеев и учебно-вспомогательных кабинетов двух сельскохозяйственных институтов. Основными направлениям деятельности музеев и кабинетов являлась культурно-образовательная и научно-исследовательская работа.

Ключевые слова: БССР, высшая школа, институт, учебно-вспомогательный кабинет, музей, коллекция.

# THE HISTORY OF THE CREATION AND ACTIVITY OF EDUCATIONAL AND AUXILIARY CLASSROOMS AND MUSEUMS OF THE BELARUSIAN INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY NAMED AFTER THE OCTOBER REVOLUTION IN THE 1920S.

The article highlights the history of the creation and functioning of museums and educational and auxiliary classrooms of two agricultural institutes. The main activities of museums and classrooms were cultural, educational and research work.

Keywords: BSSR, university, institute, educational museum cabinet, museum, collection.

Произошедшие после Октябрьской революции 1917 г. кардинальные изменения в общественной жизни напрямую затронули систему высшего образования БССР. Новый советский строй требовал специалистов для всех областей народного хозяйства. Высшие учебные заведения действовали как центры науки, просвещения и культуры национального значения. Принятое 03 июля 1922 г. «Положение о высших учебных заведениях» [1], явилось своеобразным уставом высшей школы, действовавшим до 1930 г. По данному положению, создание ведомственных музеев вузов для осуществления их научной, учебной, просветительской и воспитательной деятельности было одним из приоритетных направлений советской культурной политики.

10 декабря 1920 г. Военно-Революционным комитетом ССРБ было принято постановление о реорганизации Политехникума в Белорусский государственный политехникум, который вошел в число «ударных» высших учебных заведений по подготовке инженеров узкой специализации. В июле 1922 г. Белорусского государственного политехнического института (БГПИ) был преобразован в Белорусский государственный сельскохозяйственный институт (с 1924 г. – Белорусский институт сельского и лесного хозяйства им. Октябрьской революции) [2, с. 3].

Все имущество БГПИ было передано Институту, на который были возложены обязанности по подготовке научных работников, преподавателей и практических деятелей в различных отраслях сельского хозяйства, а также по организации опытной и научно-исследовательской работы и приближение ее к практическим задачам земледелия и животноводства. Институт вел значительную научно-исследовательскую работу, для чего располагал довольно солидной на то время материальной и научноэкспериментальной базой. Отмечая достигнутые БГПИ результаты в создании технической и методической базы, ректор института Кирсанов А. Т. подчеркнул, что «Чрезвычайно ценно в Институте и то, что он получил имущество Политехнического института в виде Болотного геодезического кабинета, - кабинет, который теперь нельзя создать в короткий срок ни за какие миллиарды. Но не только один геодезический кабинет Институт сельского хозяйства получил от Политехникума. Он получил лесной кабинет, часть химического оборудования, часть для работ по микроскопии и по сельскохозяйственным машинам и т. д. Все это вместе взятое создает такие благоприятные условия, каких не имела ни одна из высших школ, открывшихся в наше время» [2, с. 3]. Сельскохозяйственный институт получил также и музей сельскохозяйственных машин.

В 1924 г., помимо болотного, геодезического и лесного кабинетов, при Белорусском институте сельского и лесного хозяйства им. Октябрьской революции действовали учебно-вспомогательные кабинеты зоологии, ботаники, геологии и минералогии, почвоведения и Музей сельскохозяйственных машин и орудий современных конструкций [3]. В собрание Музея входило 10 плугов, 4 сеялки, 4 уборные машины, 5 сортировочных машин, английская молотилка, колесный трактор «Фордзон», трактор системы «Интернационал» и др. В кабинете почвоведения института имелись: коллекция почв Беларуси, состоящая из 40 монолитных образцов почв и около 1500 коробочных образцов; систематические коллекции почвенных структур, почвенных окрасок, грунтов, новообразований и др. В собрание также входили установки для определения капиллярности, влагоемкости, водопроводимости, почвенные карты и др. [4]. Коллекции музея и кабинетов Белорусского института сельского хозяйства располагались систематически параллельно изучаемых курсов. Коллекции кабинетов и музея использовались не только в образовательных целях, но и знакомили посетителей с результатами изучения сотрудниками института местной природы и сельского хозяйства БССР.

Подобным образом действовал руководитель кафедры минералогии и геологии Белорусского государственного института сельского и лесного хозяйства Б. К. Терлецкий, изучивший в 1923 г. свыше тысячи образцов горных пород, доставленных из многочисленных экспедиций. Наиболее ценная часть изученных образцов поступила в Кабинет геологии и минералогии института и была использована для научной и образовательной деятельности кафедры [5, с. 291]. После научной обработки эти материалы экспонировались на Всесоюзной выставке в Москве на фоне карты полезных ископаемых БССР. За геологические экспонаты, бывшие на выставке, кафедра минералогии и геологии получила диплом первой степени [5, с. 291]. Вдохновленные высокой оценкой своего труда сотрудники кафедры составили опросный лист для выявления местонахождения полезных ископаемых в БССР, а также брошюру «Краткие указания к собиранию сведений о некоторых глинах, песках и камнях Белоруссии». Обе рукописи были изданы Госпланом БССР [5, с. 291]. Таким образом, деятельность вузовских музеев носила ярко выраженный научный, а в ряде случаев научно-прикладной характер. Ученые понимали, что изучение, систематизация и каталогизация музейных предметов не может быть самоцелью и стремились ввести их в научный оборот.

В 1925 г. СНК БССР принял решение о присоединении Минского сельскохозяйственного института к Горецкому и учреждении на их базе Белорусской государственной сельскохозяйственной академии с размещением в Горках [6, л. 2]. Имущество Минского института было перевезено в Горки, где на основе коллекций двух сельскохозяйственных институтов были созданы единые для академии кабинеты и музеи: Машинный, Зоологический, Минералогии и петрографии, Почвоведения, Геологический [4], Анатомический, Геодезии, Ботаники [7; 8] и др. Музеи академии отличалась от «массовых» музеев высоким научным уровнем, системностью и полнотой коллекций, использовавшихся для качественной подготовки специалистов. Подчиненность учебным и научным целям дала возможность учебно-вспомогательным кабинетам и музеям вести свою деятельность на высоком научном уровне в рамках профильных дисциплин.

В июне 1930–1931 гг. Горецкая сельскохозяйственная академия была разделена на ряд учебных заведений. Из состава академии были выделены институт кормовых культур, институт прядильных культур, институт свиноводства, институт крупного рогатого скота, энергетический, строительный, водно-мелиоративный, торфяной, химико-технологический и пищевой промышленности [9, с. 118]. Некоторые из них были оторваны от производственной базы и переведены в Минск.

Несмотря на трудности, которые испытывали высшие учебные заведения и подчиненные им кабинеты и музеи, в рассматриваемый период

благодаря участию государства, энтузиазму ученых, а также сотрудничеству с различными музеями, учебными и научными учреждениями как на территории СССР, так и за границей, были сформированы ценные научные и учебные коллекции. Научная квалификация их создателей определила высокий уровень развития музеев, полноту и системность их собраний, которые образовывали важную составную часть учебно-научной базы высшей школы БССР.

#### Список использованных источников

- 1. Положение о высших учебных заведениях [Электронный ресурс] : Декрет СНК РСФСР, 3 июля 1922 г. // Библиотека нормативно-правовых актов Союза Советских Социалистических Республик. Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc\_ussr/ussr\_1350.htm. Дата доступа: 15.01.2019.
- 2. Кирсанов, А. Т. Открытие института / А. Т. Кирсанов // Звезда. 1922. 5 ноября. № 263 (1264). 6 с.
- 3. Сведения о лабораториях, кабинетах, опытных станциях Белорусского института сельского хозяйства на 1 мая 1924 г. // Записки Беларускага дзяржаўнага інстытута сельскай і лясной гаспадаркі. 1924. Сш. 3. С. 468—470.
- 4. Абгляд дзейнасці катэдраў // Запіскі Беларускай дзяржаўнай акадэміі сельскае гаспадаркі імя Кастрычнікавай рэвалюцыі. Горкі : Выдавецтва акадэміі, 1928. Т. 6. С. 25—68.
- 5. Терлецкий, Б. К. Краткий отчет руководителя Белорусских геологических исследований 1923 года о произведенных работах / Б. К. Терлецкий // Записки Белорусского государственного института сельского хозяйства в память Октябрьской революции. Минск : [б. и.], 1924. Вып. 2. С. 289–292.
- 6. Переписка с Наркомземом БССР // Национальный архив Республики Беларусь. Ф. 209. Оп. 1. Д. 204.
- 7. Справочник для поступающих в 1937 году в Белорусский сельско-хозяйственный институт. Горы-Горки : Издательство Белорусского сельскохозяйственного института, 1937. 27 с.
- 8. Справочник для поступающих в 1939 году в Белорусский сельско-хозяйственный институт. Горы-Горки : Издательство Белорусского сельскохозяйственного института, 1939. 23 с.
- 9. Народное образование в БССР: сборник документов и материалов: в 2-х т. / сост.: Р. С. Васильева [и др.]. Минск: Народная асвета, 1979–1980. Т. 2: 1928–1941 гг. 1980. 462 с.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И УСЛОВИЯ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

Пужель Т. В., Веремейчик О. В., БНТУ, Минск E-mail: tsosna@yandex.ru

Совершенствование системы образования невозможно без ключевого элемента педагогической деятельности педагога — профессиональной культуры.

Ключевые слова: профессиональна культура, преподаватель вуза, педагогические условия, формирование.

## PROFESSIONAL CULTURE OF THE TEACHER AND CONDITIONS OF ITS FORMATION

The improvement of the education system is impossible without a key element of a teacher's pedagogical activity – professional culture.

Keywords: professional culture, university teacher, pedagogical conditions, formation.

Современный этап совершенствования системы образования, являющейся основной движущей силой социального, культурного и экономического прогресса, предполагает признание педагога ведущим субъектом образовательной деятельности. Его культура, профессионализм, активная жизненная позиция, совокупность знаний и умений, которыми он обладает, ответственность за результаты труда преобразуются в средство его профессионального развития, творческой самореализации и самосовершенствования. В осуществляемой профессиональной деятельности именно педагогическая культура определяет качественные признаки основных компонентов педагогической деятельности и, в конечном счете, успешность всего образовательного процесса.

Профессионально-педагогическая культура каждого преподавателя вуза это не только особое проявление его общей культуры в отдельно взятых условиях образовательного процесса, но и эффективное оружие, способствующее достижению высокой продуктивности педагогического процесса в целом.

Как дидактическое явление, педагогическая культура проявляет себя как личностная характеристика преподавателя, интегрирует в себе высокий уровень методологической и методической культуры, современное педагогическое мышление, накопленный социокультурный и научный опыт.

Как профессионально-личностное явление, педагогическая культура соединяет в себе интеллектуальные, духовно-нравственные, поведенче-

ские, трудовые и иные составляющие, такие как: совокупность профессионально значимых личностных качеств педагога; гармоничное сочетание сформировавшихся интеллектуальных и нравственных качеств; педагогически целесообразное общение и поведение; педагогическая целеустремленность и психолого-педагогическая образованность; не только высокий уровень педагогического мастерства, но и оптимальная организованность в профессиональной деятельности; развитое умение эффективно сочетать научно-исследовательскую и учебно-воспитательную работу; постоянная устремленность к совершенствованию себя и образовательного процесса.

В современном понимании профессиональная культура преподавателя вуза представляет собой сложную интегральную характеристику его социальных, личностных и профессиональных качеств, отражающую степень его профессиональных знаний, умений и опыта организации субъектсубъектного взаимодействия с обучающимися с целью достижения социально-значимого результата в заданных условиях профессиональной и учебной деятельности.

Профессиональная культура требует от современного педагога постоянного стремления к внедрению в образовательный процесс аккумулированных педагогических знаний, инновационных средств и методов обучения, расширению кругозора, использованию креативного подхода к выполнению традиционных профессиональных обязанностей, развитию творческого потенциала, повышению его педагогического мастерства, расширению имеющихся теоретических знаний и практических навыков осуществления педагогической деятельности.

Важным в процессе обучения является умение преподавателя вуза ясно и четко излагать свои мысли, анализировать, аргументировать, убеждать, передавать рациональную и эмоциональную информацию, способствовать ее усвоению, мотивировать, организовывать работу обучающихся и поддерживать диалог с ними и между ними, согласовывать свои действия с действиями коллег, придерживаться оптимального стиля коммуникации в различных профессиональных ситуациях.

Признаки достигнутой высокой степени профессиональной культуры проявляются, как правило, в развитом профессиональном мышлении, выработанной способности к оптимальному решению различного рода профессиональных задач.

В качестве основных составляющих современной профессиональной культуры педагога можно выделить:

- 1) личностную, включающую в себя волю, мотивацию, целеустремленность, способность объективно оценивать сложившуюся ситуацию, профессионализм, способность к поиску творческих решений;
- 2) интеллектуальную, представляющую собой накопленные педагогические знания и умения мировоззренческого характера, способность к осуществлению своевременной рефлексивной деятельности;

3) внутреннюю готовность, т. е. потребность, желание, побуждение воплотить в жизнь свою позицию, профессиональную образовательную и воспитательную деятельность.

Для достижения наиболее оптимального результата педагогической деятельности в современных условиях профессиональную культуру преподавателя вуза необходимо формировать. Формирование — это придание определенной формы, завершенности чему-то, это осознанное руководство ходом не только развития личности, но и некоторых ее сторон и качеств характера. Развитие и формирование профессиональной культуры педагога должно способствовать повышению уровня мотивации к развитию профессионально-познавательных потребностей, являющихся ведущей движущей силой в процессе личного самосовершенствования преподавателя вуза. Формирование профессиональной культуры в значительной степени обусловлено уровнем общей культуры человека, его жизненным опытом.

Бесперебойность профессионального образования самого педагога является обязательным условием развития его творческих способностей, совершенствования личностного и профессионального опыта, а также профессионально-педагогической культуры. В качестве научно-практических предпосылок формирования профессиональной культуры преподавателя выступают история эволюции и становления педагогической науки, теория и практика осуществления методической работы в образовательном процессе, внедрение прогрессивных достижений науки, анализ, обобщение и внедрение передового опыта в данной области [1].

Для развития и формирования профессиональной культуры преподавателя необходимы определенные педагогические условия.

Педагогические условия представляют собой совокупность аргументированных и необходимых мер, влияющих на педагогический процесс, как на различных его этапах, так и в целом с целью обеспечения эффективности и достижения сконструированного ожидаемого результата [2].

Главным критерием формирования профессиональной культуры педагога выступает уровень повышения творчества в образовательной деятельности. Важными условиями при этом являются создание в учреждении образования атмосферы гуманизма, творческого роста, построение доверительной субъект-субъектной формы взаимоотношений обучающихся и преподавателя, внедрение в учебный процесс современных инновационных технологий, активизирующих развитие личностных способностей каждого обучающегося, эффективных методов формировки положительной мотивации к обучению [3].

Условиями формирования профессиональной культуры педагога могут выступать, таким образом, следующие:

создание творческой атмосферы, стимулирование и поддержка креативного потенциала преподавателей;

- вовлечение преподавателей в инновационную педагогическую деятельность, активизация их заинтересованности не только в осуществлении образовательного процесса, но и в участии в разного рода инновационных проектах, а также постоянное профессиональное самообразование;
- изучение и анализ передовой педагогической практики, профессиональных приемов и методов, проработка отечественного и зарубежного опыта, системный отбор педагогических задач, активных форм и методов обучения, освоение различных подходов к самосовершенствованию и самореализации;
- последовательная реализация на практике аккумулированных знаний и собственного опыта преподавателя вуза;
- гуманистическая направленность всей деятельности преподавателя, ориентированная на индивидуальный подход к каждому обучающемуся и акцент на развивающейся личности.

Постоянное повышение уровня квалификации педагогических кадров представляет собой необходимое условие в процессе становления современного профессионала, формирования его позитивного образа, самооценки, и, соответственно, мотивационного обеспечения результативности его деятельности.

Рост профессиональной культуры преподавателя, обусловленный положительными профессионально-личностными изменениями, ведет также к существенному развитию и самореализации обучающихся. Значимым результатом является не только формирование и совершенствование личностных качеств педагогов, но и обучающихся. Повышается их творческая активность, инициативность, стремление к поиску оптимального решения, оригинальность в суждениях и действиях, умение начинать и осуществлять коммуникацию с людьми, аргументированно дискутировать.

И как результат конечные задачи в реализации профессиональной культуры педагога отражаются:

- в обучении (индивидуализация образования через саморазвитие; обучение с опорой на индивидуальную заинтересованность, личностные знания, собственный опыт, индивидуальные учебные проекты, творческие планы; развитие познавательных и исследовательских интересов);
- в воспитании (критический анализ и осмысление общепринятых и значимых культурно-социальных ценностей и межличностных норм; осознание различий социокультурных особенностей и многообразия мнений и взглядов; развитие нравственности и морального поведения);
- в педагогической поддержке (самореализация и стремление к непрерывному самопознанию и саморазвитию; помощь в решении индивидуальных проблем; подкрепление самостоятельного выбора и принятия решений; развитие многостороннего интересов; уважение и сохранение культурной идентичности обучающихся) [4].

Все образовательное пространство вуза должно быть ориентировано на создание эффективных условий для формирования профессиональной культуры педагога, которая сможет обеспечить не только высокопрофессиональную образовательную деятельность, но и инициировать непрерывность самообразования, саморазвития и самоактуализации самого преподавателя. Сформированность профессиональной культуры предполагает расширение круга интересов, развитие склонностей, совершенствование способности к осознанию своей роли в педагогической деятельности, а также активизацию стремления к самоутверждению через взаимодействие в коллективе.

Многолетний опыт преподавательской деятельности в техническом вузе позволяет утверждать, что профессиональная культура педагога представляет собой универсальную характеристику педагогической реальности, неотъемлемой частью которой является ее социогуманитарная составляющая. В образовательном процессе технического вуза преподаватель выступает главным мотивирующим фактором, от уровня его профессиональной культуры (грамотное сочетание групповых, коллективных форм и технологий организации учебной деятельности, интерактивных методов организации учебного взаимодействия, а также умения заинтересовать своим предметом) зависит результат подготовки специалистов, готовых проявлять творческую активность, смекалку, действовать самостоятельно и ответственно при выполнении различных профессиональных задач.

#### Список использованных источников

- 1. Тойганбекова, Ш. Формирование профессиональной культуры педагога / Ш. Тойганбекова, К. Абдурахманова [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rusnauka.com/6\_PNI\_2014/Pedagogica/2\_159830 .doc. htm. Дата доступа: 22.12.2022.
- 2. Вашкевич, Н. Н. Сущность понятия «педагогические условия» в специальной научной литературе [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://elib.bspu.by/bitstream/doc/36928/1/%D0%B2%D0%B0%D1%88%D0%B A%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87%20%D0%B1%D1%8B%D1%87%D 0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf. Дата доступа: 23.12.2022.
- 3. Юсупова, Т. Г. Формирование профессиональной культуры педагога начального профессионального образования // Автореферат диссертации на соиск. ученой степени канд. пед. наук [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://static.freereferats.ru/\_avtoreferats/ 01002740869.pdf. Дата доступа: 22.12.2022.
- 4. Висарова, О. В. Формирование профессиональной культуры как необходимое условие подготовки современного специалиста / О. В. Висарова, Е. С. Зев [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://scienceforum.ru/2020/article/2018022927. Дата доступа: 21.12.2022.

## ПРАБЛЕМЫ ЗАБЕСПЯЧЭННЯ ЗНЕШНЕЭКАНАМІЧНАЙ БЯСПЕКІ Ў СУЧАСНЫХ УМОВАХ

А. П. Пятроў-Рудакоўскі, БелДУТ, Гомель E-mail: antonaap@tut.by

Адкрытая эканоміка Беларусі ў сістэме міжнародных эканамічных адносінаў атрымлівае і выгоды, і рызыкі.

Ключавыя словы: знешнеэканамічная бяспека, экспарт, імпарт, дыверсіфікацыя, канкурэнтаздольнасць, залежнасць, знешняя палітыка.

## PROBLEMS OF ENSURING FOREIGN ECONOMIC SECURITY IN MODERN CONDITIONS

The open economy of Belarus in the system of international economic relations receives both benefits and risks.

Keywords: foreign economic security, export, import, diversification, competitiveness, dependence, foreign policy.

Ва ўмовах глабалізацыі сусветнай эканомікі адным з ключавых элементаў эканамічнай бяспекі становіцца знешнеэканамічная бяспека. Гэта асабліва актуальна для Рэспублікі Беларусь, паколькі яна мае адкрытую эканоміку, якая вельмі залежыць ад вынікаў знешнеэканамічнай дзейнасці, у тым ліку: як ад экспарту, так і ад імпарту тавараў.

Знешнеэканамічная бяспека, павінна вызначаць дынаміку ўнутрыэканамічных працэсаў, у сувязі з чым яна патрабуе выканання наступных асноўных умоваў [1]:

- удзел краіны ў сусветных гаспадарчых сувязях павінен ствараць спрыяльныя ўмовы для развіцця нацыянальнай вытворчасці;
- нацыянальная эканоміка ў найменшай ступені павінна адчуваць неспрыяльнае развіцце падзеяў у свеце як у эканамічнай, так і ў палітычнай сферы, хоць цалкам пазбегнуць гэтага ўплыву ва ўмовах адкрытай эканомікі немагчыма.

Паколькі нацыянальная бяспека дзяржавы мае на мэце дасягненне высокага сацыяльнага ўзроўню, а эканамічная бяспека, ў сваю чаргу — садзейнічанне патэнцыялу высокага эканамічнага росту, то гэта дае падставы разглядаць знешнеэканамічную бяспеку як важкі складнік забеспячэння эканамічнага росту нацыянальнай эканомікі і яе высокага сацыяльнага ўзроўню.

У сувязі з тым, што знешнеэканамічная бяспека разглядаецца ў якасці структурнага кампанента эканамічнай бяспекі, яе змест звязаны з такімі

эканамічнымі аспектамі як ажыццяўленне шматвектарных гандлевых зносінаў, нарошчванне экспартных паставак, павышэнне долі высокатэхналагічнай прадукцыі ў экспарце, удасканаленне мытна-тарыфнага рэгулявання і выкарыстанне нетарыфных метадаў для абароны і падтрымкі айчынных вытворцаў, павышэнне канкурэнтаздольнасці прадукцыі і дзяржавы ў цэлым на знешніх рынках.

Знешнеэканамічная бяспека – гэта стан абароненасці дзяржавы і ейнай эканомікі ад небяспекі і пагроз, звязаных з ажыццяўленнем знешнеэканамічнай дзейнасці.

Як і ва ўсіх іншых галінах нацыянальнай бяспекі, у знешнеэканамічнай галіне таксама можна вылучыць небяспекі і пагрозы, якія зыходзяць з унутраных і знешніх крыніцаў.

Да унутраных крыніцаў небяспек і пагроз у знешнеэканамічнай сферы можна аднесці наступнае:

- недасканаласць прававой базы рэгулявання знешнеэканамічных адносінаў і недастатковая яе эфектыўнасць;
- структурная і галіновая дэфармаванасць эканомікі, перавага матэрыяла- і энергаемістых вытворчасцяў, недастатковае развіцце сферы паслуг, невысокая ўдзельная вага высокатэхналагічнай навукаемістай прадукцыі і павольнае абнаўленне прадукцыі;
- адставанне выведкі запасаў карысных выкапняў ад маштабаў іх здабычы, нізкі ўзровень самазабеспячэння сыравіннымі і, асабліва, энергетычнымі рэсурсамі;
  - нізкая канкурэнтная здольнасць айчыннай прадукцыі;
  - нізкая таварная і геаграфічная дыверсіфікацыя экспарта і імпарта.

Знешнія небяспекі і пагрозы ў знешнеэканамічнай сферы адзначаюцца тым, што з цяжкасцю паддаюцца кіраванню і часцей маюць некіраваны характар. Да іх крыніцаў можна аднесці наступнае:

- высокая залежнасць Рэспублікі Беларусь ад імпарту мінеральнасыравінных рэсурсаў, многіх відаў прадукцыі, у тым ліку стратэгічнага прызначэння, а таксама камплектуючых вырабаў, і, як следства – высокая імпартаемістасць экспарту;
- страта значнай часткі традыцыйных рынкаў збыту ваенна-тэхнічнай і машынабудаўнічай прадукцыі;
- дыскрымінацыйныя меры з боку замежных краінаў або іх супольнасцяў у знешнеэканамічных адносінах з Рэспублікай Беларусь, што асабліва моцна адчуваецца на сусветных рынках прамысловага экспарту, трансферу тэхналогій і «ноу-хау»;
- выцясненне айчынных вытворцаў тавараў і паслуг (асабліва спажывецкіх тавараў) са знешніх і нават з унутранага рынку замежнымі канкурэнтамі;
- значная знешняя валавая пазыка і звязанае з гэтым павелічэнне расходаў бюджэту на яе пагашэнне, а таксама ўзмацненне спробаў

выкарыстоўваць яе ў якасці ціску пры прыняцці найважнейшых эканамічных і палітычных рашэнняў;

- абмежаванне доступу беларускіх даследчыкаў і суб'ектаў гаспадарання да найноўшых тэхналогій, вынікаў даследаванняў і распрацовак сусветнага ўзроўню;
- мэтанакіраваная палітыка замежных дзяржаваў і кампаній, якая стымулюе эміграцыю высокакваліфікаваных навукоўцаў і спецыялістаў з Рэспублікі Беларусь у іншыя краіны.

У цэлым, нягледзячы тое, зручнасці ШТО ДЛЯ знешнеэканамічная бяспека, разглядаецца як адзін са структурных элементаў эканамічнай бяспекі, якая, у сваю чаргу, з'яўляецца складовай часткай нацыянальнай бяспекі, варта адзначыць, што ўсе элементы і ўзроўні бяспекі звязаны цесна і непарыўна. Пагрозы і небяспекі на ўзроўні дзяржавы вельмі рэдка маюць ізаляванае дзеянне, і звычайна закранаюць адначасова некалькі галінаў. Так, напрыклад, магчымыя перабоі з пастаўкамі з-за мяжы паліўна-энергетычных рэсурсаў – гэта не толькі пагроза энергетычнай, але, адначасова, і вытворчай, знешнеэканамічнай, інфраструктурнай, а таксама сацыяльнай, ваеннай, экалагічнай бяспецы, і, нацыянальнай бяспецы – у цэлым. У дадзеным выпадку гэта звязана з тым, што для Беларусі паліўна-энергетычныя рэсурсы – гэта рэсурсы крытычнага імпарту, без якіх не зможа функцыянаваць вытворчасць, транспарт, жыллева-камунальная гаспадарка, сістэма абароны, не зможа вырабляцца і адпраўляцца на экспарт прадукцыя. Гэтак, небяспека, якая ўзнікла ў знешнеэканамічнай сферы (роўна як і ў любой іншай), і не сустрэла своечасовага процідзеяння, у канчатковым выніку можа перарасці ў пагрозу зруйнавальнага характару для дзяржавы і нацыі. Такім чынам, мэтай забеспячэння знешнеэканамічнай бяспекі з'яўляецца стварэнне ўмоваў для эфектыўнага процідзеяння небяспекам і пагрозам, звязаным з удзелам дзяржавы ў розных відах светагаспадарчых сувязяў і ажыццяўленнем знешнеэканамічнай дзейнасці па розных эканамічных напрамках.

Асноўная сутнасць функцыянавання сістэмы знешнеэканамічнай бяспекі дзяржавы заключаецца ў супрацьдзеянні знешнім і ўнутраным небяспекам і пагрозам. Паколькі Рэспубліка Беларусь не з'яўляецца ў сусветным маштабе дзяржавай з моцнай эканомікай, здольнай аказаць уплыў на сусветныя эканамічныя працэсы, праводзіць экспансію на рынкі іншых дзяржаваў, уплываць на рашэнні, якія прымаюцца міжнароднымі эканамічнымі і фінансавымі арганізацыямі, задзейнічаць іншыя фактары, якія б абумовілі стварэнне залежнасці іншых дзяржаваў і іхніх эканомік ад волі Рэспублікі Беларусь, адзіным даступным сродкам для процідзеяння знешнім небяспекам і пагрозам з'яўляецца ейная знешняя палітыка, якая павінна грунтавацца на прынцыпах міралюбнасці і дыпламатычнасці, на пошуку эканамічна ўзаемавыгадных спосабаў узаемадзеяння. Што тычыцца ўнутраных пагроз знешнеэканамічнай бяспекі, то тут на першы план

барацьбы з імі выходзіць палітыка па павышэнні канкурэнта-здольнасці а таксама, па навукова-тэхналагічным і інавацыйным развіцці, паколькі нявырашаныя менавіта ў гэтай сферы праблемы ў першую чаргу перадвызначаюць месца дзяржавы на міжнароднай эканамічнай арэне, і ейныя далейшыя перспектывы ў галіне знешнеэканамічнай дзейнасці. Асноўныя прынцыпы, мэты і задачы Рэспублікі Беларусь на міжнароднай арэне заканадаўча замацаваны ў Законе Рэспублікі Беларусь «Аб зацвярджэнні Асноўных напрамкаў унутранай і знешняй палітыкі Рэспублікі Беларусь» ад 14 лістапада 2005 г. № 60-3 [2].

Важнейшыя асаблівасці, якія вызначаюць знешнюю палітыку Рэспублікі Беларусь і яе эканамічны складнік вызначаюцца ейным геаграфічным становішчам і гістарычным развіццем. Так на тэрыторыі Беларусі з даўніх часоў сыходзяцца і перакрыжоўваюцца найважнейшыя транспартныя шляхі паміж Еўропай і Азіяй, паўночным і паўдневым, усходнім і заходнім напрамкамі. Разбуральныя наступствы шматлікіх войнаў і канфліктаў, прывялі да разумення той адказнасці, на якой павінна будавацца знешняя палітыка Беларусі. Яе прынцыповай і непарушнай асновай, фундаментальным прынцыпам павінна з'яўляцца шматвектарнасць, якая прадугледжвае развіцце збалансаваных канструктыўных адносінаў з партнерамі ў розных рэгіенах свету [3].

Вядзенне знешнеэканамічнай дзейнасці па абмежаваным пераліку таварных пазіцый і на абмежаванай колькасці рынкаў збыту стварае каласальную пагрозу для эканомікі адкрытага тыпу, паколькі ўзнікае жорсткая яе залежнасць не толькі ад эканамічных, але і ад палітычных фактараў, якія тычацца альбо гэтых тавараў, альбо – узаемаадносін паміж краінамі. Не маючы іншых альтэрнатываў у выглядзе рынкаў іншых дзяржаваў і іншых перспектыўных тавараў, краіна непазбежна пагоршыць свае пазіцыі ў сферы знешнеэканамічнай дзейнасці, а ў горшым выпадку можа страціць рычагі самастойнага кіравання эканамічнымі працэсамі і частку эканамічнага суверэнітэту. Важным з'яўляецца тое, што таварная і геаграфічная дыверсіфікацыя – гэта асноўная умова не толькі для экспарту, але і для імпарту. У выпадку з экспартам такая дыверсіфікацыя будзе забяспечваць устойлівае атрыманне выручкі, паступленне валюты, ад якога залежыць папаўненне золатавалютных рэзерваў, забеспячэнне міжнародных разлікаў, арганізацыя бесперабойнай пастаўкі сыравіны і камплектуючых. У выпадку з імпартам таварная дыверсіфікацыя неабходная для таго, каб на рынак паступалі тавары-аналагі, навінкі, якія не вырабляюцца ў краіне і яшчэ не вядомыя айчыннаму спажыўцу і такім чынам спрыяюць росту ўзроўню і якасці спажывання, а геаграфічная дыверсіфікацыя імпарту будзе садзейнічаць развіццю здаровай канкурэнцыі замежных тавараў на ўнутраным рынку, усталяванню аптымальных цэн, з'яўленню аналагічных тавараў больш высокай якасці. Калі гаворка ідзе пра тавары крытычнага імпарту (тых тавараў, якія немагчыма вырабіць у дастатковай

колькасці ў краіне, і без якіх не зможа функцыянаваць прамысловая вытворчасць, інфраструктура дзяржавы, сацыяльная сфера), то ў гэтым выпадку геаграфічная дыверсіфікацыя — гэта ключавы фактар не толькі знешнеэканамічнай, але і ў цэлым — нацыянальнай бяспекі. Таму ў дадзеным выпадку геаграфічная дыверсіфікацыя імпартных паставак такіх тавараў — гэта абавязковая ўмова, якая павінна выконвацца незалежна ад рынкавай кан'юнктуры, выгадных коштаў, умоваў паставак, якія склаліся на нейкім адным рынку. Адмова ад набыцця тавараў толькі на гэтым рынку нават на такіх выгадных умовах, на карысць іх пакупкі на некалькіх розных рынках нават па больш высокай цане можа прывесці да павелічэння кошту імпарту, але такое павелічэнне варта разглядаць як плату за забеспячэнне знешнеэканамічнай і нацыянальнай бяспекі і, у канчатковым выніку — за захаванне суверэнітэту дзяржавы.

Таварная і геаграфічная дыверсіфікацыя знешнеэканамічнай дзейнасці з'яўляецца складанай задачай таму, што яна не можа быць вырашана ізалявана, у адрыве ад іншых стратэгічных задач эканамічнага развіцця. Важным фактарам з'яўляецца правядзенне якаснай інавацыйнай палітыкі і садзейнічанне навукова-тэхнічнаму развіццю, тэхнічнаму пераўзбраенню вытворчасці. Гэта тычыцца, у першую чаргу, сферы матэрыяльнай вытворчасці, у прыватнасці – прамысловасці. Нягледзячы на тое, што сенняшняя постіндустрыяльная эканоміка развітых краінаў – гэта эканоміка паслуг, менавіта развіцце прамысловасці вызначае развіцце ўсіх іншых галінаў, уключаючы сферу паслуг і задае высокі стандарт іхняй якасці. Таксама важна тое, што менавіта тэхнічныя навінкі і інавацыйная прадукцыя з'яўляецца найбольш перспектыўнай на сусветных таварных рынках. дыверсіфікацыя Геаграфічная залежыць ад праводзімай дзяржавай палітыкі ў дачыненні да краінаў блізкага і далекага замежжа, мерапрыемстваў па садзейнічанні сяброўству і добрасуседству паміж дзяржавамі, развіццем сеткі дыпламатычных установаў за мяжой.

## Спіс выкарыстаных крыніцаў

- 1. Полоник, С. С. Теоретико-методологические основы обеспечения внешнеэкономической безопасности Республики Беларусь в условиях усиления международной конкуренции / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D, Экон. и юрид. науки.— 2013. № 5. С. 7–16
- 2. Об утверждении Основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь от 14 ноября 2005 г. № 60-3 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернетпортал Республики Беларусь. Рэжым доступу: https://pravo.by/document //guid=3871&p0=H10500060. Дата доступу: 27.11.2022.

3. Приоритетные направления внешней политики Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Министерство иностранных дел Республики Беларусь. — Рэжым доступу: https://mfa.gov.by/foreign\_policy/ aims/. — Дата доступу: 27.11.2022.

УДК 320.0

## КАТЕГОРИИ ПОЛИТОЛОГИИ В КУЛЬТУРНЫХ КОДАХ ЗАПАДНОЙ И РУССКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Семёнова Л. Н., БНТУ, Минск E-mail: ludmila.semenova@bntu.by

В контексте западной и русской цивилизаций многие фундаментальные политологические понятия, такие как политика, государство, власть имеют разные смыслы.

Ключевые слова: цивилизация, культурный код, политика, управление, власть.

## CATEGORIES OF POLITICAL SCIENCE IN THE CULTURAL CODES OF WESTERN AND RUSSIAN CIVILIZATIONS

In the context of Western and Russian civilizations, many fundamental political science concepts, such as politics, the state, and power, have different meanings.

Keywords: civilization, cultural code, politics, governance, power.

Современный терминальный кризис мировой системы капитализма и глобализации, осуществляемой по сценариям ее центра, обнажил несостоятельность западной либеральной гуманитарной мысли, включая политическую. В пору восхождения капитализма она была его научным отражением, идеологическим сопровождением и инструментом культурного подчинения периферии. Но ни тогда, ни теперь эта мысль не могла адекватно объяснить реальную сущность Запада и тем более других цивилизаций. Особенно это касается вопросов политической организации и управления. Решая идеологические задачи сокрытия глубин реального многослойного мирового политического и управленческого процесса, либеральная политология описывала лишь внешний публичный контур политической организации западных стран, видимые глянцевые витрины парламентаризма, гражданского общества, правового государства, демократии. При этом уникальный опыт западной цивилизации преподносился в качестве универсальных ценностей и усиленно насаждался по всему миру, как в известном выражении: «Если у вас нет демократии, тогда мы летим к вам». Между тем каждая цивилизация в рамках своих культурных кодов, идейно-институциональных основ накопила собственный опыт организации и управления и его теоретического осмысления. Важно его обнаружить под напластованиями вездесущей и всеохватной западной политологии и установить его изначальный смысл. Покажем это на примере ряда краеугольных категорий политической науки, по-разному понимаемых в культурных кодах западной и русской цивилизаций. С одной стороны, русская цивилизация в силу антропологической и культурной близости подверглась существенной идеологической и культурной деформации со стороны Запада. Но, с другой стороны, именно русская цивилизация на протяжении истории продемонстрировала максимальную степень сопротивляемости и политической независимости от Запада, особенно в советский период.

Начнем с категории «политика». Термин этот иностранного происхождения, что уже говорит о том, что наши предки обращали внимание на какие-то иные аспекты своего бытия, что в конце концов привело к принятию чужой смысловой матрицы и в общественной жизни, и в науке. Термин «политика» восходит к древнегреческому слову polis, что означает город-государство. В эпоху древности это были небольшие самоуправляющиеся поселения, при необходимости, чаще военной, заключавшие союзы между собой, в остальное время существовавшие относительно самостоятельно и независимо друг от друга. Производными от слова polis стали понятия politeia и politica, которые трактуются как организация общества, управляемого определенной властью, выражаясь современным языком, конституционное устройство. В полисах жили polites – граждане, активно участвовавшие в народных собраниях для обсуждения дел своего полиса и голосования по принятию решений (кстати, далеко не все жители полиса являлись его гражданами, а только мужчины-собственники, женщины и рабы не были гражданами) и politicos – государственные деятели, которые и осуществляли собственно politike – управление. Совокупность этих терминов служила для обозначения публичной общественной сферы в отличие от частной индивидуальной жизни – idion. Многообразие терминов «политика» характерно и для современных европейских языков.

Наши предки восточные славяне, организованные в огромные по территориям племенные княжения, решали принципиально иные задачи. В изложении призвания варяга Рюрика на княжение монах Нестор зафиксировал глубинную идею русской государственности. «Земля наша велика и обильна, только порядку в ней нет. Так приходи княжить и владеть нами». В известной летописной фразе говорится о великой земле, а не об отдельном маленьком городе. Княжить и владеть, то есть властвовать не просто по праву сильного, а для порядка, для организации жизни большой общности людей. Это гораздо более серьезная задача, чем обустроить малый полис и наладить в нем публичную политическую жизнь. Как утверждают авторы книги «Идеология русской государственности», «русские с самого начала своей истории понимали сущность власти куда глубже, чем

греки и римляне. И именно поэтому остались свободными от политики, демократии (наихудшего устройства власти, по мнению ее главных античных теоретиков)» [1, с. 37].

В древнерусской истории в отличие от полисов и политики формируются другие понятия, важные для организованной общественной жизни: «государь владеет для порядка». Из далекой дохристианской истории, из мифологии древних русичей, названной христианством язычеством, пришел к нам особый смысл понятия «управление». В ведической мифологии, известной европейским земледельцам VI-III тыс. до н. э., скотоводамариям, пришедшим в Индию и Персию, и впоследствии усвоенной славянами, бытовало представление о Древе Жизни, соединяющим трехъярусный мир Прави, Яви и Нави. Явь – это проявленный мир живущих на земле людей. Его символ – ствол дерева, связующий нижний и верхний миры. Навь – нижняя подземная сфера, таящая корни, мир предков. Корни важны для явного сущего, которое на них держится. Только там, где есть корни, вырастут стволы и ветви. В славянской мифологии представление о Нави (Навье) закрепилось за мертвыми, их загробным миром и связанными со смертью демоническими сущностями. Правь – это верхний божественный управляющий всеми мир, представляемый в виде кроны дерева. Именно с кроны дерева падают спелые плоды и семена, чтобы прорасти в Яви новыми сущностями. Закон Прави невидим смертным, но он реально существует, его можно познать, но нельзя изменить, он не зависит от человека, но внутренне ему присущ, он соединяет начало и конец, рождение и смерть, сиюминутность и вечность. В славянской мифологии и народном фольклоре в отличие от представлений о Нави, образ Прави сохранился лишь фрагментарно, например, в известной притче о Правде и Кривде [2, с. 58]. Однако, в русском, белорусском и других славянских языках появилось множество слов, связанных с божественным смыслом Прави. Право, правда, справедливость, правый, праведный, правитель, пращур, управление, правило, правосудие, праздник и т. д. Смысл всех этих понятий устремляется к законам природы, божественному началу, постигаемым совестью человека. Свод первых дошедших до нас законов, записанных в правление киевского князя Ярослава Мудрого (XI в.) назывался не иначе как «Правда Русская». Это отличается от рациональных действий граждан и политических деятелей в публичной жизни своих полисов. Долго и трудно приживалось христианство в русских землях, оно оказалось под большим влиянием ведических взглядов. Обусловленный и духовно-идеологическими, и политическими факторами раскол христианской церкви в 1054 г. был вполне закономерен. И далеко неслучайно восточное христианство, напитанное ведической мифологией, стало называться «православие» (славь Правь!). Отсюда и закрепилось в сознании наших предков представление, надежда и вера в ответственное управление, исходящее из закона Прави, устанавливающее справедливость, правду, правила. Субъектом такого управления может быть только праведный правитель, вершащий правосудие по совести, которому не стыдно перед своими пращурами. Это больше, чем политика.

Термин «политика» пришел и в русский язык. Вот как определяется политика в «Толковом словаре живого великорусского языка» В. Даля (1801–1872). Это наука государственного управления; виды, намерения и цели государя, немногим известные, и образ его действий, при сем нередко скрывающий первые; вообще, уклончивый и самотный образ действий. Самотный – это корыстный, себялюбивый, эгоистичный [3, с. 24]. Обращает на себя внимание личностное измерение политики (намерения и цели государя) и негативная оценка: касательно государя – скрытность, для всех других – корысть, эгоизм. Политика – это самотный образ действий, управление – праведное занятие.

Личностное измерение нашло отражение в русском термине «государство» от слова «государь». «Дзяржава» по-белорусски и «держава» поукраински тоже говорят о единоличном держании власти, а значит личной ответственности государя за свое правление. Тогда как во многие европейские языки понятие «государство» пришло от латинского слова statut, что буквально означает «устав», «установление». Отсюда и известное нам «статут» - юридический документ (например, Статуты Великого княжества Литовского). Также оно связано с понятием «состояние» – то, что наличествует в данный момент времени. Именно в подобном безличностном смысле на заре капитализма впервые употребил абстрактное понятие stato великий итальянец Н. Макиавелли (1469–1527). До этого европейцы обходились конкретными названиями, связанными с формами правления, в которых находили отражение собственно правители: королевство, папство, из античности пришли термины: монархия, аристократия, олигархия и т. д. Итак, государство в английском языке – state, во французском – etat, в испанском – estado, в голландском – staat, в немецком – zustand, в чешском – stat (явное заимствование). В польском языке для обозначения государства есть такие понятия, как красноречивое panstwo и явно заимствованное stan. Так и повелось, что в русском государстве ценится единоличный сильный, отвечающий за все государь, а в западном государстве - состояние органов, установленные за ними полномочия, схемы взаимодействия между ними, сдержки и противовесы. Неслучайно, в трудах немецких историков XVIII в. – представителей западной цивилизации – была сформирована и внедрена в историографию норманская теория, согласно которой приглашенный на княжение в Русскую землю Рюрик был германцемскандинавом. Только развитые европейцы, дескать, и могли создать для неразвитых русских государство в смысле state. Норманизм воплощает типичный для Запада высокомерный расистский подход ко всему незападному. Выдающийся русский ученый-просветитель М. В. Ломоносов (17111765) бросил вызов этой концепции, став зачинателем антинорманизма, а по сути выразителем идеологии самобытной русской государственности.

Понятие государства как state входило в оборот в сложные времена перехода от средневековья к новому времени. К упадку клонилась Литва, которой уже с 1457 г. правил польский король, он же великий князь литовский в одном лице. В 1453 г. пала Византийская империя («Второй Рим»). Европа в политическом отношении оставалась раздробленной на множество государств. В ее центре располагалась Священная Римская империя германской нации, рыхлая, децентрализованная, ничего не имевшая общего с реальной империей. Не удалось стать сильной империей и Польше, впоследствии Речи Посполитой. По окраинам начинали формироваться капиталистические нации-государства: Испания (после реконкисты), Франция, Англия, воплощавшие свои имперские амбиции в захвате далеких иноземных колоний.

А в это время в России шла напряженная работа по созданию сильного, невиданного в Европе государства. Когда Иван III в 1462 г. стал великим князем, возглавляемое им Московское княжество было лишь первым из ряда зависимых от Орды русских княжеств. Оставил же после себя единую самодержавную независимую Россию, задав вектор ее государственного развития. Создавая единое централизованное государство, Иван III решительно пресек систему удельных княжеств, основанную на договорах, присягах, вассальной зависимости друг от друга, что было политическим измерением европейского феодализма. Феодальный строй в России не сложился. Феодальная раздробленность, договорной порядок во многом повлияли на форму правления небольших национальных государств Европы и, конечно же, на их политическую мысль (теория общественного договора, разделения властей). Иван III хорошо осознал, что нельзя собирать государство из осколков, развивать его и при этом противостоять внешнему противнику (Большая Орда, Крымское ханство, ВКЛ, Ливонский орден), если нужно все время договариваться, разделять власть, заниматься политикой. Здесь нужна не полисная организация с бесконечными политическими дебатами – воплощение античной демократии. Целью Ивана Великого была единая система власти, в которой все, включая и его самого – правителя – будут служить своему государству. Здесь не могло идти речи о каком-либо, пусть даже общественном договоре и распределении власти. С введением поместной системы получение благ напрямую связывалось со служением государству. И еще одно важное событие наложило отпечаток на дальнейшее государственное строительство. «Топтание басмы» – отказ от признания власти ордынского хана в 1472 г. Это была решительная заявка на суверенитет, на самодержавие («сам держит власть свою»), причем независимость не только от Орды, от всех, от Запада и на века. Так, в русской цивилизации возникло понятие «самодержавие», не сводимое к западным абсолютизму, монархии, всевластию, императорской власти и т. д.

Существуют различия в осмыслении такой фундаментальной категории политологии как власть. В древнегреческом языке власть обозначалась понятиями kratia, kratos, archia. С использованием этих слов выстраиваются многочисленные термины: демократия, меритократия, охлократия, плутократия, олигархия, полиархия, монархия и т. д. Понятие «кратия» семантически связано с владением имуществом. «Ариста» в древнегреческом – колос, зерно, жатва. Со временем два этих слова соединились и получились понятия «аристократ», «аристократия», первоначально исключительно как владеющие зерном, богатством и лишь впоследствии таким владельцам стали приписываться особые качества и высокая статусная роль в обществе. В русском слове «власть» тоже улавливается момент владения, так же и в белорусском слове «улада». Уладальник, уладар (валадар) – это владелец, он же властелин, повелитель, властитель. При этом белорусское слово «улада» созвучно улаживанию, ладу. А Лад, Лада в славянской мифологии означает принцип космической гармонии, любви, согласия. Богиня Лада – это Богиня материнства, покровительница любви и плодородия. Значит при проявлении власти можно уладить, достичь согласия, гармонии и породить что-то новое, «дело на лад пойдет». Сравним с английским power, которое обозначает власть, но одновременно и силу, мощь, могущество, насилие, принуждение. Власть проявляется в двух основных формах: насилия над объектом власти (power) и согласия объекта и субъекта власти (лад), что и нашло отражение в двух терминах.

Лад и сила, управление и политика, государство во главе с государем и государство как состояние — эти понятия вошли в системы основополагающих культурных кодов двух цивилизаций: общерусской и западной.

#### Список использованных источников

- 1. Сергейцев, Т. Идеология русской государственности. Континент Россия / Т. Сергейцев, Д. Куликов, П. Мостовой. СПб.: Питер, 2020. 688 с.
- 2. Родные боги: образы, гимны и толкования / Сост. П. В. Тулаев. М.: Изд. центр «Слава!», 2015. 72 с.
- 3. Желтов, В. В. Политическая наука: понятие, объект, предметное поле / В. В. Желтов, М. В. Желтов. М.: ФЛИНТА, Наука, 2017. 184 с.

#### ЗНАЧИМОСТЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Станкевич Н. П., БНТУ, Минск E-mail: Stankevitsh@tut.by

В статье раскрывается важность социокультурного аспекта в обучении через внедрение аутентичных материалов в учебный процесс, создавая тем самым мотивационную базу для изучения иностранного языка.

Ключевые слова: межкультурное общение, социокультурный аспект, зарубежная языковая культура, аутентичный учебный материал.

## THE IMPORTANCE OF THE SOCIOCULTURAL COMPONENT IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

The article reveals the importance of the socio-cultural aspects in teaching through the introduction of authentic materials into the educational process, thereby creating a motivational base for learning a foreign language.

Keywords: intercultural communication, socio-cultural aspect, foreign language culture, authentic teaching material.

Благодаря повсеместной глобализации и виртуальному общению современное общество стремительно движется в сторону интеграции, к унификации экономических и политических систем, взаимодействию и взаимовлиянию культур. В то же время не менее очевидной является тенденция к сохранению национальной специфики, прежде всего к сохранению и развитию культурной самобытности.

Изменения, обусловленные развитием этих двух тенденций, охватывают практически все формы жизни и деятельности человека. Объединение западноевропейских стран в единый Европейский Союз, перспективы присоединения к нему новых стран, социальная мобильность и многоязычие в Европе определяют изучение и активное использование иностранных языков как универсального средства взаимодействия и инструмента общения. Язык отражает как менталитет, так и поведение общества, которое на нем говорит. Культура передается и распространяется через коммуникацию, благодаря которой формируется общество, и обеспечивается взаимопонимание между его членами.

Необходимость социокультурного аспекта в обучении иностранным языкам посредством введения аутентичного материала является неоспоримой частью процесса обучения. Использование таких материалов создает мотивационную базу для изучения иностранного языка, представляя социокультурные особенности страны изучаемого языка, тем самым выступая в

качестве эффективного механизма формирования социокультурной компетенции.

Социокультурная компетенция, по мнению В. В. Сафоновой, подразумевает лингвострановедческую, социолингвистическую и культурологическую компетенции, которые позволяют носителю языка «ориентироваться в социокультурных особенностях аутентичной языковой среды и избегать социокультурных ловушек и препятствий» [1, с. 64].

Как показывает имеющийся многолетний опыт преподавания иностранных языков, традиционные методы обучения были в основном сосредоточены на лингвистическом компоненте, т. е. на развитии основных видов речевой деятельности. В современных реалиях успешное взаимодействие и сотрудничество между представителями разных лингвокультур предполагает не только знание иностранного языка, но и знание и понимание культуры его носителей. Следовательно, формирование коммуникативной и социокультурной компетенции при обучении иностранному языку должно происходить во взаимодействии, на основе признания его как социокультурного феномена, средства овладения иноязычной культурой.

Социокультурное обучение предполагает интеграцию личности в культурную жизнь страны изучаемого языка. Общение на иностранном языке все чаще становится инструментом взаимодействия между людьми в самых разных сферах, поэтому, безусловно, важно, чтобы студенты развивали межкультурную компетенцию. Благодаря знакомству с иноязычной культурной средой появляется возможность проникнуть в мировоззрение другого народа, что позволяет глубже понять его внутреннюю логику, национальное своеобразие и систему ценностей. Уточним в связи с этим два следующих понятия.

Культура в самом широком смысле представляет собой фактическое знание истории, литературы, живописи и т. д. Культура в узком смысле включает в себя множество компонентов, большинство из которых взаимосвязаны (убеждения, нормы и ценности, социальные отношения, обычаи, правила вежливости и т. д.). Некоторые аспекты культуры в узком смысле можно наблюдать непосредственно, их легко понять и изучить, например, праздники. Однако многие аспекты данной культуры скрыты от взора. Это такие аспекты, которые мы усваиваем с раннего детства, и они становятся заметны лишь в сопоставлении с другой культурой. Это в основном неосязаемые культурные аспекты, влияющие на образ мышления и поведения, и что важно, определяют ожидания и интерпретацию поведения других людей. Каждый участник разговора может интерпретировать язык другого в соответствии со своей культурной традицией и ожиданиями, поскольку скрытые аспекты культуры являются негласными правилами, выработанными обществом. Если культурные обычаи партнеров по общению значительно отличаются, могут возникнуть неправильные интерпретации и взаимонепонимание, что может даже привести к нарушению процесса коммуникации.

Быть вежливым, когда вы говорите на иностранном языке, означает, что вы должны говорить то, что носители языка ожидают от вас в типичных ситуациях. Например, известно, что жители Великобритании не выражают свои мысли и чувства категорично, их разговор полон полутонов. Они не сводят короткий ответ на обычный вопрос просто к «yes» или «no», что расценивается как невежливость и грубость. Еще одной особенностью является активное использование в английском языке так называемых экспрессивных формул вежливости, отсутствие которых в речи создает у носителей языка негативное впечатление о собеседнике.

В контексте международного сотрудничества знание языка на уровне прагматики вне его социокультурного контекста становится недостаточным, поскольку нет возможности варьировать речевое поведение в зависимости от реальной ситуации общения. В межкультурной коммуникации важно, как происходит общение участников, как они выражают согласие или несогласие, соблюдается ли порядок их высказываний, как собеседники выстраивают свои аргументы.

В современном мире выражение «узнать язык» имеет особый смысл, отличающийся от традиционного, который подразумевает изучение иностранного языка как средства общения, когда, овладев определенным набором фонетических, грамматических и лексических навыков, человек считает себя готовым к коммуникации на иностранном языке. Тем не менее такие языковые навыки являются поверхностными и часто приводят к проблемам в процессе общения, поскольку собеседник часто подбирает эквиваленты в иностранном языке для слов на родном языке и не понимает, что смысловые значения могут быть совершенно противоположными [2, с. 29].

Понимание когнитивной основы является необходимым фактором для успешной межкультурной коммуникации, чтобы полностью понять партнера по общению. Однако при изучении иностранного языка зачастую теряется переход от заучивания текстов и диалогов к «живому, реальному общению». Не всем удается преодолеть «языковой барьер», что часто связано с культурной, а не языковой некомпетентностью. Следует отметить, что не только языковой барьер является препятствием для взаимопонимания, но и характерные национальные особенности различных культур могут затруднять процесс межкультурной коммуникации. Для успешной межкультурной коммуникации недостаточно выучить только языковые единицы и модели, необходимо также понимать культурные и национальные особенности страны изучаемого языка [3, с. 20].

Решение данной задачи ориентирует преподавание иностранного языка в контексте диалога культур, посредством чего в сознании обучаемых

формируется иноязычная социокультурная компетенция, т. е. знакомство с социокультурным контекстом, в котором используется язык.

Включая социокультурный компонент в содержание обучения иностранному языку, необходимо использовать адекватные средства для его усвоения. Такими средствами могут быть прежде всего аутентичные материалы, которые максимально могут приблизить студента к естественной культурологической среде изучаемого языка. Все актуальные методики, технологии и средства, используемые для обучения иностранному языку в контексте межкультурного диалога, должны быть направлены на распознавание и понимание новой культуры. Цель преподавателя иностранного языка заключается также в том, чтобы развить у студентов способность понимать другой образ жизни и ценности, помочь им разрушить предрассудки и стереотипы и приобрести способность к толерантному межкультурному общению. Несомненно, самым действенным и эффективным средством использования иностранного языка как средства межкультурного общения является пребывание в стране изучаемого языка и погружение в атмосферу ее культуры, традиций, обычаев и социальных норм. Однако ввиду того, что далеко не всегда имеется такая возможность, для изучения иностранного языка в социокультурном аспекте его функционирования необходимо как можно шире использовать информационные ресурсы, аутентичный текстовый и видеоматериал, насыщенный информацией о нормах и ценностях национальной культуры, отражающий специфику национального сознания народа, его бытовую культуру, реалии и др. [4, c. 324].

Возможность освоения лингвострановедческого материала является важнейшим компонентом коммуникативной компетенции, благодаря которому студенты понимают целостную систему представлений о реалиях страны изучаемого языка. Таким образом, введение страноведческих составляющих значительно расширит их коммуникативные способности как будущих профессионалов. В заключении хотелось бы отметить, что способность правильно использовать иностранный язык в различных коммуникативных контекстах не возникает спонтанно в результате освоения минимальных лексических и грамматических требований, предъявляемых программой. Последнее является только базой, на которой данное умение можно целенаправленно формировать. Основной целью в преподавании иностранных языков, несомненно, является необходимость достижения не только практических целей обучения – формирование у студентов навыков устного и письменного общения на иностранном языке, но и образовательных, воспитательных и развивающих целей. Конечным результатом должно стать формирование личности студента путем изучения других социумов и культур, сравнения их с собственной культурой и повышения уровня общей культуры.

#### Список использованных источников

- 1. Сафонова, В. В. Социокультурный подход к обучению иностранным языкам / В. В. Сафонова. М.: Высшая школа, 1991. 121 с.
- 2. Мокрушина, А. А. Экспликация эмоциональных концептов на примере арабского и русского языков / А. А. Мокрушина // Вестник СПбГУ. Востоковедение. Африканистика. 2009. №1. С. 29–42.
- 3. Босак, А. А. К вопросу значимости социокультурного компонента в обучении иностранным языкам / А. А. Босак // Идеи. Поиски. Решения : сборник статей и тезисов XV Международной науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, Минск, 23 ноября 2021 г. В 6 т. Т. 6 / БГУ, Филологический фак., Каф. английского языкознания ; [редкол.: Н. Н. Нижнева (отв. ред.) и др.]. Минск: БГУ, 2021. С. 18–23.
- 4. Фетисова, В. С. Роль социокультурной компетенции в обучении иностранному языку в условиях межкультурной коммуникации / В. С. Фетисова // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: материалы пятой международной науч.-практ. конференции, УО «Полесский государственный ун-т», г. Пинск, 28-29 апреля 2011 г.: в 2 ч. Ч.2 / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. Пинск: ПолесГУ, 2011. С. 323–326.

УДК 37:681.3

# СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДЫ УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Тухватулина Е. А., Данилов Р. М., Шульженко Н. В. ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск E-mail: Danilovroman@mail.ru

В данной статье авторы попытались рассмотреть основные аспекты по обучению студентов в изучении социально-гуманитарных дисциплин в технических вузах Российской Федерации. Описали и классифицировали методы обучения студентов на примере изучения философии, как решаются вопросы преподавания данной дисциплины в техническом ВУЗе. Сделаны некоторые выводы об особенностях преподавания дисциплины с использованием современных информационных технологий.

Ключевые слова: студент, информационные технологии, ПВЭМ, компьютерная графика, преподаватель.

## THE CONTENT AND METHODS OF EDUCATIONAL AND INFORMATIONAL WORK OF STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING SOCIAL AND HUMANITARIAN DISCIPLINES IN TECHNICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

In this article, the authors tried to consider the main aspects of teaching students in the study of social and humanitarian disciplines in technical universities of the Russian Federation. The methods of teaching students were described and classified by the example of studying philosophy, how the issues of teaching this discipline in a technical university are solved. Some conclusions are made about the peculiarities of teaching the discipline using modern information technologies.

Keywords: student, information technology, PVEM, computer graphics, teacher.

В содержании учебно-информационной работы студентов можно выделить два основных направления, в которых формируются и проявляются его профессиональные, интеллектуальные и нравственные качества [7, с. 121].

Первое направление – работа с первичной информацией, ее поиск, изучение и обработка. Роль преподавателя в этом процессе проявляется в том, чтобы развивать не только познавательные возможности студента, а также навыки, применяемые к анализу логического изложения материала, при этом сохраняя его структуру, новизну, научный характер и аксиологические способности. В данном случае нельзя забывать умение определять духовнонравственную ценность, полезность и актуальность информации для общества, развития науки.

Методически непродуманная и бесконтрольная работа студента с первичной информацией может иметь многие негативные последствия. Самое распространенное из них — возможность «скачивания» информации по любому вопросу. Это, к сожалению, часто встречающееся в современной студенческой среде. Данное явление способно понижать интерес не только к познавательной деятельности, самостоятельному поиску истины, но и к преподавателю: может вызывать отчуждение обучаемого от преподавателя, непонимание того, для чего он нужен, раз есть компьютерный источник любой информации.

Одним из опасностей, возникающих при использовании бессистемного, не качественного, непродуманного обращения студентов с первоисточниками. Связано это прежде всего с тем, что она может формировать у них аксиологический плюрализм, размытое, эклектическое представление о духовных ценностях, «клиповость» сознания (фрагментарность вместо системы знаний, принцип монтажа, вместо логики), т. е. — насаждать, как сейчас принято говорить, постмодернистские ценности, стиль жизни и общения.

Вместе с тем, методически правильно организованная работа студентов с первичной информацией дает возможность решать многие педагогические задачи. Для блока социально-гуманитарных наук ПВЭМ может стать средством возвращения к первоисточникам, оригинальным теоретическим текстам, которые все больше и больше забываются в современном образовании. Работа с первоначальной информацией может быть направлена на поиск и систематизацию противоположных точек зрения по изучаемой проблеме для создания теоретической базы к семинару-диспуту и т. д. По каждой отельной теме может быть разработан свой сценарий работы с первоначальной информацией.

Второе направление – *создание самостоятельной вторичной информации*. Этот процесс может включать в себя самые современные средства для интеллектуального, профессионального и нравственного развития студентов:

- создание аннотаций и аналитических справок по изучаемому учебному материалу;
  - рецензирование научных статей;
  - написание рефератов;
- изложение морально-политической оценки деятельности тех или иных социальных институтов;
- обзор периодической печати и научных журналов по изучаемым проблемам и т. д.

Качество изучения социально-гуманитарных дисциплин в информационном пространстве во многом зависит от *методов* использования КТ в обучении и воспитании студентов. Среди них можно выделить три метода обучения студентов: *метод графического изображения информации, метод педагогического сотрудничества в информационной среде и метод тестирования* по узловым вопросам учебного курса.

**Метод компьютерной графики.** Графический метод — это способ наглядного отражения, исследования, рассмотрения учебного материала, с помощью чертежа, графика или рисунка. Если смысл текста раскрывается словами, то графика изображает его в форме, которая лаконично и наглядно представляет многословное описание какой-либо реальности. С этим связаны коммуникативные возможности графического языка, особенно важные для компьютерного обучения. Для того чтобы разобраться в какой-либо теоретической проблеме, необходимо на электронном экране прочитать не одну сотню и тысячу слов, что создает значительную психофизиологическую нагрузку на организм молодых людей. А сколько такого текста предстоит прочитать по всем дисциплинам в процессе компьютерного обучения студента. Поэтому учебная компьютерная информация должна основываться на трех основных принципах [2; 4].

- *принцип лаконичности* (сообщение лишь самого необходимого, существенного);
  - принцип акцентирования на основных смысловых элементах темы;

– принцип четкости, ясности, выразительности и понятливости информации.

Этим принципам соответствует самое древнее визуальное изображение информации — графический способ. Значительная эффективность графического представления информации подтверждена многими отечественными и зарубежными психологическими исследованиями наглядно-образного и визуального мышления. Хорошая иллюстрация нередко может быть лучше сотни слов.

Приведем конкретный пример перевода достаточно объемной вербальной информации об основном вопросе философии в емкий и содержательный компьютерный график (рис. 1).

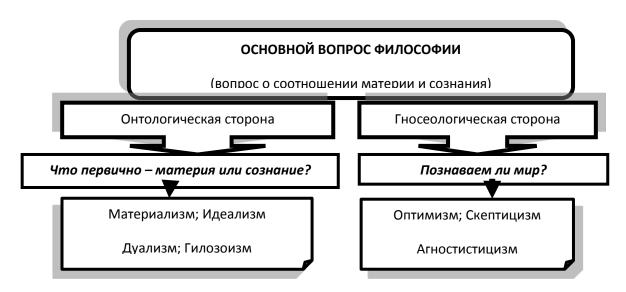


Рисунок 1 — Графическое изображение основного вопроса философии

Овладение техникой графической информации, умение представить сложную теоретическую проблему в виде простого рисунка имеет большое значение как для преподавателя, так и для студента. Компьютерная графика становится важным профессиональным инструментом в познании и передаче информации. Особый смысл приобретает графический способ передачи информации в изучении сложных абстрактных философских проблем. Необходимо согласимся, что сидеть и размышлять над философскими проблемами за ПВЭМ не очень комфортно и безопасно для здоровья, это можно делать в более безопасной среде с книгой в руках. Перевод абстрактных понятий на язык графики может значительно упростить эту проблему.

Особенно значительна роль графических образов для студентов с преобладающим наглядно-образным типом мышления. А таковых среди них большинство.

*Метод тестирования по узловым проблемам курса.* Данный метод получает широкое применение именно в контексте использования компьютерных и информационных технологий в обучении студентов. Тестирование (от

англ., тест — *опыт, проба*) сравнительно недавно применяемый в общественных дисциплинах метод мониторинга и диагностики знаний, использующий стандартизированные вопросы и задачи (тесты), имеющие определенную шкалу значений. Главная особенность этого метода, которая реально не всегда учитывается, в его *функции*: он применяется для стандартизированного измерения индивидуальных различий в знаниях, способностях, умении. Его возникновение (сначала в психологии) связано с решением вопроса о том, как индивидуально неодинаково будут вести себя люди в одной и той же (стандартной) ситуации.

В настоящее время существуют три основные сферы тестирования [3]:

- психологическое консультирование, вызванное повышенными нагрузками на интеллектуально-духовные качества личности в связи с ускорением социодинамических процессов;
- *профессиональная подготовка и отбор,* связанные с увеличением темпов роста, усложнением производства и возрастанием требований к специалистам;
- образование, связанное с увеличением продолжительности обучения, усложнением учебных программ, внедрением компьютерных технологий в обучение.

Тестирование обладает как определенными достоинствами, так и существенными ограничениями в познавательной деятельности студента.

К положительным свойствам метода тестирования следует отнести экономичность и оперативность. Этот метод позволяет значительно экономить учебное время. Сложную теоретическую проблему, на рассмотрение которой уходит семинарское или практическое занятие, используя тесты можно отразить, затратив значительно меньший ресурс времени. При этом тестирование позволяет оперативно в любой форме учебного процесса решать определенные педагогические задачи.

Вместе с тем у метода тестирования (так как он осуществляется в настоящее время) есть существенные ограничения в развитии познавательных, творческих способностей студентов, поскольку он обязательно предлагает один из вариантов ответа. Такой метод направляет мысль в определенное русло, тем самым, ограничивая возможность поиска нового, нестандартного ответа, что в гносеологическом плане имеет самое существенное значение. Поэтому метод тестирования в большей степени используется как метод контроля над пройденными знаниями, а не способ поиска новых знаний и развития мышления.

Ценность любого педагогического метода в том, чтобы он не только обучал, но и воспитывал. И в этом отношении тестирование проигрывает традиционным базовым методам контроля: семинару, собеседованию, экзамену. В первую очередь, потому что при его использовании отсутствует непосредственное общение преподавателя и обучаемого. Процесс тестирования может быть разделен на три этапа:

- выбор теста (определяется целью теста, его степенью достоверности и надежности);
  - его проведение (определяется инструкцией к тексту);
- подведение итогов и интерпретация результатов проведенного тестирования.

Эффективность метода тестирования зависит от того насколько педагогически и методологически обосновано его применение. Его использование должно основываться на следующих принципах, вытекающих из его дидактической сущности и сферы действия: адекватности, инвариантности, поисковой деятельности и обоснованности.

Принцип адекватности. Тесты по своему содержанию и научному уровню должны соответствовать изучаемой теории, заставлять обучаемого размышлять над ответами, а не отгадывать их. Преимущество теоретически подготовленного студента не должно быть нивелировано при использовании метода тестирования. С дидактической и нравственно-воспитательной точки зрения недопустимо использование даже одного теста, уравнивающего трудолюбивого знающего студента с менее подготовленным и менее добросовестным обучаемым. Нельзя использовать тестирование ради тестирования. Тест, не определяющий уровень подготовки студента в лучшем случае бесполезен, а в худшем – вреден для педагогической практики.

Принцип инвариантности. Это – сам по себе очевидный принцип, на котором основано тестирование, обязательно содержащее различные варианты ответа. Варианты ответа возникают только тогда, когда вопрос заставляет студента размышлять, сопоставлять, делать выводы. Поставим этот вопрос по-другому: «Материя первична, сознание – вторично». Что является доказательством этого тезиса: философская логика, жизненная практика, теория Дарвина, существование сверхъественного разума. В данном случае верный ответ связан с пониманием многих философских проблем и в частности теории познания, истиной, ее способами обоснования и критерием. Желательно, чтобы тест содержал не один, а целый ряд возможных правильных и неправильных решений. Это позволяет расширить диапазон оценки: отличная оценка за все названные правильные ответы, хорошо – один неверный ответ и т. д.

Принцип обоснованности. Обоснование тестов и ответы на них должны осуществляться на понятийном уровне, с использованием категориального аппарата изучаемой дисциплины, ее принципов, законов, понятий. Например, ответ на тест по проблеме развития должен включать в себя знание общефилософских законов развития, а ответ на вопрос о рациональном уровне познания – знание понятий, суждений и умозаключений.

Принцип поисковой деятельности. На этом принципе должна основываться работа студента в процессе его испытания тестом. Данный принцип может быть обеспечен на основе предыдущих принципов тестирования. Интеллектуально-психологическая ситуация тестирования, вызванная им ре-

флексия обучаемого должна ориентироваться не только на память, но и на решение незнакомых ранее проблем на основе известных теоретических положений. Другими словами, ответ надо не угадать, а найти, используя определенный запас знаний.

Компьютерные технологии позволяют значительно обогатить содержание, формы и методологическую базу тестирования. В частности, компьютер позволяет разрабатывать и применять не только *тесты достижения*, выявляющие степень владения испытуемыми конкретными знаниями, умениями и навыками, но и *тесты креативности*, использующие методики для изучения и оценки творческих *способностей* (а не просто знаний и умений) личности.

Креативность – особый вид интеллектуальных возможностей, связанных со способностью выдвигать необычные идеи, уходить от традиционных, шаблонных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации. Поэтому креативные тесты содержат в себе не просто вопросы, а проблемы, которые предстоит решить студенту. Эти проблемы могут быть выражены как в вербальной (словесной), так и графически форме.

*Метод педагогического сотрудничества в компьютерном обучении*. Перспективным и адекватным цели духовно-нравственного развития студентов способом обучения является метод педагогического сотрудничества, на котором строится система образования в лидирующих странах мира. Это связано со следующими обстоятельствами:

- с изменением взаимоотношения между преподавателем и студентом в информационной среде. Место преподавания, характерного для традиционного обучения, занимает сотрудничество обучающего и обучаемого в достижении общей цели поиске знаний, что кроме эффективного решения познавательных задач стимулирует развитие доверия, доброжелательности, досточнства личности, гуманистического стиля отношений в вузе;
- с изменением объекта педагогического воздействия при использовании компьютерных технологий: им становится личность студента, а не масса обучаемых. Педагогическое сотрудничество это личностно-ориентированное образование, в котором студент непосредственно вовлекается в процесс обучения и воспитания, учитывающий его индивидуальные способности и духовно-нравственные качества;
- с формированием личных убеждений студентов, с превращением знаний о действительности в отношение к действительности.

Знания, получаемые в процессе педагогического сотрудничества «преподаватель-студент» отличаются тем, что не приходят, не навязываются извне, а являются результатом интеллектуального поиска самого обучаемого, тем самым они становятся его знаниями, его интеллектуальной собственностью, на основе чего и формируются нравственные убеждения и отношение к действительности. Нет, и не может быть убеждений, лежащих в основе нравственного выбора, навязанных извне, это несовместимо с «духом и буквой»

морали. Нравственное воспитание — это процесс: «свободного и сознательного усвоения обучаемыми знаний, социальных ценностей, основанный на их глубоком понимании» [1, с. 180]. В совместной деятельности с преподавателем обучаемый не только получает и перерабатывает информацию. Участвуя в поиске новых знаний, он морально и психологически переживает, и осознает этот акт как субъективное открытие им этих знаний; воспринимает их как личную ценность, развивающую в нем познавательный интерес к предмету, появлению потребностей в новых знаниях. Акцент на индивидуальный поиск студентом истины помогает избавиться от начетничества, авторитарности, морализирования, нередко встречающихся в традиционной педагогической практике.

Характерными признаками совместной педагогической деятельности преподавателя и обучаемого являются [5, с. 76–79]:

- непосредственное, личное общение, в ходе которого происходит обмен информацией, и решаются учебно-воспитательные задачи;
- наличие единой педагогической цели, осознанной как общий интерес и потребность участников педагогического процесса;
- организация и руководство преподавателем совместным поиском истины;
- распределение социальных ролей между участниками познавательного процесса.

Педагогическое сотрудничество преподавателя и обучаемых в идеале должно быть похожим на совместную исследовательскую работу, характерную для творческих научных коллективов. Этот метод обучения позволяет моделировать условия *исследовательской* деятельности и развития творческого мышления обучаемых.

Мы рассмотрели лишь некоторые методы изучения социальногуманитарных дисциплин с использованием КТ. Дальнейшее исследование форм и содержания этих методов связано с усилением компьютеризации процесса овладения социальными и гуманитарными знаниями. Только практика может обогатить и раскрыть в полной мере методологический потенциал компьютерного обучения, способы и приемы овладения социальногуманитарными дисциплинами в информационном пространстве.

#### Список использованных источников

- 1. Барбур И. Этика в век технологии / Пер. с англ. А. Киселев. М.: Библейс.-богосл. ин-т Св. ап. Андрея, 2001. 380 с. (Богословие и наука).
- 2. Вершинская О. Н. Информационно-коммуникационные технологии и общество: монография / О. Н. Вершинская; Рос. акад. наук, Ин-т соц.-экон. проблем народонаселения. М.: Наука, 2007. 203 с.

- 3. Гарбер И. Е. Теоретические аспекты информатизации социальных наук: монография / И. Е. Гарбер; под ред. Юревича А. В. Саратов: Издат. Центр СГСЭУ, 2005. 148 с.
- 4. Интернет в гуманитарном образовании: учеб. для студентов вузов / Под ред. Полат Е. С. М.: Владос, 2001. 272 с. (Учебное пособие для вузов).
- 5. Липатников А. Г., Петренко А. С., Арутюнова Г. 3. Методическая подготовка преподавателя высшей военной школы: Учебно-методическое пособие. Хабаровск, 2012. 156 с.
- 6. Френкель В. Я., Явелов Б. Е. Эйнштейн: изобретения и эксперимент. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Наука, 1990. 239 с. (История науки и техники).
- 7. Шлыкова О. В. Культура мультимедиа: Учебное пособие для студентов. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004.-415 с.

УДК 398

## НАЧАЛО РАБОТЫ ГОМЕЛЬСКОГО РАБОЧЕГО ФАКУЛЬТЕТА В 1923 ГОДУ

Уваров И. Ю., ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель E-mail: igr.uvarov@gmail.com

В статье рассматривается один из самых сложных периодов в истории образования. Начавшаяся пролетаризация вузов сопровождалась повсеместным открытием рабфаков. Автором статьи рассматриваются первые годы работы рабфака в Гомеле, который впоследствии был реорганизован в Гомельский рабочий факультет Минского политехнического института.

Ключевые слова: рабочий факультет, политехнический институт высшая школа.

## THE BEGINNING OF THE WORK OF THE GOMEL WORKER FACULTY IN 1923

The article examines one of the most difficult periods in the history of education. The beginning of the proletarization of universities was accompanied by the widespread opening of labor schools. The author of the article examines the first years of the work of the Faculty of Labor in Gomel, which was subsequently reorganized into the Gomel Working Faculty of the Minsk Polytechnic Institute.

Keywords: working faculty, polytechnic Institute, higher school.

О становлении системы высшего образования в Гомеле в начале 20-х годов XX века свидетельствуют документы Государственного архива Го-

мельской области. Поводом для написания данной работы послужила информация о том, что советские руководящие работники в указанный период имели крайне низкое образование. Примером тому может стать информация об уровне образования помощника агронома В. В. Арнаутова, 1892 года рождения, который являлся членом в кандидаты Гомельского Губкома с октября 1917 г., проживавшего по улице Ленина дом 31 в Гомеле. Как отмечено в документе, этот гражданин имел низшее сельскохозяйственное образование [1, с. 137]. И это, далеко не единственный случай, когда в органы власти выдвигались люди из народа. Советское общество крайне нуждалось в новой системе высшего образования, где подготовка специалистов могла проходить в кратчайшие сроки. В сельское хозяйство, на предприятия и в организации должны были прийти люди, получившие высшее образование в советских институтах и университетах. Промышленные предприятия Гомеля нуждались в руководителях, выходцах из крестьян и рабочих.

О времени открытия и месте нахождения Рабочего факультета в Гомеле точная информация отсутствует. Для окончательного решения этого вопроса необходима более углубленная научная работа. Самым ранним документом по истории Рабочего факультета является источник с информацией о переговорах между Всероссийским союзом строительных рабочих и Гомельским губотделом от 24 июля 1923 г. по вопросу повышения стоимости за оборудование и мебель для Рабфака [1, с. 138]. Документ подписан председателем Губотдела Глейберманом.

Об одном из мест нахождения Рабфака (впоследствии Гомельского рабочего факультета Минского политехнического института) свидетельствует примечательная информация, указанная на почтовой открытке, которую отправил студент 2 курса И. Тамаркин 20 ноября 1928 г., с объяснением причины, почему он не мог посещать учебные занятия на Рабфаке. Автор этого послания в графе куда указал адрес «Парк им. Луначарского», а в графе кому – «заведующему Гомельским вечерним Белорусским рабфаком» [1, с. 139].

Также была обнаружена информация о том, где в Минске находился Народный Комиссариат Просвещения БССР на дату 23 марта 1928 г. «Менск, Пляц Волі №2/23», эта же надпись указана на штампе на польском и еврейском языках.

Здание и оборудование Рабочего факультета нуждалось в ремонте, о чем свидетельствует записка, составленная заведующим Губпрофобром в Губфинотдел от 26 июля 1923 «Прошу отпустить 20 000 рублей золотом из сумм, отпущенных на ремонт. Необходимо осуществить перевод данной суммы в Рабфак на текущий счет».

Заведующим Рабочего факультета в августе 1923 г. был товарищ Р. Янковский, что известно из обращения в Губоно Гомеля с просьбой срочно выделить представителей в мандатную комиссию Рабфака. Из про-

токола Гомельского рабочего факультета от 10 ноября 1923 г. мы видим, что в составе членов президиума были товарищи Янковский, Мейер, Файбусович, завхоз Дарзнек и секретарь Крупко. На повестку дня были вынесены следующие вопросы: «1. Финансовое положение факультета. 2. О союзных и хозяйственных стипендиях. 3. О малоуспевающих. 4. Принципы коллективного договора. 5. Хозяйственные вопросы и текущие дела». Из выступления Р. Янковского следует, что Рабфаку было выделено десять крестьянских стипендий для обеспечения ими студентов из сельской местности. В отношении финансовых средств для приобретения учебных пособий и канцелярских принадлежностей из обещанных 8000 руб. было выделено только 2500 руб. на весь учебный год. Поскольку этой суммы было недостаточно, чтобы покрыть все расходы, то необходимо было проявлять максимум экономии. Из средств сбережения была закуплена незначительная часть учебных пособий. Было отмечено, что нужен строгий учет при выдаче на руки студентам учебных пособий. В завершении своего выступления Р. Янковский заметил, что «наши нужды почти удовлетворены и при экономическом расходовании средств мы сумеем существовать».

Из выступления Файбусовича стало понятно, что управляли Рабфаком «групповые тройки», которые отвечали за экономное распределение пособий, а заведующий учебной частью должен был установить определенную норму выдачи этих пособий студентам. Кроме того, нужно было переплести имеющиеся учебники. Как сказано в документе: «На этот счет я говорила со студентами, которые согласны переплести книги сами, так что необходимы только переплетные инструменты и материалы». На основании обсуждаемых вопросов было принято решение, начиная с текущего месяца, вести все расходы с учетом строгих норм экономии. Поручить заведующему учебной частью совместно со студкоком определить точную норму учебных пособий, необходимых для студентов. В случае недостатка средств для обеспечения учебными пособиями всех нуждающихся выдавать их только тем студентам, которые находятся на снабжении факультета. Из этого видно, что часть студентов училась за счет государственных средств, отпущенных на образование, а другая часть – за счет средств от местных органов власти.

О хозяйственных стипендиях Р. Янковский сообщил, что некоторые союзы отказались платить за командируемых ими в Рабфак на учебу. К командируемым от вышеуказанных союзов относились два человека – от Союза совработников, один человек – от Союза кожи, два человека от Союза металлистов и десять человек, которых командировали партийные организации, но оплата за них не последовала. Необходимо было для решения этого вопроса убрать из стипендиатов тех товарищей, за которых союзы не платят, или зачислить их в списки обучающихся за государственную стипендию. Не допускать растрачивания финансовых средств Рабфака, предназначенных на другие нужды. По вопросу малоуспевающих студен-

тов выступал товарищ Мейер, им было сказано, что по сведениям «групповых троек», сформированных из числа студентов, ведущих общественную работу, не успевающих насчитывалось около 30 человек. Неуспеваемость в группах имела две причины: общая неспособность воспринимать учебный материал и неподготовленность студентов к занятиям. Было предложено всем преподавателям дать сведения о малоуспевающих студентах с указанием причины. Файбусович предложил принимать меры по отношению к студентам, которые были прикреплены к неуспевающим и не откликнулись на помощь им при выполнении домашних заданий. Мейер добавил, что им уже проводились прикрепления сильных студентов к слабым, но последние жаловались, что с ними не хотят заниматся. Р. Янковский от себя добавил, что надо создавать совещание студенческих активистов и продолжать работу с отстающими. Постановили: предложить заведующему учебной частью совместно со студкомам провести совещание с успевающими студентами, проинструктировать их по вопросу оказания учебной помощи малоуспевающим, а также поручив им проконтролировать проведение консультаций, в особенности по русскому языку, и выяснить причину неуспеваемости студентов. Все эти мероприятия провести к 15 ноября 1923 г. и на ближайшем заседании президиума рассмотреть вопрос о мерах борьбы со слабой успеваемостью. Также в документах была обнаружена информация относительно вопросов коллективного договора для преподавателей: месячная ставка; работу квалифицированного преподавателя за шесть часов в неделю оценивать в два червонца; договор с преподавателями заключался один семестр ввиду того, что учебной план определялся по каждому семестру. В отношении оплаты труда в каникулярное время было сказано, «что жалованье преподаватель получает только в том случае, если он отработал весь семестр до каникул». Договор для оплаты внеклассных работ преподавателей заключался также на каждый семестр. В случае увольнения преподавателя ему выплачивалась общая компенсация. Если происходила отмена учебных занятий по вине администрации Рабфака, то жалование преподавателям выплачивалось полностью. Договоры с сотрудниками Рабфака заключались по согласованию с Губоно [1, с. 141].

В завершении следует отметить, что становление системы высшего образования в Гомеле получило свое развитие с началом всех преобразований советской власти после революции 1917 г.

### Список использованных источников

Уваров, И. Ю. Гомель в исторической ретроспективе (1918–1925 годы) / И. Ю. Уваров. – Гомель : ГГТУ им П. О. Сухого, 2021. – 201 с.

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БНТУ В НАЧАЛЕ 2000-X ГГ.

Боголейша С. В., БНТУ, Минск E-mail: bogoleyshasveta@mail.ru

В статье рассматриваются основные тенденции и достижения развития БНТУ в 2000-е гг в научной, учебно-методической и международной деятельности. Автор уделяет внимание появлению новых факультетов, кафедр и специальностей, месту БНТУ среди технических вузов республики.

Ключевые слова: флагман инженерного образования, высшая техническая школа, международная деятельность.

## THE MAIN TRENDS AND DIRECTIONS OF BNTU DEVELOPMENT IN THE EARLY 2000S.

The article discusses the main trends and achievements of BNTU development in the 2000s in scientific, educational, methodological and international activities. The author pays attention to the emergence of new faculties, departments and specialties, the place of BNTU among the technical universities of the republic.

Keywords: flagship of engineering education, higher technical school, international activity.

Беларусь имеет развитую систему образования, которая обеспечивает подготовку широкого круга специалистов, готовых эффективно работать в современном мире. Высшее образование является престижным и при этом остается доступным. Флагманом развития высшего технического образования в Республике Беларусь на протяжении долгих лет остается Белорусский национальный технический университет.

В начале нового тысячелетия перед страной в целом, и университетом в частности, стояла задача по обеспечению рынка труда квалифицированными инженерными кадрами, которые бы обладали необходимыми знаниями и умениями и были подготовлены работать на благо страны, в современном индустриальном обществе. В обозначенный период была проделана огромная работа по укреплению научно-технической базы БНТУ и организации учебно-методического процесса с учетом современных потребностей белорусского общества. Это вылилось в открытие новых факультетов, кафедр и специальностей университета.

1 апреля 2002 г. в истории БНТУ произошло знаменательное событие. Указом Президента Республики Беларусь № 165 Белорусская государствен-

ная политехническая академия была преобразована в Белорусский национальный технический университет, ведущий технический вуз нашей страны. 24 июня 2002 г. было принято Постановление Совета Министров Республики Беларусь №834 «О перспективном плане развития материально-технической базы БНТУ на 2003—2008 гг.» Перед руководством университета была поставлена весьма непростая задача: усилить международный престиж университета, увеличить количество иностранных студентов и его рейтинг среди ведущих мировых университетов, усиливая фундаментальную подготовку будущих инженерных кадров. Поэтому ректоратом был взят курс на реализацию данной программы.

В период 2000-х гг в университете происходят важные изменения, которые благотворно влияют на развитие высшего технического образования. В первую очередь это связано с появлением новых факультетов. В декабре 2001 г. на базе Республиканского образовательного центра были созданы Республиканский институт инновационных технологий и феврале 2002 г. факультет гуманитарного образования и управления, который в 2005 г. был преобразован в факультет технологий управления и гуманитаризации. В 2002 г. был образован Факультет природных ресурсов и экологии (сейчас Факультет горного дела и инженерной экологии), в 2003 г. – первый и республике Военно-технический факультет, в 2004 г. филиал БНТУ в г. Солигорске. Кроме этого в 2003 г. создается Центр развития инженерного образования, а в июне 2004 г. – на базе филиала БНТУ в г. Барановичи открыт Барановичский государственный университет. В сентябре 2006 г. создается факультет международного сотрудничества. 1 ноября 2010 г. в БНТУ открылся спортивно-технический факультет.

В целом в БНТУ в конце 2010 г. действовали 16 факультетов, 109 кафедр, 56 филиалов кафедр на производстве. Создание новых факультетов содействовало дальнейшему формированию инженерных кадров не только нашей республики, но и зарубежных государств. Эта работа была направлена на укрепление статуса вуза, совершенствование форм и методов подготовки кадров, открытие новых специальностей и кафедр.

Учитывая потребности белорусского государства в современных квалифицированных кадрах и перспективы развития белорусской экономики БНТУ в 2001–2010 гг. организовал подготовку специалистов по таким новым для республики специальностям и специализациям, как «Упаковочное производство», «Таможенное дело», «Вакуумная и компрессорная техника», «Транспортная логистика», «Кораблестроение и техническая эксплуатация водного транспорта», «Низкотемпературная техника», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Компьютерная мехатроника», «Строительство тепловых и атомных электростанций», «Микро- и нанотехника», «Экономика и право и др. За это десятилетие число специальностей в университете увеличилось практически в 2 раза, с 49 в 2001 г. до 85 в 2010 г., а направлений и специализаций – со 103 до 138.

Проведенные в вузе преобразования подняли престиж вуза как флагмана высшего технического образования страны, позволили улучшить качество обучения, увеличить набор студентов, расширить число специальностей. Достигнутые результаты были высоко оценены и в СНГ. В ноябре 2005 г. БНТУ присвоен статус базового вуза по высшему техническому образованию стран – участниц Содружества Независимых Государств.

В 2003 г. на базе БНТУ был создан Республиканский совет ректоров высших технических учебных заведений Беларуси, который возглавил ректор БНТУ, д. т. н., профессор Б. М. Хрусталёв. Благодаря активной работе совета были подняты многие актуальные вопросы подготовки инженерных кадров в республике, распространился опыт других технических вузов, в том числе и зарубежных, по подготовке специалистов, была оказана помощь ряду вузов в обеспечении их учебно-методической литературой, кадрами, укреплении материально-технической базы. Все это благотворно повлияло на развитие высшего технического образования Республики Беларусь

Конечно, развитие качественного образования невозможно без внедрения современных педагогических технологий и методов преподавания. Постоянно обновлялась материально-техническая база учебного процесса, совершенствовались учебные планы и программы изучаемых дисциплин, на занятиях внедрялась мультимедийная система, вводились новые специальности и спецкурсы, издавались учебники, учебно-методические пособия. Осенью 2002 г. в БНТУ появилась хорошо оснащенная учебно-научная лаборатория «Техника высоких напряжений» имени академика, лауреата Нобелевской премии в области физики 2000 г. Ж. И. Алфёрова. Он лично присутствовал на открытии лаборатории, был удовлетворен материальнотехнической базой данной лаборатории. Ж. И. Алфёров высказал ряд предложений и благодарность коллективу университета за открытие именной лаборатории. Было также принято решение об установлении двух стипендий имени Ж. И. Алфёрова для лучших студентов и одной – для лучшего аспиранта. Академик несколько раз посещал БНТУ, в 2009 г. ученый с большим интересом познакомился работой сотрудников ФИТР. В апреле 2008 г. начало работу белорусское отделение международного Алферовского фонда поддержки образования и науки. В 2010 г. лауреатами этого престижного фонда стали студенты БНТУ М. Демеш и А. Карачун.

В 2003 и 2008 гг. Белорусский национальный технический университет успешно прошел аттестацию министерства образования Республики Беларусь и подтвердил свой статус ведущего технического вуза республики. В 2002 г. зав. кафедрой «Детали машин и подъемно-транспортные машины и механизмы» профессор А. Т. Скойбеда и профессор А. В. Кузьмин были награждены Государственной премией в области науки и техники за цикл работ «Комплекс учебников и учебных пособий» по курсам «Детали машин», «Прикладная механика», «Основы конструирования». В 2001—

 $2005\ \mbox{гг.}$  лауреатами Государственной премии Республики Беларусь стали профессора В. Н. Аладов, Г. А. Потаев, И. А. Иодо, Е. С. Агранович-Пономарева (АФ) и Н. П. Блещик (СФ). Все это свидетельствует о высоком научном уровне БНТУ.

Университет – это не только место подготовки квалифицированных кадров, но и центр развития научной мысли! В 2001-2010 гг. большое внимание уделялось развитию науки и научным исследованиям, которые все больше сближались с производственными процессами. Научную деятельность осуществляли 209 докторов наук и 823 кандидата наук, а всего в научно-инновационной сфере было задействовано более 3,5 тыс. человек. В 2006-2010 гг. в 14 советах по защите диссертации при БНТУ были защищены 21 докторская и 124 кандидатских диссертаций. По 53 специальностям осуществлялась подготовка кадров высшей научной квалификации осуществлялась в аспирантуре и по 34 в докторантуре. В состав НИЧ входили 33 научно-исследовательских инновационных лабораторий, 6 научноисследовательских и испытательных центров, 5 органов по сертификации продукции, услуг и систем качества, 15 студенческих бюро, лабораторий и TOM «Политехник», научноцентров, числе опытный завод технологический парк БНТУ «Метолит».

БНТУ поддерживало широкие научные связи с институтами НАН Беларуси, международными организациями и зарубежными научными центрами. Среди них Институт механики МГУ им. М. В. Ломоносова (РФ). Даугавпилсский университет (Латвия), НПО им. С. Лавочкина (РФ), ООО НИН «ИНКОС» (РФ), институт строительных технологий Венского технического университета (Австрия), Исследовательский центр г. Юлиха (Германия), Инновационное агентство ТНАТ1 (Германия), Ассоциация А1Е (Германия), Технологический парк Санкт-Петербургского государственноэлектротехнического университета (PΦ), Инновационно-производственный технопарк «ИДЕЯ» (РФ) и др. В 2010 г. БНТУ имел 34 действующих договора о научном сотрудничестве с организациями Великобритании, Вьетнама, Индии, Ирана, Казахстана, Китая, Кореи, Латвии, Литвы, Нидерландов, Польши, Российской Федерации, Украины, Финляндии, Франции и Швеции. В конце 2005 г. БНТУ имел двусторонние договоры о сотрудничестве с более чем 70 университетами из 25 стран. В их числе: Венский технический университет (Австрия), Дрезденский технический университет, технический университет г. Ильменау (Германия), Вроцлавский технический университет (Польша), Тегеранский технический университет (Иран), Санкт-Петербургский технический университет и МГТУ им. Баумана (Россия), Национальный технический университет – КПП (Украина) и другие. В 2010 г. в БНТУ обучалось более 800 иностранных студентов из 29 зарубежных государств.

Университет успешно участвовал в реализации таких международных фондов и программ, как ДААД, ЮНЕСКО, ЮНИДО, МАШАВ (энерго-

сберегающие технологии), Темпус-Тасис, «Балтийский университет» и др. БНТУ является полноправным членом Европейской Ассоциации Университетов, Международной ассоциации Университетов, Европейской ассоциации инженерного образования, координатором Национального комитета по обмену студентами технических специальностей для прохождения производственной практики. О росте международного авторитета вуза убедительно свидетельствует тот факт, что в октябре 2010 г. на базе БНТУ прошел Международный конгресс по грузовым автомобилям, автопоездам и городскому транспорту, в котором приняли участие ученые более чем из 20 стран мира.

Наличие подготовленных кадров и современной материально-технической базы позволили БНТУ ежегодно увеличивать эффективность научных исследований. Объем, выполненных в университете за 2001–2005 гг. научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, составил 65 621 млн. рублей, из которого на реализацию наукоемкой продукции приходилось 17 118 млн. руб. Годовой экономический эффект от внедрения научно-технических и инновационных разработок составил 168 888 млн. руб. При этом общий объем НИОКР, выполненных в 2005 г., составил 23 368 млн. руб. и в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2001 г. более чем в 3,5 раза.

Результаты научных исследований нашли отражение в печати, защите диссертаций, использовались в народном хозяйстве. За 2001–2005 гг. сотрудники БНТУ опубликовали 12 177 научных работ. На базе университета проведено 122 научных и научно-практических конференций и симпозиумов, в том числе 53 международных. За 2006–2009 гг. работниками университета опубликовано 229 монографий, 56 учебников, 1 304 учебных пособия. За эти же годы создано 360 объектов новой техники, технологий, материалов, из них внедрено в производство 281.

Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии» ФТУГ в 2003 г. вошла в число 15 лучших кафедр мира (среди 500 подобных) и была награждена специальным дипломом. Заведующий кафедрой профессор В. Г. Баштовой в 2003 г. был удостоен почетного звания «Минчанин года».

Признанием заслуг университета в развитии науки стало избрание в 2009 г. ректора БНТУ профессора Б. М. Хрусталёва академиком Национальной академии наук Беларуси. За значительные достижения в организации НИР в ВУЗе, внедрение научных результатов в производство проректор по научной и инновационной работе профессор Ф. А. Романюк в 2005 г. был награжден Почетной грамотой Национального собрания Республики Беларусь, а в 2009 г. удостоен звания «Минчанин года».

2010-е гг. были важным этапом в развитии БНТУ и укреплении его материально-технической базы. Важнейшим достижением было открытие

4 новых факультетов и ряда специальностей, по которым началась вестись подготовка инженерных кадров.

#### Список использованных источников

- 1. БНТУ. 100 лет истории / К. И. Баландин [и др.]. Минск, БНТУ, 2020. 244 с.
- 2. История Белорусского национального технического университета 1920–2005 гг. / К. И. Баландин, Г. А. Алдакушин, А. Т. Арбузов; под общей редакцией Б. М. Хрусталёва. Минск: БНТУ, 2006. 231 с.

УДК 336.221

### АВИАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Щавлинский Н. Б., БНТУ, Минск E-mail: kafhistory@bntu.by

В научной работе рассмотрены основные этапы развития авиационного образования в Беларуси. Основным учебным заведением на сегодняшний день является Белорусская государственная академия авиации.

Ключевые слова: авиация, инженерное образование, Белорусская академия авиации.

## AVIATION TECHNICAL AND ENGINEERING EDUCATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The main stages of the development of aviation education in Belarus are considered in the scientific work. The main educational institution today is the Belarusian State Aviation Academy.

Keywords: aviation, engineering education, Belarusian Academy of Aviation.

Высокая эффективность гражданской белорусской гражданской авиации в 1960–1970 гг., растущие потребности народного хозяйства, наличие достаточного количества авиационной техники потребовали расширения и улучшения дела подготовки специалистов для этой важной отрасли народного хозяйства. В 1974 г. Министерство гражданской авиации СССР выступило с предложением об открытии в белорусской столице в 1975 г. на базе Минского педагогического училища авиационного учебного заведения. После всестороннего рассмотрения обращения Министра гражданской авиации СССР Совет Министров БССР издал распоряжение от 22

июля 1974 г. № 515р, в котором, в частности, обязывал Министерство просвещения БССР передать Министерству гражданской авиации здания и сооружения Минского педагогического училища, а также выделить для прибывающих в авиационное училище преподавателей и специалистов необходимое жилье.

9 августа 1974 г. министр гражданской авиации СССР Б. П. Бугаев издал Приказ под №154 «Об организации Минского авиационного технического училища гражданской авиации», в котором, в частности, предписывалось:

- организовать с 1 октября 1974 г. Минское авиационное техническое училище гражданской авиации;
- начать в 1975/1976 учебном году подготовку в училище техниковэлектриков по эксплуатации авиационных приборов и электрооборудования и радиотехников по технической эксплуатации радиооборудования самолетов;
- утвердить до 15 сентября 1974 г. структуру и штатное расписание училища и обеспечить его необходимыми ассигнованиями, лимитом по труду и фондом заработной платы;
- до 1 января 1975 г. разработать и выдать Минскпроекту задание на проектирование объектов училища, подлежащих строительству в течение 1976-1980 гг.;
- провести в 1975 г. прием курсантов на 1-й курс обучения в количестве 240 человек;
- включить Минское авиационное техническое училище гражданской авиации (далее MATУГА) в план снабжения всеми видами авиационнотехнического имущества.

30 ноября 1974 г. Министерство гражданской авиации СССР назначило начальником Минского авиационного технического училища ветерана авиации, кандидата технических наук П. П. Клименко, работавшего ранее начальником Учебно-консультационного пункта Киевского института инженеров гражданской авиации. П. П. Клименко в сжатые сроки провел значительную работу по подбору кадров руководящего, преподавательского и инженерно-технического состава. Так, на должность заместителя начальника училища по наземным службам был назначен В. А. Пархамович, на должность заместителя начальника училища по учебной работе – А. А. Зигун, на должности старших преподавателей, председателей цикловых комиссий радиотехнических и электротехнических дисциплин И. А. Маслов И. А. Г. Ребрей, на должность заместителя начальника училища по учебно-производственной работе Г. М. Русак и прочие [1, с. 218].

Своевременную помощь училищу в период его становления оказывали начальник управления учебных заведений Министерства гражданской авиации СССР А. И. Назаров, руководитель Минского авиаремонтного завода № 407 А. Г. Ямов, командир минского объединенного авиаотряда

А. И. Заикин, начальник Белорусского управления гражданской авиации Д. Г. Глущенко.

В 1975 г. в училище был осуществлен первый набор курсантов. При плане приема 240 человек, в авиационно-техническое училище было принято 255 курсантов.

Открытие первого в Беларуси учебного заведения гражданской авиации вылилось в большой праздник. На торжественное мероприятие прибыли: заместитель министра гражданской авиации СССР Ю. Г. Мансуров, начальник Управления учебных заведений Министерства гражданской авиации А. И. Назаров. В церемонии также приняли участие представители Центрального и Минского городского комитета КПБ, многочисленные гости. Командование училища вручило каждому курсанту выполненный золотым теснением адрес.

В октябре 1975 г. училищу за достигнутые успехи в организации учебного процесса, развитии инженерно-технической базы было вручено Красное знамя. Его вручение проходило в торжественной обстановке на площади В. И. Ленина (ныне площадь Независимости – авт.). Приказ о вручении Красного Знамени зачитал начальник Управления учебных заведений Министерства гражданской авиации А. И. Назаров, а вручил Знамя заместитель министра гражданской авиации СССР Ю. Г. Мансуров. В то же время государственная комиссия под председательством Ю. Г. Мансурова пришла к заключению о готовности МАТУГА к началу учебного процесса [2, с. 97].

В период 1976–1978 гг. происходило дальнейшее развитие Минского авиационно-технического училища, продолжала интенсивно развиваться его инженерно-техническая база, совершенствовались учебно-образовательные процессы. За сравнительно короткий срок в училище были оборудованы необходимыми учебно-наглядными пособиями свыше 20 лабораторий и кабинетов.

Настоящим событием в развитии Минского авиационного училища явилось выделение ему в марте 1978 г. руководством Белорусского управления гражданской авиации на окраине Минского аэропорта земельного участка площадью 3 гектара под учебный аэродром. После выполнения первоочередных и трудоемких работ на учебный аэродром были доставлены и установлены на стояночные места самолеты Ту-124, Як-40, Ан-24 и Ан-2. Данное обстоятельство позволило преподавателям проводить как практические, так и теоретические занятия с курсантами на более высоком уровне.

В сентябре 1981 г. приказом Управления учебных заведений начальником Минского авиационного училища был назначен бывший начальник Белорусского управления гражданской авиации, заслуженный пилот СССР, кандидат технических наук Д. Г. Глущенко. Однако вскоре в связи с его выходом на пенсию уже в 1983 г. начальником МАТУГА стал

Н. А. Сидорович. Во время руководства этих талантливых специалистов, коллектив училища продолжил решать задачи по выходу учебного заведения на передовые рубежи, как по качеству подготовки авиаспециалистов, так и по созданию современной учебно-материальной базы.

Тем временем, в связи с предполагаемым в начале 1990-х годов введением в эксплуатацию самолетов четвертого поколения (Ту-124, Ил-96 и Ил-114) возникла необходимость подготовки в училище специалистов более высокой квалификации. Поэтому в январе 1991 г. Минское авиационное техническое училище гражданской авиации было преобразовано в Минский авиационно-технический колледж [3, с. 184–185], который, 3 апреля 1995 г. в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 126 был передан из ведения Министерства образования в ведение Государственного комитета по авиации Республики Беларусь.

После распада Советского Союза в декабре 1991 г., ликвидации Министерства гражданской авиации, в колледже произошли еще более существенные изменения, как в его структуре, так и в учебном процессе. Например, важным этапом на пути структурных преобразований в колледже, явилась организация в 1994 г филиалов кафедр Белорусского национального технического университета (БГПА современный БНТУ – авт.) и Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР), преподавание на которых осуществлялось сотрудниками этих вузов и колледжа.

В 1995 году руководство Государственного комитета по авиации Республики Беларусь приняло решение в перспективе осуществлять в колледже подготовку летных кадров, так как многие желающие курсанты приобретали специальность «инженер-пилот» и «инженер-штурман» уже после окончания колледжа, в Ульяновском высшем авиационном училище и Петербургской Академии гражданской авиации (Российская Федерация). В результате, на основании совместного приказа Государственного комитета по авиации и Министерства образования Республики Беларусь №191/340 от 25 августа 1995 г. колледж получил статус высшего учебного заведения и был преобразован в Минский государственный высший летнотехнический колледж (МГВЛТК) [4, с. 256].

В 1999 г. начальником Минского государственного летно-технического колледжа был назначен ветеран этого учебного заведения, один из первых преподавателей кандидат экономических наук, доцент А. И. Науменко. В период его руководства в колледже были открыты две кафедры: «социально-гуманитарных наук» — заведующий, кандидат педагогических наук, доцент Н. А. Сидорович и кафедра «технической эксплуатации авиационного оборудования» — заведующий, кандидат технических наук, доцент А. А. Лапцевич.

Но все-таки, по многим обстоятельствам и причинам (отсутствие необходимой летно-технической базы, надлежащих специалистов по летному

мастерству) в колледже так и не приступили к подготовке пилотов гражданской авиации, в связи с чем, в 2001 г. он был переименован в Минский государственный высший авиационный колледж (МГВАК).

В 2009 г. Минский государственный высший авиационный колледж возглавил кандидат технических наук, доцент А. А. Лапцевич. В указанный период коллектив колледжа продолжил добиваться значительных успехов по всем направлениям деятельности, как в совершенствовании авиационно-технической базы учебного заведения, так и в учебновоспитательном процессе курсантов и студентов. Также необходимо отметить проводимую в колледже профессорско-преподавательским составом, включая и курсантами научно-исследовательскую работу. Основными направлениями научных исследований являются: разработка моделей сверхлегких (в том числе беспилотных) летательных аппаратов; модернизация систем авиационной техники; разработка путей, способов и методов повышения уровня авиационной безопасности объектов гражданской авиации; разработка и внедрение инновационных технологий в авиационной отрасли и др.

За последние годы преподавателями колледжа подготовлен и издан ряд монографий, среди которых: Гречихин Л. И. «Физика. Электричество и магнетизм. Современная электродинамика» и «Наноуровень обоснования ОКГ конденсированных сред», Кисилев А. А. «Inaccessibility and subinaccessibility» и другие [5, с. 18].

В целом, за высокие достижения в области подготовки высококвалифицированных кадров для гражданской авиации колледж награжден грамотой Межгосударственного авиационного комитета стран СНГ.

Колледж удостоен благодарности от ОАО «Сахалинские авиатрассы» (Российская Федерация) за отличную подготовку инженерно-технического персонала для этой авиакомпании.

В 2011 г. работники колледжа, участвовавшие на выставке Международного аэрокосмического салона, были награждены дипломом за представленный проект «транспортный самолет на статистической воздушной подушке», вызвавший интерес у многих посетителей выставки.

Важно отметить, что курсанты и студенты колледжа ежегодно принимают участие в праздничном мероприятии, посвященном празднованию Дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

Кроме того, команда МГВАКа вот уже на протяжении многих лет является лауреатом Международного гуманитарно-технического фестиваля, который ежегодно проходит с участием студентов и курсантов учебных заведений гражданской авиации таких стран как Республика Беларусь, Российская Федерация и Республика Украина.

Важным событием в подготовке авиационных кадров явилось решение Правительства Республики Беларусь от 4 апреля 2015 г. преобразовать МГАВК в Белорусскую государственную академию авиации, ректором ко-

торой по согласованию с Президентом Республики Беларусь был назначен доктор технических наук, профессор Г. Ф. Ловшенко. При Г. Ф. Ловшенко было много сделано для становления БГАА как классического авиационного учреждения высшего образования, его авторитета в белорусском и международном образовательном пространстве.

8 августа 2016 г. было подписано соглашение между БГАА и таджикским техническим университетом имени академика М. С. Осими (далее – ТТУ) с созданием факультета гражданской авиации БГАА-ТТУ.

В то же время приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 22 февраля 2016 г. № 59-Ц с 1 сентября 2016 г. в БГАА была открыта подготовка по специальности высшего образования II ступени (магистратура) 1-37 80 01 «транспорт».

В указанный период также была проведена большая работа по созданию геральдического символа Белорусской государственной академии авиации (эмблема, флаг), который 13 мая 2016 г. был официально зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Беларусь.

31.03.2016 г. учебное заведение постановлением Совета Министров Республики Беларусь №270 было выведено из подчинения департамента по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь с подчинением непосредственно Министерству транспорта и коммуникаций Республики Беларусь.

Важным событием в жизни коллектива Белорусской государственной академии авиации явилось прохождение 08. 06 2017 г. аккредитации в Государственном комитете по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси в качестве научной организации.

С открытием в учебном заведении аспирантуры по специальности 05.22.14 «эксплуатация воздушного транспорта» (приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 4 июля 2018 г. № 161) в Белорусской государственной академии авиации был сформирован полный цикл подготовки авиационных специалистов, включая магистратуру, аспирантуру и послевузовское образование.

В ноябре 2018 г. приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь № 99 к. ректором учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» был назначен кандидат технических наук, доцент Шегидевич А. А.

На должность проректора по воспитательной работе была назначена Т. К. Яшина, на должность проректора по учебной работе – кандидат педагогических наук, доцент А. Н. Солдатова. Это позволило поднять на качественно новый уровень учебно-воспитательную и научно – методическую работу факультетов и кафедр, цикловых комиссий отделения среднего специального образования, учебно-методических подразделений, вузовской библиотеки, отдела воспитательной работы с молодежью по выходу на соответствующий образовательным актуалиям стандарт организации

педагогического процесса – главного участка работы БГАА по подготовке современных авиационных специалистов.

Проректором по научной работе БГАА стала кандидат технических наук, доцент А. А. Жукова. С ее приходом значительно активизировалась работа не только магистратуры и аспирантуры, но и профессорскопедагогического состава в научно-исследовательской сфере, в том числе и курсантов.

В БГАА ежегодно стали проводиться очная Международная научнопрактическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития авиации» и заочная Международная научно-практическая конференция «авиация: история, современность, перспективы развития». В курсантской среде большой интерес вызывает конкурс научных работ учащихся «молодая наука академии», призванный привлекать талантливую молодежь БДАА к участию в научной деятельности, активизировать научнопознавательную активность академической молодежи по актуальным направлениям развития авиационной отрасли, формировать условия для творческого развития личности курсантов и магистрантов.

Конечно, все эти достижения за сравнительно небольшой исторический отрезок времени не были бы столь заметны, если бы в них не принимали участие практически все сотрудники и учащиеся колледжа (Академии). Среди них многие из тех, кто был у истоков создания учебного заведения, и кто сейчас продолжает работать в коллективе преподавателей. Вот их имена: Е. В. Буко, С. Г. Верещак, А. П. Гурский, С. Н. Ефремов, А. Г. Капустин, В. Е. Козырицкий, Е. П. Коляда, Ю. И. Момот, Е. Р. Пергаменцева, О. М. Плац, П. А. Рябушко, В. В. Чигирь, А. А. Гурецкий, В. Н. Сивицкий, А. И. Науменко и многие другие [4, с. 261].

Таким образом, сегодня Белорусская государственная академия авиации является наиболее динамично развивающимся учреждением высшего образования по подготовке авиационно-технических и инженерных специалистов. Руководство и трудовой коллектив академии постоянно совершенствует содержания образования с учетом последних достижений науки и производства, разрабатывает и внедряет в учебный процесс современные образовательные технологии, проводит различные научные исследования.

#### Список использованных источников

- 1. Щавлинский, Н. Б. История создания и развития гражданской авиации Беларуси (1933 середина 1980 гг.) / Н. Б. Щавлинский. Минск. «БГАТУ», 2011. 188 с.
- 2. Теляков, В. А. Сквозь облака и годы / В. А. Теляков. Минск: «Минская фабрика цветной печати», 2003. 272 с.

- 3. Нестерович, Е. П. Небо: история любви / Е. П. Нестерович. Минск: «Медиафакт», 2008. 304 с.
- 4. Теляков, В. А. Земля и небо рядом / В. А. Теляков. Минск: «Кавалер», 2013.-294 с.
- 5. Надежные крылья гражданской авиации: 40-летний рубеж. Минск: ОАО «Онорэ», 2013. 25 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

| Предисловие  |
|--|
| Дубовик А. К. Юбилейные даты в истории БНТУ и их роль                            |
| в формировании исторической памяти 6   |
| Дубовик Е. А. Якуб Колас и Белорусский политехнический институт                  |
| (к 140-летию со дня рождения народного поэта Беларуси) 12                        |
| Веремейчик О. В., Пужель Т. В. Стиль педагогической деятельности как             |
| неотъемлемый компонент профессиональной культуры преподавателя                   |
| вуза   |
| Віннік А. С. Ўплыў выкладання сацыяльна-гуманітарных навук на                    |
| фарміраванне асобасных якасцяў будучага спецыяліста ва ўмовах                    |
| каледжа  |
| Гецэвіч А. К., Абухава А. М. Аўтамабільны парк у Заходняй Беларусі               |
| (1921–1939 гг.)  |
| Гецэвіч А. К., Абухава А. М. Развіцце дарожнай інфраструктуры ў                  |
| заходнебеларускім рэгіене (1921–1939 гг.)  |
| $\Gamma$ ерасимчук $B$ . $B$ . Использование методов интерактивного обучения для |
| активизации познавательной деятельности учащихся в процессе изучения             |
| учебной дисциплины «Основы социально – гуманитарных наук» 38                     |
| Давидович А. В. Международные связи БГПА в 90-е годы XX века                     |
| (по материалам газет «Инженер Беларуси», «Весці БДПА») 43                        |
| Дерман И. Н. Мотивация достижения успеха как гарант качественной                 |
| подготовки молодого специалиста49  |
| Довнар Л. А. Механические часы в Беларуси: создание и                            |
| совершенствование  |
| <i>Дронь М. И.</i> Информационно-цифровое общество как среда развития            |
| социально-гуманитарных наук58  |
| Ермак О. И. Гуманитарная составляющая технического вуза 65                       |
| Жевлакова А. Ю. Конкурентоспособность продукции в системе                        |
| экономической безопасности государства 69  |
| Жылко У. А. Роля сацыягуманітарных ведаў у фарміраванні генераліста як           |
| дзейснага суб'екта культуры73  |
| Кандричина И. Н. Интерактивная рефлексия как педагогическая                      |
| технология   |
| Карбалевич Н. Н. Опыт и перспективы преподавания курса «История                  |
| науки и техники» в техническом вузе  |
| КлимкоМ. К. Ликвидация неграмотности как важный фактор укрепления                |
| боеспособности Красной армии88   |
| Краснова Е. Л. Роль музеев в образовательном процессе иностранных                |
| студентов  |
| Кукса А. Н. Володько Василий Евстафьевич – продукт симбиоза                      |
| инженерной и аграрной школы Беларуси и России                                    |

| Лепеш О. В. Роль дисциплины «История науки и техники» в процессе              |
|---|
| получения инженерного образования и формирования специалиста высшей           |
| квалификации для студентов Белорусского национального технического            |
| университета99  |
| Лойка А. І. Філасофія і новыя ўмовы арганізацыі адукацыйнага                  |
| асяроддзя   |
| Острога В. М. Царизм в борьбе против общественно-политического                |
| движения учительства (начало XX в.) 108                                       |
| Новикова Е. А. Особенности развития мотивации будущих специалистов            |
| к изучению иностранного языка посредством дидактических                       |
| комиксов  |
| Панченко А. В. Особенности, структура и предметное поле                       |
| политологии   |
| Пригодич Д. И. История создания и деятельности учебно-вспомогательных         |
| кабинетов и музеев Белорусского института сельского и лесного хозяйства       |
| им. Октябрьской революции в 1920-е гг   |
| Пужель Т. В., Веремейчик О. В. Профессиональная культура преподавателя        |
| и условия ее формирования125  |
| Пятроў-Рудакоўскі А. П. Праблемы забеспячэння знешнеэканамічнай               |
| бяспекі ў сучасных умовах   |
| $C$ емёнова $\Pi$ . $H$ . Категории политологии в культурных кодах западной и |
| русской цивилизаций   |
| Станкевич Н. П. Значимость социокультурного компонента в обучении             |
| иностранным языкам  |
| Тухватулина Е. А., Данилов Р. М., Шульженко Н. В. Содержание и методы         |
| учебно-информационной работы студентов в процессе изучения                    |
| социально-гуманитарных дисциплин в технических образовательных                |
| учреждениях   |
| Уваров И. Ю. Начало работы Гомельского Рабочего факультета                    |
| в 1923 году   |
| Боголейша С. В. Основные тенденции и направления развития БНТУ                |
| в начале 2000-х гг  |
| Щавлинский Н. Б. Авиационно-техническое и инженерное образование              |
| в Республике Беларусь 162   |
|   |