



ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

УДК 378:1
DOI 10.20339/AM.04-26.032

С.В. Костюкевич,
канд. социол. наук.,
Институт социологии
Национальной академии наук Республики Беларусь, г. Минск
e-mail: svkustus@yahoo.com

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ МАССОВИЗАЦИИ СЕКТОРА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В XX ВЕКЕ

В данной статье в контексте геополитического соперничества СССР и США в XX в. дано логическое объяснение причин, почему начиная с середины XX в. были запущены процессы массовизации сектора высшего образования и профессионализации университетского образования, которые в последующем привели к маркетизации сферы образования как рынка образовательных услуг. На основе анализа статистической динамики развития системы высшего образования в СССР, и главным образом в советской Беларуси, показано, что триггером запуска указанных процессов послужили два события: СССР первым запустил космический спутник в 1957 г. и первым послал человека в космос в 1961 г. Доказано, что основной причиной запуска процессов массовизации и профессионализации высшего образования было неверное понимание американскими экономистами факторов успешного развития советской некапиталистической индустриальной экономики и успешного развития советских космических технологий. Обосновано, что наиболее негативным следствием запущенных в середине XX в. глобальных процессов массовизации и профессионализации стало то, что они значительно повлияли на возникновение современного кризиса лидерства в культуре, науке, технологиях. Предложены рекомендации по преодолению данного кризиса.

Ключевые слова: массовизация сектора высшего образования, профессионализация университетского образования, маркетизация, рынок образовательных услуг, советская некапиталистическая экономика, либеральная и исследовательская модели университетского образования, кризис лидерства в культуре, науке, технологиях.

CAUSE-AND-EFFECT ANALYSIS OF THE MASSIFICATION OF HIGHER EDUCATION SECTOR AND THE PROFESSIONALIZATION OF UNIVERSITY EDUCATION IN THE 20TH CENTURY

Svetlana V. Kostyukevich, Cand. Sci. (Sociology), Leading researcher at National Academy of Sciences of Republic of Belarus, Minsk, e-mail: svkustus@yahoo.com

In this article, in the context of the geopolitical rivalry between the USSR and the USA in the 20th century, the author gives logical explanation for the reasons why, starting in the mid-20th century, the massification of higher education sector and the professionalization of university education were launched (which subsequently led to the marketization of the education sector as a market for educational services). Based on statistical dynamics analysis of development of the higher education system in the USSR and, primarily, in Soviet Belarus, the author shows that the trigger for the launch of these processes was two events: the USSR was the first to launch a space satellite in 1957 and it was also the first to send a man into Space in 1961. The author proves that the main reason for the launch of the massification and professionalization of higher education was the incorrect understanding by American economists of the factors of successful development of Soviet non-capitalist industrial economy and successful development of Soviet space technologies. It is argued that the most negative consequence of massification and professionalization, which were launched in the mid-20th century, was their significant impact on emergence of current leadership crisis in culture, science, and technologies. Recommendations for eliminating this crisis are offered.

Keywords: massification of the higher education sector, professionalization of university education, marketization, educational services market, Soviet non-capitalist economy, liberal and research models of university education, crisis of leadership in culture, science, and technology

Введение

Постановка проблемы, актуальность

В середине XX в. произошла кардинальная трансформация в сфере высшего образования, которая имела значительное влияние на социально-культурные процессы в современных обществах. Речь идет о запущенных вначале в США, а затем и в других странах трендах: 1) массовизации (или массивации) сектора высшего образования (так называемый феномен Big Education) и 2) профессионализации университетского образования.

Торстен Хюсен, известный шведский педагог и психолог, пишет:

«До середины XX века европейский университет оставался элитарным учебным заведением, охватывавшим, как правило, 2–4% соответствующей возрастной группы... В период 1950–1975 гг. численность студентов в университетах во многих европейских странах, США и некоторых развивающихся странах резко возросла. Университеты из элитарных превратились в массовые учебные заведения... Водоразделом между элитарной и массовой системой он (Мартин Трой) считает показатель охвата в 15% соответствующей возрастной группы» [1. С. 25].

Другой известный аналитик высшего образования, американский ученый в области наук об образовании, Филип Дж. Альтбах в 1992 г. написал о профессионализации университетов следующее:

«Важной тенденцией в развитии высшего образования на протяжении двух последних десятилетий является его профессионализация. Повсюду в мире первейшей задачей учебных программ в университетах признается обеспечение надлежащей подготовки по различным, всё более усложняющимся специальностям. Традиционное представление о том, что высшие учебные заведения должны давать гуманитарное, не ориентированное на ту или иную профессию, образование для элиты и строить свою деятельность на основе широких и неспециализированных учебных планов и программ, подвергается резкой критике как “не соответствующее” потребностям современных студентов. Последние, обеспокоенные нехваткой хорошо оплачиваемых рабочих мест, настаивают на более узкой специализации учебного процесса. Работодатели также требуют большего соответствия учебных программ своим нуждам... Профессиональная направленность учебных программ связана с еще одной глобальной ключевой тенденцией в развитии высшей школы: установлением всё более тесных взаимоотношений между университетами и производством. Промышленные компании стремятся непосредственно влиять на формирование содержания образования... Фирмы устанавливают официальные связи с университетами в целях научного сотрудничества в наиболее важных для них областях» [2. С. 48].

В своей статье «Построение команды» Родди Бэг, профессиональный университетский администратор из Великобритании, вспоминает, как международные встречи позволили ему понять, что европейские страны, следуя за США, проводили *massification of higher education* [3. С. 82].

«В Австралии массивация была спровоцирована политикой министра образования John Dawkins, которая была представлена в так называемых Зеленом и Белом докладах по образованию в конце 80-х годов. Австралийская популяция студентов резко расширилась с 1989 года, особенно в начале 1990-х годов. Увеличилось количество студентов во всех областях, включая будущих ученых» [4. С. 183].

Поскольку начиная с середины XX в. университет во многих странах сделали массовым и профессионализированным, то ключевой фигурой университета стал специалист с компетенциями, а его главными потребителями стали рынок труда и работодатели. Вот почему работодатели играют важную роль в Болонском процессе.

Появление массового профессионализированного университета позволило в последующем ввести политику маркетинга, которая сделала университетский сектор бизнесом для получения прибыли. Так возникли *сервисная модель университетского образования* и рынок образовательных услуг.

Прежде университет, будучи не массовым, а элитарным учреждением, не ориентированным специально на профессиональную подготовку к рынку труда, обслуживал прежде всего не сферу экономики, а сферу культуры (а именно: политику, теоретическую науку, литературу, философию, искусство и религию), а также сферу экспериментальной науки (и создание технологий, основанных на ее достижениях). В рамках обслуживания культуры и науки элитарный университет был представлен либеральной и исследовательской моделями.

Либеральная модель способствует обеспечению лидерства в гуманитарной культуре. О либеральной модели можно говорить начиная с XII в., когда в Европе начали создавать университеты, и она была представлена в средневековых европейских университетах врачей, юристов и теологов. Исходной базой для создания либеральной модели послужило либеральное образование древних греков. В либеральной модели доминировало гуманитарное знание. Эта модель создана для подготовки интеллектуалов¹. Это означает, что данная модель была создана для общего развития человека, где главным является развитие и воспитание интеллекта. Соответственно, либеральная модель обеспечивала лидерство в сфере деятельности интеллектуалов, т.е. в интеллектуальной культуре (интеллектуальной политике, теоретической науке, литературе, философии, искусстве и идеологии).

¹ Для понимания, кем были средневековые интеллектуалы, можно обратиться к известной книге: Гофф, Жак Ле. Интеллектуалы в Средние века [5].

Исследовательская модель была предназначена для обеспечения лидерства в научно-техническом прогрессе. Она возникла примерно на 6 веков позже либеральной модели. Об исследовательской модели можно говорить начиная с конца XVIII — начала XIX в., когда во Франции была создана знаменитая Политехническая школа в Париже (1794), а в Германии — знаменитый Берлинский университет В. фон Гумбольдта (1810). Эти вузы послужили основой для создания модели исследовательского университета. В исследовательской модели стали доминировать естественные и технические науки. Эта модель была предназначена для подготовки ученых (ученые — это тоже интеллектуалы, но они выделяются отдельно, поскольку наука в Новое время в Европе стала развиваться как отдельный социальный институт и отдельная сфера профессиональной деятельности).

Своим появлением исследовательская модель во многом обязана научной революции XVIII в., связанной, прежде всего, с именами Г. Галилео и И. Ньютона и приведшей к созданию экспериментальной науки. В отличие от древнегреческой теоретической науки, экспериментальная наука в Европе Нового времени означала, что для теории ставится эксперимент, т.е. проводится некое практическое действие. Тем самым, в отличие от теоретической науки древних греков, оторванной от практики, в экспериментальной науке теория и практика объединяются в ходе исследования и эксперимент служит подтверждением или опровержением теории. Таким образом, научная революция XVIII в. в Европе объединила теорию и практику в экспериментальных науках [6]. А исследовательская модель университетского образования объединила теорию и практику в учебном процессе.

Итак, была создана экспериментальная наука, которая ввела эксперимент как сбор эмпирических данных, записанных математически, в теоретическое исследование. *Теперь не только логическое доказательство, но и практика — критерий истины.*

Научная революция XVIII в. была связана с развитием естественных наук, которые развивались в средневековых университетах в рамках либерального образования на факультетах свободных искусств и наук, которые позднее стали называться философскими факультетами. В рамках философских факультетов естественные науки продолжили свое развитие. Со временем они стали образовывать собственные факультеты. Именно естественные (экспериментальные) науки в позднем Средневековье способствовали становлению университета как институции науки, тогда как в ранний период университет рассматривался институцией церкви.

Оформление университета как институции науки произошло в исследовательской модели, или, по-другому,

Гумбольдтовской модели. Соответственно, университет стали связывать с обучением научному знанию, тогда как в его церковный период он считался местом, где обучали универсальному знанию (т.е. всем интеллектуальным искусствам и наукам, имеющимся в тот период). С середины XIX в. научная деятельность становится мерой качества университета. Сегодня научная деятельность в университете стала одним из главных показателей в университетских рейтингах. Есть основание считать, что в современном мире, в отличие от средневекового, доминирует уже не либеральная, а исследовательская модель университетского образования. Впрочем, следует добавить, что во второй половине XX в. и либеральную, и исследовательскую модели потеснила и стала доминировать сервисная модель университета.

Научная революция XVIII в., создавшая экспериментальную науку, способствовала тому, что естественно-научное знание стало доминировать над гуманитарным знанием и диктовать свои стандарты. Естественно-научный стандарт — это использование математики, т.е. количественное измерение, а также отделение познающего субъекта от природы (познаваемого объекта) — отсюда утверждается объективность познания.

Примечание. Эпоха доминирования естественных наук, начавшаяся с конца XVIII — начала XIX в. и продолжающаяся до сих пор, обусловлена тем, что экспериментальная наука, соединившая теорию и практику, поддержала идею практического использования теоретического знания для обслуживания практических интересов: вначале это были интересы государственной власти (прежде всего в области военных технологий), позднее, во второй половине XIX в., к этому присоединились интересы предпринимателей и бизнесменов (в итоге началось развитие инновационной экономики — научно-технические достижения стали целенаправленно использоваться для создания не только вооружений, но и новых технологий и новых продуктов для получения прибыли в гражданской экономике). Сформировался тренд коммерциализации инновационных продуктов, который был описан известным австрийско-американским экономистом Й. Шумпетером в его концепции инновационной экономики [20].

Сегодня исследовательская модель, используемая для создания инновационного университета с целью коммерциализации научно-технических разработок, способствует лидерству в технологиях, а тем самым и в экономике².

Итак, начиная с начала XIX в. исследовательская модель потеснила либеральную модель.

Их различие состояло в том, что, в отличие от Средних веков, когда университет, использующий либеральную модель, был институцией Церкви, в Новое время исследовательский университет стал институцией собственно Науки (которая вышла из-под церковной опеки). Соответственно, этот универси-

² Об экономической роли исследовательских университетов пишет О. Robert Simha из Massachusetts Institute of Technology в его статье "The economic impact of eight research universities on the Boston region" (Экономическое воздействие восьми исследовательских университетов на Бостонский регион) [7].

тет предназначался для развития наук и поиска практического применения научных открытий. Тогда как средневековый университет врачей, юристов и теологов предназначался для подготовки церковной и светской элиты для политического и идеологического управления обществом.

Еще одно отличие исследовательского университета – в отличие от либеральной модели в исследовательской модели, в нем не ставится самостоятельная цель развить интеллект студента, а ставится цель научить его делать научные открытия (таким образом, развитие интеллекта студента происходит в ходе его включенности в научно-исследовательскую работу, т.е. является следствием его занятия наукой).

Что еще важно выделить? Модель либерального образования – это подготовка к занятию сложным умственным трудом (или, по-другому, интеллектуальным трудом), вот почему важно развивать и воспитывать интеллект человека. Исследовательская модель – это тоже подготовка к занятию сложным умственным трудом, но в данном случае речь идет о подготовке ученых. *Подготовка к выполнению сложного умственного труда – это общее и в либеральной, и в исследовательской модели, а значит, в обеих моделях (прямо или косвенно) студенту развивают интеллект. Однако если в либеральной модели важно не только развить интеллект человека, но и воспитать его культурным человеком, то в исследовательской модели воспитание человека становится второстепенным делом. Эта проблема (слабость исследовательского университета как воспитателя) стала одной из центральных тем в работе известного испанского философа Х. Ортеги-и-Гассета [8].*

Следует также отметить, что исследовательская модель, появившаяся в Новое время в Европе, связана с выдвижением технократов (военачальников, военных инженеров, бюрократов и ученых-естественников) на первый план в борьбе за лидерство и власть. *Технократы стали новой статусной группой европейской элиты, потеснившей аристократов и теократов. Здесь уместно вспомнить, что Наполеон Бонапарт, захвативший власть и ставший императором, был инженером-артиллеристом. Огюст Конт, предложивший новую научную дисциплину – социологию, был студентом Политехнической школы в Париже. А Клод Жозеф Руже де Лиль, военный инженер, сочинил Марсельезу. С появлением исследовательской модели началось не только бурное развитие научно-технического прогресса (вначале в сфере военных технологий, а затем, с развитием промышленного капитализма, и в сфере инновационной экономики), но и активное влезание технократов в политику и в целом в гуманитарную сферу. Французские выпускники так называемых Больших школ и немецкие выпускники новых (исследовательских) университетов стали формировать новую социальную элиту в своих странах.*

Итак, элитарный университет, представленный двумя моделями (либеральной и исследовательской), готовил социальную и научно-техническую элиту для занятия интеллектуальным трудом и творчеством с целью обеспечения лидерства в культуре, политике, науке, технологиях. С появлением в XX в. сервисной модели университетского образования либеральная и исследовательская университетские модели отошли на второй план. На второй план отошли и такие университетские фигуры, как интеллектуал и ученый.

Причинно-следственный анализ массовизации сектора высшего образования

Запущенные в середине XX в. тренды массовизации сектора высшего образования и профессионализации классических университетов *получили идеологическое и научное обоснование. Так, университетское образование перестало рассматриваться социальной привилегией верхушки общества и стало демократическим правом личности. Тем самым университетско-образованный умственный труд (т.е. интеллектуальный труд) стал делом народа. Но поскольку народ по-прежнему озабочен прежде всего пропитанием, то естественно, что умственный труд связали с заработком – образование и знание стали рассматривать главным образом как капитал (который приносит работнику доход). Концептуально это было обосновано в теории человеческого капитала и в теории среднего класса.*

Однако рассмотрение университетского образования с точки зрения заработка, т.е. в рамках экономического подхода, *не могло не ограничить ценностное поле категорий «умственный труд», «знание» и «образование», поскольку это категории человеческой культуры и их не следует рассматривать только в рамках экономической логики и профессионального образования.*

Безусловно, более кардинальная трансформация университетского образования в середине XX в. и изменения последней половины века оказали значительное влияние на современные общества. Но логично предположить, что наибольшее влияние они имели на следующие социально-культурные изменения: деинтеллектуализацию политики; снижение доли идеальной мотивации в интеллектуальном труде и творчестве; отсутствие, несмотря на массовость университетов, заметного роста числа фундаментальных научных открытий; замедление научно-технического прогресса.

Социально-культурные изменения, которые значительно обусловлены действием трендов массовизации и профессионализации университетов.

♦ *В политике* обозначился тренд *деинтеллектуализации политики*, которая является первым признаком деградации социальной элиты. О тренде деинтеллектуализации политики говорил в Международной панораме

академик Георгий Арбатов еще несколько десятилетий назад. Учитывая, что либеральная модель обслуживала подготовку социальной элиты (церковной и светской) к власти, *снижение ее значимости* в современном мире может означать подпитку процесса деинтеллектуализации политики, о которой говорил академик Г. Арбатов.

♦ **В культуре** произошло *снижение доли идеальной мотивации в интеллектуальном труде и творчестве*, поскольку современный массовый выпускник университета (а это в основном представитель народа) должен зарабатывать свое проживание на рынке труда и он, естественно, озабочен прежде всего не идеальными мотивами, а корыстными, а именно получением заработка и прибыли.

Ценность идеальной мотивации в человеческой культуре получила обоснование и в античной философии, и в христианской идеологии. В современном мире снижение идеальной мотивации в интеллектуальном труде и творчестве связано не только с тем фактом, что современный университетский выпускник – это в основном выходец из народа, который не может себе позволить трудиться ради идей, а должен зарабатывать себе проживание, но и с тем фактом, что в современном мире победила капиталистическая идеология (центральной частью которой является жажда наживы).

♦ **В науке** не случилось сколько-нибудь заметного роста фундаментальных научных открытий. Учитывая, что современный университет уже не элитарное, а массовое явление, можно предположить, что массовость не является фактором научного лидерства.

♦ **В технологии** – научно-технический прогресс замедляется в своем развитии, как отмечают некоторые аналитики. «Американские исследователи выяснили, что частота прорывных открытий и изобретений снизилась за последние пятьдесят лет примерно на 90%, что указывает на фундаментальный сдвиг в характере научно-технического развития человечества. Об этом в среду сообщила пресс-служба университета штата Миннесота (UMN)» [9; 10].

Поскольку в настоящее время некоторые политики и ученые публично говорят об ослаблении лидерского человеческого потенциала и замедлении научно-технического

прогресса, есть основание предполагать, что это могло быть спровоцировано доминированием сервисной модели университетского образования и связанной с ней политики маркетизации образования, что стало возможным вследствие процессов массовизации и профессионализации.

Исходя из подобного предположения, *актуальность приобретает причинно-следственный анализ массовизации сектора высшего образования и профессионализации университетского образования в XX в.*, чтобы выявить причины и триггеры данных глобальных трендов и обнаружить мотивацию их авторов. Это позволит определить, что было сделано правильно и где были допущены ошибки, а также понять, как устранить кризис лидерства в культуре, науке, технологиях.

Начнем причинно-следственный анализ процессов массовизации и профессионализации высшего образования с анализа динамики роста числа вузов и студентов на примере Советского Союза, который был глобальным игроком в XX в., и современной Беларуси как бывшей советской страны.

Динамика статистических данных о росте числа учебных заведений разного уровня и численности обучающихся в них (данные по советскому периоду и современной Беларуси)

Обратимся вначале к данным социологического исследования³, чтобы проанализировать соотношение численности опрошенных с профессионально-техническим и средним специальным образованием и численности опрошенных с высшим образованием в разных возрастных группах (табл. 1).

Таблица 1

Распределение респондентов по образованию с учетом пола и возраста, в процентах

Ваше образование	Всего в выборке	Мужчины	Женщины	Возраст, лет				
				18–29	30–39	40–49	50–59	60 и старше
Базовое (до 9 классов)	3,6	2,5	4,4	1,2	1,3	3,1	4,8	6,4
Среднее общее (11 классов)	21,5	23,8	19,7	24,2	18,4	19,7	18,3	25,5
Профессионально-техническое, среднее специальное	44,0	45,5	42,8	41,9	44,1	46,0	49,7	40,2
Высшее	31,0	28,2	33,0	32,7	36,2	31,1	27,2	28,0

Из табл. 1 следует, что самая большая «разбежка» между группой с профессионально-техническим и средним специальным образованием и группой с высшим образованием представлена в возрастной группе «50–59 лет» – 49,7% против 27,2%. После распада СССР в 1991 г. представители этой возрастной группы были в возрасте примерно

19–28 лет, предположительно они получили образование в советское время. В таком случае есть основание считать, что эта возрастная группа показывает количественное соотношение выпускников ПТУ + ссузов и выпускников вузов в СССР, которое составляло 49,7 против 27,2%, т.е. *выпускников ПТУ и ссузов было на 22,5% больше, чем выпускников*

³ В ноябре 2022 г. был проведен социологический опрос населения Беларуси в рамках темы «Комплексное исследование социальных ресурсов интеллектуализации, гуманизации и технологизации белорусского общества» по республиканской выборке, репрезентативной по полу, возрасту, региону проживания, типу населенного пункта (N = 1848).

вузов (49,7% – 27,2% = 22,5%, см. табл. 1). Если взять в расчет возрастную группу «60 лет и старше» (в которой респонденты также получили образование в советский период), то в целом возрастные группы, где респонденты получили образование в советский период, показывают преобладание выпускников ПТУ и ссузов (табл. 1).

Тот факт, что в поколении 60-летних и старше заметно больше лиц с высшим образованием, чем в поколении 50-летних (табл. 1), можно объяснить тем, что в 60–70-е годы в СССР было значительно увеличено количество студенческих мест в вузах, а именно с 1960 по 1975 г. Об этом пишет советский исследователь Е.С. Самойлова:

«В дореволюционной России было всего 12 университетов, которые были расположены в центральных районах страны. В первые годы Советской власти при непосредственном участии В.И. Ленина было организовано 11 университетов, и в последующие 35 лет (1920–1955) – 10. Особенно быстрый рост университетов в нашей стране начался с 60-х годов. Так, с 1960 по 1975 г. было создано 23 новых университета» [11. С. 90].

Респонденты, которым в 2022 г. на момент проведения опроса было 60 лет, родились в 1962 г. и им было 17 лет в 1979 г. (на момент поступления в вуз), т.е. эти люди имели возможность поступить в вузы в связи с резким увеличением числа университетов с 1960 по 1975 г.⁴

Последующие поколения (группы, следующие за 60- и 50-летними) показывают тенденцию роста числа лиц с высшим образованием (табл. 1). Однако начиная с группы 18–29 лет эта тенденция перестала работать и началось сокращение приема в вузы (табл. 1) – это можно связать с тем фактом, что в 2011 г. в Беларуси был сломан тренд на увеличение числа лиц с высшим образованием и запущен обратный тренд (на сокращение). Учитывая, что 29-летним в 2011 г. было 18 лет, часть из них не смогла поступить в вузы из-за тренда на сокращение.

Другие возрастные группы, которые получали профессионально-техническое, среднее специальное и высшее образование уже в постсоветское время, показывают следующее количественное преобладание выпускников ПТУ и ссузов в сравнении с выпускниками вузов (табл. 1).

Данные показывают снижение количественного преобладания выпускников ПТУ и ссузов в постсоветский период, которое произошло по причине сокращения числа выпускников ПТУ и ссузов⁵ и увеличения числа выпускников вузов⁶. При этом если число первых сокращалось по прямой (табл. 1):

- ◆ в группе «40–49 лет» – 46,0%;
- ◆ в группе «30–39 лет» – 44,1%;

- ◆ в группе «18–29 лет» – 41,9%, то число выпускников вузов росло скачкообразно (табл. 1):
- ◆ в группе «40–49 лет» – 31,1%;
- ◆ в группе «30–39 лет» – 36,2%;
- ◆ в группе «18–29 лет» – 32,7%.

В табл. 1 можно видеть, что в 2022 г. в целом по выборке количественное преобладание выпускников ПТУ и ссузов над выпускниками вузов равно 13,0% (44,0% – 31,0% = 13,0%), но здесь учитываются и советский, и постсоветский периоды получения образования. Мы условно разделили возрастные группы на советский период и постсоветский: группы «60 лет и старше» и «50–59 лет», в которых, по предположению, получили образование в советский период, и группы «40–49 лет», «30–39 лет» и «18–29 лет», в которых получили образование в постсоветский период. Данные табл. 1 показывают, что в постсоветский период также количественно преобладают в целом по выборке выпускники ПТУ и ссузов (на 13,0%), однако их количественное преобладание заметно снизилось в группах «30–39 лет» и «18–29 лет».

Если обратиться к данным Статистического ежегодника 2023 г. Белстата РБ, то статистика показывает, что пик учащихся ссузов приходился на 80-е годы (162,8 тыс. человек – См. табл. 2), затем началось колебание (вначале в сторону снижения, затем в сторону увеличения, включая превышение уровня пика), а в последние три года (2020–2022) число учащихся ссузов держится на примерно одном уровне (табл. 2).

Таблица 2

Рост численности ссузов и учащихся ссузов с 1970⁷ по 2022 г. в Беларуси [12. С. 80]

Годы	Число учреждений	Численность учащихся, тыс. человек
1970	128	146,1
1980	135	162,8
1990	147	143,7
1995	149	122,4
2000	156	150,3
2010	214	167,6
2020	223	110,4
2021	221	107,5
2022 ¹	221	108,9

¹ Из них в 2022/23 учебный год – государственных 210 учреждений с численностью 99,8 тыс. человек, частных 11 учреждений с численностью 9,1 тыс. человек.

Что касается выпускников вузов, то данные Статистического ежегодника 2023 г. Белстата РБ показывают следующую динамику (табл. 3) – резкий рост числа студентов вузов

⁴ О причинах резкого увеличения числа университетов в СССР с 1960 г. по 1975 г. будет сказано ниже.

⁵ См. таблицы 2 и 5 далее.

⁶ См. таблицу 3 далее.

⁷ Статистика в Сборнике 2023 Белстата РБ по среднему специальному образованию дается с 1970г., а также статистика по профессионально-техническому образованию дается отдельно и тоже с 1970 г. (см. табл. 5).

произошел с 1961 по 1971 г. (с 59,3 до 140,0 тыс. человек), затем шло постоянное увеличение, которое достигло пика в 2011/12 уч. г. (445,6 тыс. человек), после этого началось постоянное снижение, и в последние три года (2020/21 – 2022/23 уч. гг.) число студентов вузов продолжает заметно снижаться (табл. 3).

Таблица 3

Рост численности вузов и учащихся вузов с 1940 по 2022 г. в Беларуси [12. С. 84]

Учебные года	Число учреждений	Численность учащихся, тыс. человек
1940/41	25	21,5
1945/46	24	12,8
1950/51	29	31,6
1960/61	24	59,3
1970/71	28	140,0
1980/81	32	177,0
1990/91	33	188,6
1995/96	59	197,4
1996/97	59	208,9
1997/98	59	224,5
1998/99	58	244,0
1999/2000	57	262,1
2000/01	57	281,7
2001/02	58	301,8
2002/03	58	320,7
2003/04	59	337,8
2004/05	55	362,9
2005/06	55	383,0
2006/07	55	396,9
2007/08	53	413,7
2008/09	53	420,7
2009/10	53	430,4
2010/11	55	442,9
2011/12	55	445,6
2012/13	54	428,4
2013/14	54	395,3
2014/15	54	362,9
2015/16	52	336,4
2016/17	51	313,2
2017/18	51	284,3
2018/19	51	268,1
2019/20	51	260,9
2020/21	50	254,4
2021/22	50	243,0
2022/23	50	228,0

Итак, если в последние три года число учащихся ссузов держится примерно на одном уровне (табл. 2), то число студентов вузов продолжает заметно снижаться (табл. 3). При

этом существенное доминирование в 2022/23 уч. г. числа студентов вузов (228,0 тыс. человек. – См. табл. 3) над численностью учащихся ссузов (108,9 тыс. человек. – См. табл. 2) свидетельствует о значительном перекосе в сторону выпускников с университетским дипломом. Однако в целом, согласно опросу, на белорусском рынке труда выпускников ПТУ и ссузов больше на 13,0% (44,0% – 31,0% = 13,0%. – См. табл. 1), т.к. здесь учитываются и советский, и постсоветский периоды получения образования.

Фактор геополитического соперничества СССР и США

Тренд в сторону роста выпускников с университетским дипломом был запущен в середине XX в. Есть основание считать, что этот тренд имеет в качестве своей основной причины геополитическое соперничество СССР и США. После запуска первого советского спутника в 1957 г., что показало преимущество СССР в космических технологиях, США начали увеличивать число ученых и инженеров, не желая уступать СССР в технологическом соперничестве. Также они проявили интерес к инженерному образованию в СССР, результатом чего стала поездка С.П. Тимошенко⁸ в СССР и затем опубликованная им книга «Инженерное образование в России» [13], которая затем была переведена на русский язык [14].

В конечном итоге США в середине XX в. (а затем и другие страны) запустили тренды массовизации и профессионализации сектора высшего образования в подражание Советскому Союзу, поскольку по времени СССР сделал это раньше: как следует из ранее приведенной цитаты Е.С. Самойловой, в первой половине XX в. советская власть создала 21 новый университет [11. С. 90]. Увеличение числа университетов (а также других вузов) было необходимо СССР для ускоренной индустриализации и быстрого научно-технического прогресса в рамках догоняющего развития.

В своей статье А. Зубатов описывает ступени создания массового сектора университетского образования в США.

В США в 1944 г. принят законопроект G.I.Bill, сделавший «обучение в колледже выгодным для вернувшихся ветеранов. Университетское образование теперь было не только для детей богатой элиты. ... Закон об образовании в области национальной обороны (NDEA) 1958 г. Американцы должны были понять, что образование – особенно высшее – является ключом к конкуренции в технологически сложном мире⁹. ... В 1970-х гг. на сцене появилась щедрая финансовая помощь, которая вначале имела форму грантов Pell Grants, а затем всё

⁸ С.П. Тимошенко получил инженерное образование в дореволюционной России и начал карьеру ученого и инженера в России, но после революции 1917 г. он эмигрировал в США, где также был успешен в научной и преподавательской деятельности. После советских достижений в освоении космоса, в 1958 г. он приехал в СССР, чтобы изучить советскую инженерную школу и представить ее на суд американцев, которые были шокированы впечатляющими успехами советской науки и инженерии в области развития космической техники. Сравнительный анализ советского и американского инженерного образования, сделанный С.П. Тимошенко в 1958 г., представляет чрезвычайную ценность, поскольку автор был хорошо знаком с обеими системами.

⁹ Этот Закон был ответом на тот факт, что СССР запустил в 1957 г. космический спутник первым, опередив США.

больше переходила в кредиты с низкой процентной ставкой. Такие программы способствовали увеличению числа студентов, одновременно создавая условия для эры стремительного роста стоимости обучения, при этом конечная стоимость была переложена на плечи налогоплательщиков и будущих абитуриентов. Большое количество студентов и высокая плата за обучение означали, что университеты превратились в прибыльный бизнес. Наступила эра «большого образования»¹⁰ с его административным раздуванием и выдающейся системой стандартизированного тестирования» [16. С. 5].

Что важно отметить? В основу массовизации сектора высшего образования и профессионализации университетов был положен классический университет, а классический университет (и в либеральной модели, и в исследовательской) не обслуживает рынок труда: он обслуживает подготовку социальной и научной элиты и развитие наук, т.е. он обслуживает лидерство.

Проведение массовизации и профессионализации университетов, где в качестве отправной точки был взят классический университет, означало, что традиционно ценные для классического университета вещи — а именно общее образование и теоретическая подготовка — должны были быть включены в структуру массового профессионально ориентированного университета (а иначе он не будет соответствовать статусу университета). Но входит ли общее образование и теоретическое обучение в *ценностный этос человека ремесла*? Увы, нет. Поэтому неудивительно, что А. Зубатов пишет: «Кристофер Лэш заметил, что большинство студентов колледжей “не получают письменной подготовки... редко читают книги и заканчивают учебу, не знакомясь с историей, философией или литературой”» [16. С. 7]. И в этом нет ничего необычного: студенты *пришли в колледж не развивать себя* (поэтому им не нужно общее образование, они не ставят задачу становиться политическими и идеологическими лидерами), *они пришли добывать хорошо оплачиваемую работу*: «Как показывают опросы, “почти все студенты говорят, что доступ к хорошо оплачиваемой работе является основной причиной поступления в колледж”. Эти люди не заинтересованы в образовании как таковом¹¹ и не стремятся получить его в колледже» [Там же. С. 9].

Если СССР в первой половине XX в. увеличивал число вузов и вузовских студентов в рамках догоняющего развития с целью подготовки кадров для построения индустриальной экономики и развития научно-технического прогресса (для повышения технологической конкурентоспособности стра-

ны, особенно в области военных технологий), то США в середине XX в. запустили тренды массовизации сектора высшего образования и профессионализации университетского образования, прежде всего в рамках экономической логики: они хотели, чтобы технологическое развитие обеспечивало им не только военное, но и экономическое лидерство.

В рамках экономической логики возникла так называемая идея доходности образования, суть которой в том, что образование, так же как земля, труд, капитал, является условием получения дохода, т.е. обеспечивает как личное, так и общественное богатство.

Не будучи, в отличие от США, одержимым экономическим ростом, но участвуя в геополитическом соперничестве, СССР отреагировал на факт массовизации сектора высшего образования в середине XX в. в США — он также в период с 1961 по 1975 г. увеличил и количество вузов, и количество студентов вузов: «Так, с 1961 по 1975 г. было создано 125 новых высших учебных заведений» [11. С. 87]. Выше уже говорилось о том, что «с 1960 по 1975 г. было создано 23 новых университета» [Там же. С. 90].

Массовизация и профессионализация сектора высшего образования как фактор догоняющего развития в первой половине XX века и как фактор геополитического соперничества СССР и США во второй половине XX века (пример Беларуси)

В советской Беларуси в первой половине XX в. (с 1917 по 1941 г.) было создано 11 вузов.

Примечание. До 1917 г. на территории современной Беларуси было только 4 высших учебных заведения не-университетского типа. В 1840 г. был открыт Горьгорецкий земледельческий институт (вуз не-университетского типа). Из-за студенческих волнений он был закрыт и снова открыт уже после революции 1917 г., в 1919 г., как Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Незадолго до 1917 г. на территории современной Беларуси были открыты: Витебский педагогический институт в 1910 г., Могилевский педагогический институт в 1913 г., Минский педагогический институт в 1914 г. Открытие сразу трех пединститутов в короткий срок было необходимо для преодоления неграмотности (грамотными были только примерно четверть населения).

Хронология создания вузов в Беларуси с 1917 по 1941 г. и далее с 1953 по 1981 г. подробно описана в статье автора «Беларусь сквозь призму образования: инженерный корпус — достояние республики», опубликованной в журнале

¹⁰ Большое образование — это Big Education, и это по смыслу означает массовый сектор высшего образования. Здесь же заметим, что после распада СССР постсоветские страны стали копировать американский опыт: были переняты и менеджеры в образовании, и стандартизированное тестирование. Подробнее о том, как американцы учили россиян создавать систему централизованного тестирования, можно прочесть в докладе Don Hossler, Olga Shonia, Rachele Winkle-Wagner «A Policy Analysis of the Status of Access and Equity in Russia» [15].

¹¹ Образование как таковое (термин, который употребил А. Зубатов) означает общее образование или либеральное образование — это то, о чем писал кардинал Дж. Ньюмен в книге «Идея университета», говоря о воспитании интеллекта [17].

Alma mater (Вестник высшей школы) в июльском выпуске № 7 за 2019 г. [21].

Первый технический вуз на территории современной Беларуси был создан в 1920 г. (это **Белорусский национальный технический университет в Минске**), первый классический университет – в 1921 г. (это **Белорусский государственный университет в Минске**). Все остальные технические вузы Беларуси (за исключением БНТУ, созданного в 1920 г.) были созданы в основном в период с 1953 г. по 1981 г. *Именно в этот период началась ускоренная индустриализация на территории современной Беларуси и рост ее городского населения.*

Таблица 4

Некоторые демографические показатели населения в Беларуси

	1959	1970	1979	1989
Численность населения, человек	8 055 714	9 002 338	9 532 516	10 151 806
<i>В том числе:</i>				
городское население	2 480 505	3 907 783	5 234 295	6 641 377
сельское население	5 575 209	5 094 555	4 298 221	3 510 429
Из общей численности населения – население в возрасте, человек				
моложе трудоспособного	2 517 946	2 778 087	2 379 730	2 482 571
трудоспособном	4 447 035	4 765 681	5 546 414	5 685 066
старше трудоспособного	1 090 309	1 455 128	1 603 093	1 984 010

Источник. Основные демографические показатели в Статистическом ежегоднике 2023 Белстата РБ [12. С. 41]).

Для ускоренной индустриализации в рамках догоняющего развития в советской Беларуси за период примерно 30 лет (с 1953 по 1981 г.) было создано 7 технических вузов и кардинально изменено соотношение городского и сельского населения (см. табл. 4). В связи с этим именно на 80-е годы приходился пик подготовки учащихся ПТУ и ссузов в советской Беларуси (см. табл. 2 на С. 37).

Как показывает табл. 3 (см. С. 38), увеличение числа вузов и вузовских студентов в Беларуси во второй половине XX в. было уже связано с геополитическим соперничеством СССР и США. В данной таблице видим, что именно 1961 г. является переломным (когда темп роста резко увеличился) и с 1961 по 1980 г. количество вузов в советской Беларуси увеличилось на 8 (с 24 до 32), а число студентов – на 117,7 тыс. человек (с 59,3 до 177,0). Очевидно, что поскольку 1961 г. является знаковым в истории космических технологий, *то он и спровоцировал гонку соперничества как в технологическом развитии, так и в развитии всей сферы высшего образования.*

Итак, несмотря на то, что идея доходности образования в рамках экономической логики США не получила широкого распространения в коммунистической стране, тем не менее Советский Союз, вслед за США, также увеличивал с середины XX в. число университетов и студентов. *Тем самым СССР поддержал во второй половине XX в. тренд на массовизацию сектора высшего образования.*

Массовизация высшего образования как фактор экономического развития: теория человеческого капитала

Очевидно, что основной причиной массовизации, начатой в середине XX в., можно считать сформировавшееся в западных странах мнение, *что в некапиталистической стране, какой был СССР, именно советское высшее образование было ключевым фактором советской успешной индустриализации и советских успехов в космических технологиях.* Данное мнение опиралось на тот факт, что Советский Союз демонстрировал практику строительства индустриальной экономики без социальной группы бизнесменов и предпринимателей, и при этом активно развивал сектор образования и научно-техническую сферу. Поскольку западные специалисты наблюдали, что советская экономика первоначально развивалась успешно, несмотря на отсутствие в СССР традиционных (для капитализма) факторов развития экономики: защиты частной собственности, свободы личного обогащения и накопления капитала (предполагающей высокую степень экономической свободы) и конкуренции, то это подтолкнуло заключить, что сфера образования и научно-техническая сфера могут быть локомотивами экономики самостоятельно (т.е. без наличия капиталистических факторов). Опираясь на данное мнение и не желая уступать технологическое и экономическое лидерство советской стране, западные политики *также запустили в своих странах тренд массового развития университетского и профессионального образования,* однако они привязали это не к ускоренному продвижению научно-технического прогресса (как было в СССР), а к росту экономического богатства. Вот почему знание и образование стали рассматриваться капиталом – концептуально это было выражено в теории человеческого капитала американских экономистов Т. Шульца и Г. Беккера.

Теория человеческого капитала в мейнстриме общего представления об успехах советской экономики

Первоначально идеи, которые поддерживал и продвигал СССР, пользовались широкой популярностью во всем мире, включая и западный мир. Привлекательность советской страны в глазах мировой общественности обеспечил тот

факт, что большевики выполнили государственную программу индустриализации страны, которая включала следующие задачи: обеспечение военно-технической мощи и ликвидацию неграмотности и бедности. И военно-техническая мощь была создана такая, что весь мир стал бояться советской империи и бедность была ликвидирована, так что многие в мире стали думать, а не является ли советская система правильной. Однако наибольшее впечатление произвели технологические успехи Советского Союза в освоении космоса, которые продемонстрировали быстрое строительство научно-технической цивилизации в еще недавно аграрно-патриархальной стране.

Успехи сталинской индустриализации показывали, что первоначально тотальный отказ от рыночной экономики не имел серьезных негативных последствий: советская страна успешно и быстро строила фабрики и заводы. В книге Эрика Хобсбаума «Эпоха крайностей. Короткий двадцатый век. 1914–1991», в которой он проанализировал противостояние коммунизма и капитализма как двух ключевых идеологий XX в., можно прочесть, что:

«...до начала 1960-х годов достижения этих двух систем казались одинаковыми, что после разрушения Советского Союза выглядит абсурдно. Вспомним, что британский премьер-министр в разговоре с американским президентом в то время называл СССР государством, "работоспособная экономика которого вскоре превзойдет капиталистическую на пути к материальному процветанию"» [18. С. 9].

Георгий Дерлугьян пишет:

«...в 1950–1960 годах в мире преобладало восхищение либо страх перед колоссальной военной мощью, экономическими и научными достижениями СССР ... западные эксперты, включая нобелевского лауреата экономиста Тинбергена и консервативного классика политологии Хантингтона, признавали, что Советам удалось осуществить модернизацию, преодолеть проблемы отсталости и национальной розни» [19. С. 156].

Йозеф Шумпетер, хотя и признавал, что СССР использует диктаторские методы в экономике, однако считал, что

они успешно срабатывают: «Что же касается "реального" социализма в советском исполнении, то Шумпетер, естественно, считает его преждевременной и, следовательно, сильно искаженной формой социализма, которая, однако, в дальнейшем имеет возможность выправиться, а пока вполне успешно решает экономические задачи диктаторскими методами» [20. С. 9]. Данные цитаты показывают глобальное влияние успехов советской индустриальной экономики.

В итоге длительное время, пока Советский Союз был успешен, его влияние выражалось в том, что «в послевоенные годы правящие круги Запада терпели высокий уровень социального обеспечения ради сохранения мира между классами и сверхдержавными блоками. Но к 1970-м годам многие капиталисты, особенно в Америке, вдохновились возможностью разгромить левых и отбросить послевоенные компромиссы» [19. С. 315]. Такая возможность появилась, поскольку в 70-е годы Советский Союз начал сдавать свои позиции. В результате коммунистическая идеология с ее запретом свободы личного обогащения и накопления капитала стала уступать либеральной идеологии свободного рынка. В политике это выразилось в приходе к власти таких западных лидеров, как Р. Рейган и М. Тэтчер, которые запустили официальный реванш идеологии капитализма.

Но в 50-е и 60-е годы прошлого века еще никто не знал, чем закончится советский эксперимент по строительству некапиталистической экономики, и поэтому есть основание считать, что именно массовое развитие сферы образования и научно-технической сферы в СССР обусловило запуск идеи экономической полезности образования и науки – идеи, которая благодаря американским экономистам стала глобальной. Эта идея способствовала появлению таких концептов, как «человеческий капитал», «средний класс» и «знаниявая экономика», которые стали рассматривать в качестве локомотивов экономического роста.

(Окончание следует)

Литература

1. Хусен Т. Идея университета: эволюция функции, проблемы // Перспективы: вопросы образования. 1992. № 3. С. 23–40.
2. Алтбах Ф.Дж. Модели развития высшего образования в преддверии 2000 г. // Перспективы: вопросы образования. 1992. № 3. С. 40–58.
3. Begg, Roddy. Team Building // Tertiary Education and Management. 2005. Vol. 11, Number 1, p. 81–92.
4. Dobson, Ian R. Science at the crossroads? The decline of science in Australian higher education // Tertiary Education and Management. 2006. Vol. 12, Number 2, p. 183–195.
5. Гофф Жак Ле. Интеллектуалы в Средние века / пер. с фр. А.М. Руткевича. 2-е изд. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2003. 160 с.

References

1. Husen, T. The Idea of the University: Evolution of Functions, Problems. *Perspectives: Issues in Education*. 1992. No. 3. Pp. 23–40.
2. Altbach, Ph.G. Models of Higher Education Development on the Eve of the Year 2000. *Perspectives: Issues in Education*. 1992. No. 3. Pp. 40–58.
3. Begg, Roddy. Team Building. *Tertiary Education and Management*. 2005. Vol. 11. No. 1, pp. 81–92.
4. Dobson, Ian R. Science at the Crossroads? The Decline of Science in Australian Higher Education. *Tertiary Education and Management*. 2006. Vol. 12, No. 2, pp. 183–195.
5. Le Goff, Jacques. Intellectuals in the Middle Ages / Trans. from French by A.M. Rutkevich. 2nd ed. St. Petersburg: St. Petersburg University Press, 2003. 160 pp.

6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Эдиториал УРСС, 2000. 312 с.
7. Simha, R.O. The economic impact of eight research universities on the Boston region // *Tertiary Education and Management*. 2005. Vol. 11, Number 3, p. 269–278.
8. *Ortega y Gasset X*. Миссия университета / пер. с исп. М.Н. Голубевой; ред. перевода А.М. Корбут; под общей редакцией М.А. Гусаковского. Мн.: БГУ, 2005. 104 с.
9. Темпы научно-технического прогресса снизились за последние полвека на 90% // ТАСС. 2023, 4 января. URL: https://nauka.tass.ru/nauka/16724369?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (дата обращения 18.02.2026).
10. Тренды. Пик развития пройден: почему научно-технических прорывов пока больше нет // РБК. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5fd0a19f9a79473f456d7825?from=copy> (дата обращения 18.02.2026).
11. Самойлова Е.С. Население и образование. М.: Статистика, 1978. 143 с.
12. Национальный статистический комитет РБ. Статистический ежегодник 2023. Минск, Беларусь, 2023. 322 с.
13. Timoshenko, S. *Engineering Education in Russia*. New York: McGraw-Hill, 1959. 47 p.
14. Тимошенко, С.П. Инженерное образование в России / пер. с англ. В.И. Иванова-Дятлова; Под редакцией Н.Н. Шапошникова. Предисл. В.Н. Луканина. Люберцы: Производственно-издательский комбинат ВИНТИ, 1996. URL: http://www.emomi.com/download/timoshenko_obrasovanie/
15. Don Hossler, Olga Shonia, Rachele Winkle-Wagner. A Policy Analysis of the Status of Access and Equity in Russia // Paper presented to the 29th Annual Air Forum, 26 to 29 August 2007, Innsbruck, Austria.
16. Zubatov A. Where Higher Education Went Wrong / Today's colleges and universities are little more than credentialing factories / русский перевод статьи А. Зубатова «В чем ошибается высшее образование» // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2022. № 11. С. 4–9.
17. Ньюмен Дж.Г. Идея университета / пер. с англ. С.Б. Бенедиктова; под общ. ред. М.А. Гусаковского. Минск: БГУ, 2006. 208 с.
18. Хобсбаум Эрик. Эпоха крайностей. Короткий двадцатый век. 1914–1991. [Электронный ресурс] Abacus, 1995. 615 с. [URL: <https://libcom.org/files/Eric%20Hobsbawm%20-%20Age%20of%20Extremes%20-%201914-1991.pdf>]
19. Есть ли будущее у капитализма?: сб. статей И. Валлерстайна, Р. Коллинза, М. Манна, Г. Дерлугьяна, К. Калхуна / пер. с англ. под ред. Г. Дерлугьяна. М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. 320 с.
20. Шумпетер Йозеф. Капитализм, социализм и демократия. URL: https://royallib.com/read/shumpeter_yozef/kapitalizm_sotsializm_i_demokratiya.html#0 (дата обращения 18.02.2026).
21. Костюкевич С.В. Беларусь сквозь призму образования: инженерный корпус – достояние республики // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2019. № 7. С. 16–25. <https://doi.org/10.20339/AM.07-19.016>
6. Prigogine, I., Stengers, I. *Order Out of Chaos. A New Dialogue Between Man and Nature*. Moscow: Editorial URSS, 2000. 312 pp.
7. Simha, R.O. The economic impact of eight research universities on the Boston region. *Tertiary Education and Management*. 2005. Vol. 11. No. 3, pp. 269–278.
8. Ortega y Gasset, J. *The Mission of the University* / Translated from Spanish by M.N. Golubeva; translation edited by A.M. Korbut; general editor M.A. Gusakovskiy. Minsk: BSU, 2005. 104 pp.
9. The Pace of Scientific and Technological Progress Has Declined by 90% Over the Past Half-Century. TASS. 2023, January 4. URL: https://nauka.tass.ru/nauka/16724369?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (accessed February 18, 2026).
10. Trends. The peak of development has passed: why there are no more scientific and technological breakthroughs yet. RBC. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5fd0a19f9a79473f456d7825?from=copy> (accessed on: 18.02.2026).
11. Samoilova, E.S. *Population and Education*. Moscow: Statistics, 1978. 143 pp.
12. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. *Statistical Yearbook 2023*. Minsk, Belarus, 2023. 322 pp.
13. Timoshenko, S. *Engineering Education in Russia*. New York: McGraw-Hill, 1959. 47 pp.
14. Timoshenko, S.P. *Engineering Education in Russia* / Translated from English by V.I. Ivanov-Dyatlov; Edited by N.N. Shaposhnikov. Foreword by V.N. Lukanin. Lyubertsy: VINITI Production and Publishing Complex, 1996. URL: http://www.emomi.com/download/timoshenko_obrasovanie/
15. Don Hossler, Olga Shonia, Rachele Winkle-Wagner. A Policy Analysis of the Status of Access and Equity in Russia // Paper presented at the 29th Annual EAIRE Forum, August 26–29, 2007, Innsbruck, Austria.
16. Zubatov, A. Where Higher Education Went Wrong / Today's colleges and universities are little more than credentialing factories / Russian translation of A. Zubatov's article "Where Higher Education Went Wrong". *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2022. No. 11. Pp. 4–9.
17. Newman, J.H. *The Idea of a University* / Translated from the English by S.B. Benediktov; edited by M.A. Gusakovskiy. Minsk: BSU, 2006. 208 pp.
18. Hobsbawm, Eric. *The Age of Extremes: The Short Twentieth Century. 1914–1991*. [Electronic resource] Abacus, 1995. 615 pp. [URL: <https://libcom.org/files/Eric%20Hobsbawm%20-%20Age%20of%20Extremes%20-%201914-1991.pdf>]
19. Does Capitalism Have a Future?: A Collection of Articles by I. Wallerstein, R. Collins, M. Mann, G. Derlugian, and C. Calhoun / Translated from English and edited by G. Derlugian. Moscow: Gaidar Institute Publishing House, 2015. 320 pp.
20. Schumpeter, Joseph. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. URL: https://royallib.com/read/shumpeter_yozef/kapitalizm_sotsializm_i_demokratiya.html#0 (accessed on: 18.02.2026).
21. Kostyukevich, S.V. *Belarus Through the Prism of Education: The Engineering Corps – A Treasure of the Republic*. *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2019. No. 7. Pp. 16–25. <https://doi.org/10.20339/AM.07-19.016>