

**Мун Г.А.¹, Масалимова А.Р.², Сулейменова К.И.³,
Тасбулатова З.С.⁴, Витулёва Е.С.⁵, Сулейменов И.Э.⁶**

¹профессор, д.х.н., e-mail: mungrig@yandex.kz

²профессор, д.ф.н., e-mail: jameliya0905@gmail.com

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

³ассоц. профессор, Бирмингемский университет, Великобритания, г. Бирмингем,

e-mail: k.suleymenova@bham.ac.uk

⁴докторант PhD, e-mail: z.tasbulatova@gmail.com

⁵докторант PhD, e-mail: lizavita@list.ru

⁶профессор, д.х.н., к.ф.-м.н., e-mail: esenych@ya.ru

Алматинский университет энергетики и связи, Казахстан, г. Алматы

**ПРИНЦИПЫ ФОН ГУМБОЛЬДА И
РЕАЛИИ ПОСТСОВЕТСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ**

В статье предполагается, что неудовлетворительное положение дел в постсоветском высшем образовании во многом связано с тем, что фундаментальные принципы фон Гумбольдта, обеспечившие становление классического университетского образования в конце XIX века, в современных условиях уже не реализуются. В первую очередь, это связано с тем, что высшее образование приобрело массовый характер, в силу чего об академических свободах и сопряжении собственно образования с занятиями наукой в стенах подавляющего большинства постсоветских университетов можно говорить только формально. За истекшие 150 лет нагрузка профессоров в среднем увеличилась с 4 до 30 и более часов в неделю, что исключает предпосылки для реализации академических свобод на практике. Данный факт является одним из проявлений системного кризиса высшей школы индустриальной эпохи и отражает существенные трудности, связанные с переходом к постиндустриальному университету. Показано, что для преодоления сложившихся негативных трендов, в первую очередь, требуется формирование адекватных представлений об экономике постиндустриальной высшей школы, а также системное противодействие болезням переходного периода, к которым относится расцвет псевдонауки (особенно в областях, связанных с телекоммуникационными технологиями), а также коррупционным проявлениям, питательной средой для которых является псевдонаука.

Ключевые слова: псевдонаука, принципы Гумбольдта, университетское образование, телекоммуникационные технологии, учебная нагрузка, постиндустриальная высшая школа.

Mun G.A.¹, Masalimova A.R.², Suleymenova K.I.³,
Tasbulatova Z.S.⁴, Vitulyova E.S.⁵, Suleimenov E.I.⁶

¹Professor, doctor of chemistry, e-mail: mungrig@yandex.kz

²Professor, doctor of philosophy, e-mail: jameliya0905@gmail.com

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty,

³PhD, Professor University of Birmingham, UK, e-mail: k.suleymenova@bham.ac.uk

⁴PhD Student of Almaty University of Power Engineering and Telecommunications,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: z.tasbulatova@gmail.com

⁵PhD Student of Almaty University of Power Engineering and Telecommunications,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: lizavita@list.ru

⁶PhD of physics, doctor of chemistry, Almaty University of Power Engineering and
Telecommunications, Kazakhstan, Almaty, e-mail: esenych@ya.ru
Almaty University of Power Engineering and Telecommunications, Kazakhstan, Almaty

von Humboldt principles and reality of post-Soviet universities

It has been shown that unsatisfactory state of post-Soviet higher education is largely connected with the fact that the fundamental principles of von Humboldt, which ensured the formation of classical university education at the end of the 19th century, are no longer realized in modern conditions. First of all, due to the fact of widespread higher education, it is only possible to speak formally about interconnection between academic freedom, education and science within the walls of the overwhelming majority of post-Soviet universities. Over the past 150 years, the workload of professors has increased

on average from 4 to 30 hours per week, which excludes the realization of academic freedom. This fact reflects systemic crisis in higher education of industrial era and significant difficulties in transition to post-industrial university. It has been shown that to overcome the prevailing negative trends, first of all, it requires the formation of adequate ideas of post-industrial higher education economics as well as systemic counteraction to transitional diseases, which include the flourishing of pseudoscience (especially in areas related to telecommunication technologies), as well as corruption, for which the pseudo-science is working as breeding ground.

Key words: Pseudoscience, Humboldt principles, university education, telecommunication technologies, study load, post-industrial high school.

Мун Г.А.¹, Масалимова А.Р.², Сулейменова К.И.³,
Тасбулатова З.С.⁴, Витулёва Е.С.⁵, Сулейменов И.Э.⁶

¹ х.ғ.д., профессор, e-mail: munrig@yandex.kz

² ф.ғ.д., профессор, e-mail: jameliya0905@gmail.com

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
³қауымд. профессор, Бирмингем университеті, Ұлыбритания, Бирмингем қ.,
e-mail: k.suleymenova@bham.ac.uk

⁴PhD докторанты, e-mail: z.tasbulatova@gmail.com

⁵PhD докторанты, e-mail: lizavita@list.ru

⁶ х.ғ.д., ф.-м.ғ.к., профессор, e-mail: esenych@ya.ru
Алматы энергетика және байланыс университеті, Қазақстан, Алматы қ.

Фон Гумбольдтың принциптері және посткеңестік университеттердің болмысы

Посткеңестік жоғары білімнің қанағаттанарлықсыз жағдайы көбінесе ХІХ ғасырдың соңында классикалық университеттік білімнің қалыптасуын қамтамасыз еткен фон Гумбольдтың іргелі принциптері қазіргі заманғы жағдайда жүзеге асырылмайтындығы көрсетілген. Біріншіден, бұл жоғары білімнің жаппай сипатқа ие болғанына байланысты және соның арқасында академиялық бостандық және көптеген посткеңестік университеттердің қабырғасында ғылыммен айналысу мен білімді жұптастыру туралы тек формальды түрде айтуға болады. Соңғы 150 жыл ішінде профессорлардың жүктемелері орташа есеппен алғанда аптасына 4-тен 30 және одан да көп сағатқа дейін өсті, бұл іс жүзінде академиялық еркіндікті іске асыру үшін алғышарттарды жоққа шығарады. Бұл факт индустриялық дәуірдегі жоғары мектептің жүйелік дағдарысының көріністерінің бірі болып табылады және постиндустриалды университетке ауысуына байланысты болған елеулі қиындықтарды көрсетеді. Бұл қалыптасқан жағымсыз трендтерді еңсеру үшін, ең алдымен, постиндустриялық жоғары мектептің экономикасы туралы барабар түсініктердің қалыптасуын, сонымен қатар жалған ғылымның қоректік ортасы болып табылатын сыбайлас жемқорлық көріністеріне және жалған ғылымның өркендеуі (әсіресе телекоммуникациялық технологияларға байланысты салаларда) қатысты өтпелі кезеңнің ауруларына жүйелік қарсы әрекеттер талап етілетіні көрсетілген.

Түйін сөздер: жалған ғылым, Гумбольдтың принциптері, университеттік білім, телекоммуникациялық технологиялар, оқу жүктемесі, постиндустриялық жоғары мектеп.

Введение

Неудовлетворительное положение дел в высшей школе анализировалось во многих работах. Так, в работе (Савинова: 2013) отмечалось, что реформы высшего образования приводят к падению интеллектуального потенциала общества. В.В. Вольчик в работе «Реформирование российской системы высшего образования: роль мифов и институтов: Пространство экономики» говорит о хроническом недофинансировании как об основной причине неэффективности системы высшего образования, что не могло не сказаться на формировании стимулов и неформальных институтов, которые являются препятствием на пути эффективных реформ.

Все чаще встречаются работы, в которых утверждается, что в высшей школе не просто складываются определенные негативные тенденции, но имеет место ее системный кризис, который является отражением процессов, протекающих в обществе в целом. Так, в работе (Дружилов: 2012) отмечается, что в России кризис высшего образования приобрел особо тяжелые формы, поскольку он является лишь одним из проявлений системного кризиса, охватившего все стороны жизни страны и общества. В цитированной работе приводится следующий перечень признаков кризиса высшей школы:

- 1) нарушение преемственности между средним и высшим звеном образования;
- 2) снижение качества образования в вузах;

- 3) недостаточное финансирование;
- 4) проблема преподавательских кадров (старение, неэффективность системы их подготовки; низкая зарплата);
- 5) отсутствие у вузов связи с выпускниками и сферами их деятельности;
- 6) изменение мотивации студентов;
- 7) несоответствие номенклатуры дипломов требованиям рынка труда.

Соответствующие мнения также уже давно озвучиваются в СМИ: «...несоответствие того, чему учат, тому, что требуют социально-практические ситуации, может быть охарактеризовано как глобальный кризис сферы высшего образования».

В этой связи уместно подчеркнуть, что еще сравнительно недавно низкая эффективность науки и образования постсоветских государств, в частности Казахстана, связывалась преимущественно с недостатком финансирования и сходными экономическими факторами. Соответствующее мнение звучит и сейчас, особенно в России и на Украине.

Однако, опыт Казахстана показывает, что проблемы высшего образования далеко не в первую очередь определяются финансовыми факторами. Обоснование этого положения дается в данной работе на основе историко-философского анализа.

Базовая концепция

Кризис высшей школы следует рассматривать как частное проявление общего системного кризиса индустриальной цивилизации. В соответствии с точкой зрения, современная высшая школа есть институция, отвечающая индустриальной эпохе (эпохе Модерн), которая давно прошла пик своего расцвета.

Постиндустриальная высшая школа еще не сложилась, что, в первую очередь, связано с объективными причинами: постиндустриальный рынок труда еще только находится в стадии формирования. Более того, как будет ясно из дальнейшего, содержание постиндустриальной эпохи (эпохи Постмодерн) также еще, мягко говоря, остается предметом дискуссий.

Постиндустриальная высшая школа и не может быть сформирована, коль скоро не ясно, какие именно требования будет предъявлять к ней общество, тогда как индустриальная высшая школа уже не соответствует требованиям времени. Налицо типичный кризис переходного типа, который существенно осложняется тем, что индустриальная высшая школа (во всяком случае в

период ее истинного расцвета) была целиком и полностью построена на принципах Вильгельма фон Гумбольдта, сумевшего убедить прусского короля в необходимости создания университета принципиально нового по тем временам (1808 г.) образца.

Фундаментальные принципы, положенные Гумбольдтом в основу университета нового образца, – это академические свободы и единство научных исследований и преподавания/обучения.

В основу университетского учебного процесса фон Гумбольдтом был заложен принцип, исключаящий передачу неизменного по своему существу знания, зафиксированного в работах авторитетов. По Гумбольдту, подлинного специалиста нельзя подготовить, сообщая ему свод определенных устоявшихся истин; это можно сделать, только вовлекая студента в научную деятельность. т.е. не определенная истина, а лишь само исследование позволяет научиться науке.

Иначе говоря, именно университетская наука является одним из краеугольных камней университетского образования, которую разрушает феномен псевдонауки, пустивший глубокие корни в постсоветском высшем образовании.

С начала XIX века занятия наукой становятся важнейшей компонентой учебного процесса, причем это утверждение относится и к студентам, и к преподавателям. Студент приобретает и закрепляет знания непосредственно в процессе научного поиска, который осуществляется им совместно с научным руководителем; преподаватели, занимаясь наукой, фактически продолжают учиться сами – обучаясь, они учат других. Упрощая, принципы Гумбольдта де-факто утверждают, в том числе, что преподаватель университета должен учиться всю жизнь. Предпосылкой для этого служат академические свободы – предполагается, что специалист в данной конкретной области лучше других знает, что именно нужно делать для того, чтобы наилучшим образом осуществить исследования в той или иной конкретной области науки.

Принципы Гумбольдта были реализованы на практике в подавляющем большинстве ведущих университетов мира в XIX веке, в эпоху, когда политические элиты европейских государств не просто отчетливо представляли себе важность развития науки и техники, но были теснейшим образом связаны с научными кругами. Эти принципы зарекомендовали себя наилучшим образом. В частности, именно сочетание академических свобод с научной деятельностью преподавателей позволило создать многочисленные

университетские учебники, оставившие заметный след в истории и науке, и педагогики, уже не говоря о впечатляющих открытиях, преобразовавших мир.

Таким образом, индустриальная высшая школа не может существовать без активных научных исследований, проводимых, прежде всего, преподавателями (при участии обучающихся). Этот краеугольный камень высшей школы к настоящему времени расшатан.

В частности, Дружилов С.А. со ссылкой на Бодрова Е.В., Никитина С.Б. отмечает, что «... Следует признать, что сейчас не более 50 вузов в России реально занимаются исследованиями, а на всю страну наберется не более 200 действительно научных кафедр». Отчасти такое положение дел определяется субъективными факторами. Так, по мнению А.А. Данилова (О кризисе в образовании: Высшее образование для XXI века: V международная научная конференция. Москва, 2008 г.), это – итог непродуманной образовательной политики и плод того самого подхода, в основе которого лежало приоритетное финансирование как раз тех самых 50 вузовских центров науки и образования.

Однако, как показано в инновационном учебнике (Сулейменов, Габриелян, Седлакова, Мун: 2018), на основании общего анализа положения дел в мировой науке, она сама находится в глубоком и затяжном кризисе, причины которого носят сугубо объективный характер. Подчеркиваем, что в этом контексте речь идет о науке как о социальной институции, но именно эта ее ипостась и обеспечивала (и отчасти продолжает обеспечивать) функционирование высшей школы, что непосредственно вытекает из принципов фон Гумбольдта.

Обоснование базовой концепции

В соответствии с доводами, представленными в цитированном учебнике, рекомендованном МОН РК для всех специальностей магистратуры, западноевропейскую науку (а другой на этой планете не существует с тех пор, как эмир Боабдиль покинул свой дворец в Гранаде) следует рассматривать как вполне определенную инновацию. Это вытекает, в том числе, из того очевидного факта, что современная наука была некогда *целенаправленно создана*, причем ее отцы-основатели (лорд Бэкон, Декарт и др.) отчетливо понимали характер осуществляемой ими деятельности и ее значение.

На современном языке западноевропейскую науку, рассматриваемую как комплекс обще-

ственных институций (как формальных, так и неформальных), следует трактовать как инновацию, причем инновацию, комплементарную вполне определенному социокультурному коду, т.е. она представляет собой также вполне определенную гуманитарную технологию. При всей важности таких трудов, как монография Т.Куна «Структура научных революций», они не выявляют главного.

А именно, наука западноевропейского типа, будучи вполне определенной инновацией, подчиняется тем же самым фундаментальным закономерностям, что и *любые другие инновации*. В основных чертах эти закономерности установлены в трудах основоположника теории инноваций Й. Шумпетера. Именно этот факт позволил авторам цитированного выше учебника прийти к выводу о том, что расцвет науки «западноевропейского образца» уже позади.

Подчеркиваем, что труды Йозефа Шумпетера в настоящее время цитируют, когда требуется подчеркнуть, что инновация существенно отличается от научного результата или изобретения. Несколько упрощая, изобретение превращается в инновацию, тогда в дело вступает бизнес. Однако здесь более существенны несколько другие фундаментальные тезисы Шумпетера.

В соответствии с ними инновация есть нечто, обеспечивающее пользователю (например, производителю продукта) монопольное положение на рынке. Это преимущество ограничено действиями конкурентов, заимствующих полезные новшества, вследствие которых инновационная деятельность постепенно трансформируется в традиционную. На этой основе делается фундаментальный вывод, гласящий, что любая инновация обладает *конечным жизненным циклом*.

Заимствования новшеств, очевидно, относятся далеко не только к сфере бизнеса. Так, теория рядов Фурье, первоначально развитая для решения задач в области теории теплопроводности, очень быстро нашла применение практически во всех областях науки и техники. В частности, именно на ней сегодня базируется классическая теоретическая радиотехники. Сложно представить, что микроскопы будут использоваться биологами, но от них откажутся все остальные, например, производители миниатюрных технических устройств.

Как следствие, обмен информацией между агентами любого типа (от бизнесменов до ученых) не может не порождать некоторого определенного общего уровня развития науки и техники. Именно этот факт приводит к тому, что наука и техника развиваются далеко не равномерно,

точнее, это развитие отвечает представлениям о смене технологических укладов (в англоязычной литературе используется термин «научно-техническая парадигма»).

Именно смена технологических укладов, по С.Ю. Глазьеву, определяет неравномерный ход научно-технического прогресса. Это полностью согласуется и с базовой теорией Й. Шумпетера, и с представлениями, но необходимы определенные уточнения.

Действительно, не вызывает сомнений, что инновации различаются по глубине вызываемых ими преобразований. Так, Ю.В. Яковец различает:

- микроинновации (мелкие изменения продуктов и процессов и их свойств, не меняющие их сущность);

- улучшающие инновации (новые разновидности уже известных продуктов и услуг или модификации технологий их изготовления);

- базисные инновации (принципиально новые, ранее неизвестные продукты или процессы, созданные на основе научных открытий и крупных изобретений), появляющиеся сравнительно редко и имеющие длительный срок жизни; как правило, они порождают множество улучшающих инноваций;

- эпохальные инновации, результатом которых являются крупные перемены, открывающие новые исторические эпохи; примером такой инновации может служить создание позиционной системы счисления, изобретение колеса и т.д.

Приведенная классификация, в том числе, говорит о том, что продолжительность жизненных циклов инноваций различного уровня различна. Взрывное ускорение темпов экономического роста в период расцвета индустриальной эпохи определялось конкретной инновацией высшего уровня – наукой, ставшей общественной институцией. В соответствии с доводами, наука, конвертированная в общественный институт, это и *есть одно из основных изобретений человечества*.

В доказательство того, что науку западноевропейского типа действительно можно и нужно рассматривать как глобальную инновацию, можно привести также еще несколько замечаний. А именно, по Й. Шумпетеру внедрение инноваций при определенных условиях способно обеспечить эффективную монополию, для Пользователя (производителя, политического течения и т.д.), распоряжающегося ею единолично.

Наука индустриальной эпохи предоставила геополитическому Западу глобальную эффективную монополию, прямым доказательством чему является существование Британской Импе-

рии, над которой никогда не заходило Солнце.

Как отмечает один из ведущих специалистов по истории и философии науки сэр Карл Поппер: «Нет ничего более характерного для нашей западной цивилизации, чем тот факт, что она неразрывно связана с наукой. Это единственная цивилизация, которая породила науку о природе, и в которой эта наука играет решающую роль».

Это – основа эпохи Модерн, чья сила и слава к началу 20-го века уже ни у кого не вызывала сомнений. Но, как и всякая инновация, она обладала конечным потенциалом развития. Рано или поздно он должен был исчерпаться, что и наблюдается в наши дни.

Одним из проявлений завершения жизненного цикла такой общественной институции как наука западноевропейского типа как раз и является текущий кризис высшей школы, охвативший весь мир. Иначе и не могло быть: коль скоро высшая школа, в соответствии с принципами фон Гумбольдта неразрывно связана с наукой (причем ее индустриальной формой), то завершение жизненного цикла последней не могло не привести к тому, что высшая школа перестала функционировать «в штатном режиме».

Наглядно пояснить это можно, сравнивая положение, в котором находились педагоги высшей школы на рубеже XIX и XX веков и в настоящее время.

Подчеркнем, что рубеж XIX и XX действительно можно выбрать в качестве реперной точки, так как именно в это время эпоха Модерн достигла своего высшего расцвета. Кроме того, именно в этот исторический период начинается переход к массовому высшему образованию, сопровождающийся выраженной профессионализацией науки.

Реализация академических свобод (одного из базовых принципов фон Гумбольдта) требует, в первую очередь, обеспечения соответствующих условий, и некогда это действительно имело место на практике.

Как отмечает Шипилов А.В. в работе «Зарплата российского профессора в ее настоящем, прошлом и будущем: Вестник высшей школы», в начале XIX объем учебной нагрузки в университетском уставе вообще не был определен; представление о том, каким он мог быть, дает устав Педагогического института (Санкт-Петербург), в котором профессора читали, в зависимости от преподаваемых дисциплин, лекции *по 3 – 4 астрономических часа в неделю*.

В цитированной выше работе также отмечается, что в эпоху правления Николая I университетские вольности были несколько ограничены, а обязанности профессорско-преподавательско-

го состава, наоборот, увеличены; статья 86 нового университетского устава от 1835 г. гласила: «Профессор обязан преподавать предмет свой не менее 8 часов в неделю». Впрочем, и такое «ограничение» современным преподавателям таковым отнюдь не покажется.

Положение дел кардинальным образом поменялось в период профессионализации науки и перехода к массовому высшему образованию. Так, по Типовому положению о порядке планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава, утвержденному приказом Минвуза СССР № 520 от 17.07.87, фактическая учебная нагрузка преподавателя должна была составлять от 450 до 1000 часов в год, включая не менее 150 часов аудиторных занятий (для профессоров и доцентов). В настоящее время положение только усугубляется: так, в Казахстане типовая учебная нагрузка профессорско-преподавательского состава (ППС) на учебный год составляет 23 кредита для естественно-технических направлений и 25 кредитов для социально-гуманитарных.

Об академических свободах продолжают говорить и сейчас. Во всяком случае соответствующие тезисы зафиксированы в документах и доктринах многих постсоветских университетов.

Однако, даже если таковые свободы и наличествуют в теории, воспользоваться ими преподаватели на практике не могут, поскольку помимо неизмеримо возросшей (по сравнению с рубежом XIX и XX веков) учебной нагрузки, преподаватели вынуждены тратить значительное время на составление отчетности и другие формы административной деятельности.

Это не могло не отразиться, в том числе, и на качестве высшего образования как такового. Она де-факто попрощалась с принципами фон Гумбольдта и, соответственно, потеряло основу, на которой зиждилось.

Положение усугубляется несколькими факторами, которые также носят объективный характер.

Прежде всего, в современных геополитических условиях ведущие страны мира вынуждены стимулировать развитие науки. Как было показано в работе авторов (Kalimoldayev, Pak, Bairakbayeva, Mun, Shaltykova, Suleimenov: 2018), геополитическое состязание снова смещается в научно-техническую плоскость. Ведущие политологи стран ЕАЭС все чаще обращаются к афоризму, который традиция приписывает фон Бисмарку, – «войну выиграл прусский школьный учитель».

Однако, усилия правительственных кругов сталкиваются с весьма существенными препятствиями, также обусловленными объективно

сложившимися историческими причинами. А именно, высшая школа последней четверти XX и начала XXI века так и не смогла найти адекватный ответ на «вызов массовости».

Суть этого вызова состоит в следующем. Уже в первой четверти XX века высшее образование перестало быть элитарным. К 1960 годам оно уже даже перестало выполнять функцию социального лифта, но стереотипы массового сознания (особенно в постсоветских странах) по-прежнему заставляют большинство людей рассматривать его именно как залог успеха в жизни для своих детей. В результате к началу XXI века высшее образование окончательно стало массовым; в большинстве постсоветских стран студентами являются более половины молодых людей соответствующей возрастной группы (рис.1).

Как следствие, общество уже не может обеспечить университеты ресурсами (включая финансирование преподавателей) на том уровне, который сложился в начале XX века (в период расцвета эпохи Модерн).

Не будет большим преувеличением сказать, что постсоветская высшая школа до сих пор продолжает искать ответ на вызов массовости. Дружилов С.А. выразился на этот счет следующим образом: «диверсификация источников дохода университетов, в рамках которой снижается доля государственного финансирования в бюджете университетов и увеличиваются их доходы от трансфера знаний, имеет ряд не всегда удобных для университетов следствий». За этой взвешенной и корректной формулировкой стоит очень многое: в настоящее время со всей остротой стоит вопрос о капитализации всех форм деятельности университетов; упрощая, деньги они вынуждены зарабатывать сами.

При этом очевидно, что уровень компетентности всех без исключения преподавателей университетов не может соответствовать тому уровню, который был характерен даже для середины XX века (когда, например, в Казахском государственном университете работали такие классики химической науки как С.Р. Рафиков и М.И. Усанович), уже не говоря о рубеже XIX и XX веков. Можно утверждать, что и в этом отношении постсоветское высшее образование также не сумело ответить на вызов массовости. Принципы фон Гумбольдта в полной мере заведомо не могут быть реализованы во второ- и третьеразрядных университетах, число которых стало достаточно большим именно вследствие возросшего спроса на «образовательные услуги», просто в силу отсутствия такого количества компетентных преподавателей.

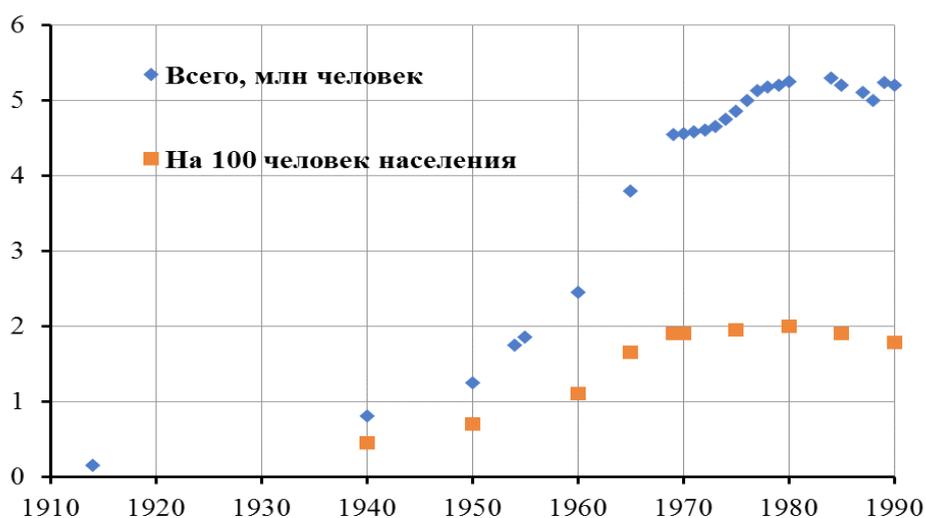


Рисунок 1 – Количество студентов, обучавшихся в вузах СССР

Перечисленные факторы определяют одну из граней социальной базы для коррупции в высшей школе, особенно в современных условиях, когда постсоветские государства в силу геополитических факторов вынуждены стимулировать развитие науки.

Не имея возможности развивать реальную науку и не отказываясь от борьбы за формальные показатели и высокие рейтинги, преподаватели уровня «ниже среднего» в массовом порядке публикуют псевдонаучные работы. Об этом свидетельствует, например, популярность так называемых «хищных журналов», готовых опубликовать любой бред за сравнительно умеренную плату, а также редакционная политика журналов, издаваемых второ- и третьесортными университетами, именуемых на научном сленге «мурзилками». Существуют и многочисленные психологические факторы, так, преподаватели уровня «ниже среднего» стремились и будут стремиться компенсировать собственную ущербность другими методами.

Появление значительного числа псевдонаучных работ в значительной степени связано также с тем, что преподаватели уровня «ниже среднего» стремятся любыми способами увеличить свои доходы. Во-первых, речь идет об учебной нагрузке (оплата за руководство магистерскими диссертациями, например). Во-вторых, речь идет о прямых «продажах» магистерских диссертаций, о соответствующих фактах уже открыто пишут казахстанские СМИ на основании материалов журналистских расследований. Необходимость сопровождать такого рода дис-

сертации видимостью проведения научных исследований также вносит значительный вклад в рост числа псевдонаучных публикаций.

Рекомендации

В социологической литературе давно признано, что коррупция определяется наличием социальной базы. Административные и законодательные меры борьбы с ней являются вторичными. Намного более эффективными являются меры, обеспечивающие ликвидацию ее социальной базы.

Применительно к рассматриваемой теме это положение возвращает к вопросу о стратегии развития систем искусственного интеллекта в РК (шире – на постсоветском пространстве). Как часто отмечается, одной из наиболее перспективных областей применения систем искусственного интеллекта является именно сфера высшего образования.

Именно такие системы могут обеспечить адекватный ответ на вызов массовости, о котором говорилось выше, попутно существенно ограничивая социальную базу для коррупционных проявлений. Однако, для этого изначально необходимо ориентировать их разработку не на «замену» преподавателя программными продуктами, но на расширение его возможностей. Упрощая, назначением такого рода систем должно стать увеличение числа студентов, приходящихся на одного действительно компетентного преподавателя. Такие тенденции уже прослеживаются в настоящее время. В частности,

речь идет о все более широком использовании видеолекций и других форм учебной работы, обеспечивающих снижение затрат времени на учебный процесс со стороны преподавателя и расширение аудитории.

Однако, по мере внедрения такого рода систем в практику легко прогнозировать ужесточение конкуренции в преподавательской среде в силу очевидного сокращения объема учебной нагрузки. Можно также прогнозировать, что наибольшую активность в такой конкурентной борьбе проявят преподаватели именно среднего уровня и ниже. Это связано с тем, что специалисты высокой квалификации с большей вероятностью могут найти себе другое рабочее место, в то время как наименее квалифицированные сотрудники университетов столкнутся в этом отношении с наибольшими трудностями.

Это является аргументом в пользу возврата к базовым принципам фон Гумбольдта в полной мере, поскольку единственным критерием, позволяющим отличить подлинного педагога от начекича является способность к самостоятельному научному творчеству. В конечном счете, если говорить о современном образовании, находящемся в состоянии турбулентности, то только талант может обеспечить должное качество образования.

Следовательно, в современных условиях как никогда важно и далее идти по тому пути, по которому уже идет Министерство образования и науки РК, активно внедряя в практику критерии результативности научной работы ППС, основанные на анализе публикационной активности. (В частности, в соответствии с утвержденными документами установлены нормативы для членства в диссертационных советах по индексу Хирша.) Однако, внедрение в практическое использование таких наукометрических показателей, как индекс Хирша, вызвало, в том числе, всплеск псевдонаучных публикаций. Появились также многочисленные коммерческие организации, обеспечивающие публикации, в том числе и в действительно престижных международных

изданиях, за плату. Выявление ложного соавторства (в т.ч. на платной основе) представляет собой исключительно сложную задачу.

Поэтому представляется оправданным поставить вопрос о стимулировании появления институтов гражданского общества в научно-педагогической среде, которые сформировали бы нетерпимое отношение к псевдоученым, плагиаторам и иным лицам, нарушающим базовые требования научной этики.

Известно, что в РФ уже достаточно продолжительное время (с 1998 г.) функционирует комиссия по борьбе с лженаукой, созданная при Президиуме Российской Академии наук по инициативе академика В.Л. Гинзбурга. Учитывая тот факт, что в современных условиях псевдонаука приносит существенно больший вред, нежели лженаука (по крайней мере, если говорить о казахстанском высшем образовании), то представляется целесообразным создать аналогичную комиссию в РК. Необходимая основа для этого имеется, так как в РК действуют такие авторитетные научные общества как НАН РК, НИА РК и т.д. Внедрение даже наиболее простых форм современной педагогической деятельности (например, видеолекций) уже приводит к возрастанию конкуренции в преподавательской среде, можно прогнозировать ее дальнейшее нарастание, что делает актуальным создание такой комиссии уже сейчас.

Заключение

Таким образом, в современных условиях существуют все основания для того, чтобы поставить вопрос о возврате к принципам фон Гумбольдта, изначально положенным в основу организации современных университетов, но уже на новом витке спирали исторического развития. Предпосылкой для этого является современный уровень развития информационных технологий, делающих эффективным дистанционное образование, а далее – внедрение систем искусственного интеллекта в учебный процесс.

Литература

Бодрова Е.В., Никитина С.Б. Кризис системы образования, поиск новой парадигмы образования на рубеже XX–XXI веков // Сайт Московского Гуманитарного Университета. – URL: <http://www.mosgu.ru/nauchnaya/publications/2009/professor.ru/Bodrova&Nikitina.pdf>

Введение к меморандуму Вильгельма фон Гумбольдта // Университетское управление: практика и анализ. - 1998. - №6, ISSN 1999-6640.

Вольчик В. В. Реформирование российской системы высшего образования: роль мифов и институтов // Пространство экономики. - 2013. - №2, ISSN 2410-4531.

Вузы РК получают академическую свободу <https://www.zakon.kz/4915375-vuzy-rk-poluchat-akademicheskuyu-svobodu.html>

- Высшее образование: повестка 2008 – 2016 // Эксперт ONLINE. – № 32 (573). – 2007 г. – 3 сентября. – URL: http://expert.ru/expert/2007/32/vyshee_obrazovanie_2008
- Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. – Экономика, 2010. – 287 С.
- Данилов А.А. О кризисе в образовании: Высшее образование для XXI века: V международная научная конференция. // Ответы на вопросы, заданные Оргкомитетом конференции по проблемам высшего образования. Международный опрос. - 2008. - №С. 28, ISSN 1996-3947.
- Дружилов С. А. Проблемы высшего профессионального образования как симптомы системного кризиса // Международный журнал экспериментального образования. - 2012. - №10, ISSN 1996-3947.
- Калимолдаев М. Н., Искусственный интеллект как драйвер четвертой технологической революции / Калимолдаев М. Н., Пак И. Т., Мун Г. А., Бакиров А. С., Байпакбаева С. Т., Сулейменов И. Э. - Алматы: Атамұра, 2018. – 313 с., – 500 экз. ISBN 978-601-7946-11-1
- Карманова Д.А. Кризис российского высшего образования: к проблеме аспектизации // Лабиринт. - 2012. - №№1, ISSN 2225-5060. - С. 78–84.
- Комиссия по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований https://ru.wikipedia.org/wiki/Комиссия_по_борьбе_с_лженаукой_и_фальсификацией_научных_исследований
- Кочеткова Т.О. Носков М.В., Шершнева В.А. Университеты Германии: от реформы Гумбольдта до Болонского процесса // Высшее образование в России. - 2011. - №3, ISSN 2072-0459.
- Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Т. Кун; Сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – С. 605.
- Об утверждении правил организации и осуществления учебного процесса, учебно-методической и научно-методической деятельности в военных учебных заведениях, подведомственных министерству обороны республики Казахстан <http://egov.kz/cms/ru/law/list/V1600013342>
- Планирование и учет нагрузки профессорско-преподавательского состава <https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder15266/%C2%A742.pdf>
- Савинова М. В. Падение интеллектуального потенциала России в результате реформы высшего образования неизбежно // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. - 2013. - №7 (61), ISSN 1815-834X.
- Степанов В. И. Проблемы обеспечения качества высшего образования в рамках Болонского процесса // Вестник ТГПУ. - 2013. - №6 (134), ISSN1609-624X.
- Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Буряк В., Сафонова Н., Ирмухаметова Г.С., Кабдушев Ш.Б., Мун Г.А. Организация и планирование научных исследований. – Алматы: Изд-во КазНУ, С 336, 2018.
- Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Седлакова З.З., Мун Г. А. История и философия науки - Алматы: Изд-во КазНУ, 2018. С. 336, – 500 экз. – ISBN 978-601-04-3614-5.
- Сулейменов, И. Э., Габриелян, О. А., Пак, И. Т., Панченко, С. В., Мун, Г. А. Инновационные сценарии в постиндустриальном обществе. – Алматы: Print Express, 2016 – 201 с
- У казахстанских вузов появится больше свободы и возможностей https://forbes.kz/process/education/u_kazahstanskih_vuzov_royavitsya_bolshe_svodoyi_i_vozmojnostey/
- Федченко И. В. Анализ советской системы содействия занятости выпускников вузов (молодых специалистов) и использование её элементов сегодня // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. - 2015. - №6-2, ISSN 2221-1373.
- Шаров О.И. Проблемы развития системы управления высшим образованием Украины в современных условиях // Управление проектами и развитие производства. - 2008. - №4(28), ISSN 2222-8810
- Шипилов А.В. Зарплата российского профессора в ее настоящем, прошлом и будущем // Вестник высшей школы - 2003. - №4, ISSN 1026-955X.
- Яковец, Ю.В. Эпохальные инновации 21 века / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2004.
- Kalimoldayev M. N., Pak I. T., Baipakbayeva S. T., Mun G. A., Shaltykova D. B., Suleimenov I. E. (2018) Methodological basis for the development strategy of artificial intelligence systems in the republic of Kazakhstan in the message of the president of the republic of Kazakhstan dated october 5, 2018 News of NAS RK. Series of geology and technical sciences Volume 5, Number 431 (2018), <https://doi.org/10.32014/2018.2518-170X.34> 47 – 54 ISSN 2518-170X (Online), ISSN 2224-5278 (Print)
- Popper K., In search of a better world, TJ Press, 1996, p. 209
- Schumpeter J. A. Entrepreneurship as innovation //Entrepreneurship: The social science view. – 2000. – С. 51-75.

References

- Bodrova E.V., Nikitina S.B. Krizis sistemy obrazovaniya, poisk novoy paradigmy obrazovaniya na rubezhe XX–XXI vekov, [The crisis of the education system, the search for a new education paradigm at the turn of the XX – XXI centuries] Sayt Moskovskogo Gumanitarnogo Universiteta. URL: <http://www.mosgu.ru/nauchnaya/publications/2009/professor.ru/Bodrova&Nikitina.pdf>
- Vvedenie k memorandumu Vilgelma fon Gumboldta, Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz, [Introduction to the Wilhelm von Humboldt Memorandum, University Management: Practice and Analysis] 1998, 6, ISSN 1999-6640.
- Volchik V. V. Reformirovanie rossiyskoy sistemy vysshego obrazovaniya: rol mifov i institutov, Prostranstvo ekonomiki [Reforming the Russian system of higher education: the role of myths and institutions, Space of Economics], 2013, 2, ISSN 2410-4531.
- Vuzyi RK poluchat akademicheskuyu svobodu [Universities of Kazakhstan will receive academic freedom] <https://www.zakon.kz/4915375-vuzy-rk-poluchat-akademicheskuyu-svobodu.html>

Vyisshee obrazovanie: povestka 2008, 2016, Ekspert ONLINE, [Higher Education: Agenda 2008, 2016, Expert ONLINE] 32 (573), 2007 g, 3 sentyabrya. URL: http://expert.ru/expert/2007/32/vyisshee_obrazovanie_2008

Glazev S. Yu. Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyah globalnogo krizisa, Ekonomika, [Strategy for the rapid development of Russia in the context of the global crisis, Economics] 2010, 287 S.

Danilov A.A. O krizise v obrazovanii: Vyisshee obrazovanie dlya XXI veka: V mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya, Otveti na voprosy, zadannyye Orgkomitetom konferentsii po problemam vyisshego obrazovaniya. Mezhdunarodnyy opros, [On the crisis in education: Higher education for the 21st century: V international scientific conference, Answers to questions asked by the Organizing Committee of the conference on higher education. International survey] 2008, S. 28, ISSN 1996-3947.

Druzhilov S. A. Problemy vyisshego professionalnogo obrazovaniya kak simptomyy sistemnogo krizisa, Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimentalnogo obrazovaniya, [Problems of higher professional education as symptoms of a systemic crisis, International Journal of Experimental Education] 2012, 10, ISSN 1996-3947.

Kalimoldaev M. N., Iskustvennyy intellekt kak drayver chetvertoy tehnologicheskoy revolyutsii, [Artificial intelligence as a driver of the fourth technological revolution], Kalimoldaev M. N., Pak I. T., Mun G. A., Bakirov A. S., Baypakbaeva S. T., Suleymenov I. E., Almaty: Atam

Karmanova D.A. Krizis rossiyskogo vyisshego obrazovaniya: k probleme aspektizatsii, Labirint, [The crisis of Russian higher education: on the issue of aspectization], 2012, 1, ISSN 2225-5060, S. 78–84.

Komissiya po borbe s lzhenaukoy i falsifikatsiyey nauchnykh issledovaniy [Commission against pseudoscience and falsification of scientific research] https://ru.wikipedia.org/wiki/Komissiya_po_borbe_s_lzhenaukoy_i_falsifikatsiyey_nauchnykh_issledovaniy

Kochetkova T.O. Noskov M.V., Shershneva V.A. Universitety Germanii: ot reformy Gumboldta do Bolonskogo protsessa, Vyisshee obrazovanie v Rossii, [Universities of Germany: from Humboldt reform to the Bologna process, Higher education in Russia] 2011, 3, ISSN 2072-0459.

Kun T. Struktura nauchnykh revolyutsiy: [The structure of scientific revolutions], Per. s angl, T. Kun; Sost. V.Yu. Kuznetsov, M.: OOO «Izdatelstvo ACT», 2003, 605

Ob utverzhdenii pravil organizatsii i osuschestvleniya uchebnogo protsessa, uchebno-metodicheskoy i nauchno-metodicheskoy deyatelnosti v voennykh uchebnykh zavedeniyah, podvedomstvennykh ministerstvu oborony respubliki Kazahstan [On the approval of the rules for the organization and implementation of the educational process, educational and methodological and scientific and methodological activities in military educational institutions subordinate to the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan], <http://egov.kz/cms/ru/law/list/V1600013342>

Planirovaniye i uchet nagruzki professorsko-prepodavatelskogo sostava [Faculty Planning and Accounting], <https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder15266/42.pdf>

Savinova M. V. Padeniye intellektualnogo potentsiala Rossii v rezultate reformy vyisshego obrazovaniya neizbezhno, Vestnik REA im. G.V. Plehanova, [The decline in Russia's intellectual potential as a result of higher education reform is inevitable], 2013, 7 (61), ISSN 1815-834X.

Stepanov V. I. Problemy obespecheniya kachestva vyisshego obrazovaniya v ramkah Bolonskogo protsessa [Problems of ensuring the quality of higher education in the framework of the Bologna process], Vestnik TGPU, 2013, 6 (134), ISSN 1609-624X.

Suleymenov I.E., Gabrielyan O.A., Buryak V., Safonova N., Irmuhametova G.S., Kabdushev Sh.B., Mun G.A. Organizatsiya i planirovaniye nauchnykh issledovaniy [Organization and planning of research], Izd-vo KazNU, S 336, 2018.

Suleymenov I.E., Gabrielyan O.A., Sedlakova Z.Z., Mun G. A., Istoriya i filosofiya nauki, [History and philosophy of science] Almaty: Izd-vo KazNU, 2018. S. 336, 500 ekz. ISBN 978-601-04-3614-5.

Suleymenov, I. E., Gabrielyan, O. A., Pak, I. T., Panchenko, S. V., Mun, G. A. Innovatsionnyye stsenarii v postindustrialnom obschestve [Innovative scenarios in a post-industrial society], Print Express, 2016, 201 s

U kazhastanskikh vuzov poyavitsya bolshe svobody i vozmozhnostey [Kazakh universities will have more freedom and opportunities] https://forbes.kz/process/education/u_kazhastanskikh_vuzov_poyavitsya_bolshe_svobody_i_vozmozhnostey/

Fedchenko I. V. Analiz sovetskoy sistemy sodeystviya zanyatosti vyipusknikov vuzov (molodykh spetsialistov) i ispolzovanie eYo elementov segodnya, Gumanitarnyye, sotsialno-ekonomicheskie i obschestvennyye nauki, [Analysis of the Soviet system of promoting employment of university graduates (young specialists) and the use of its elements today, Humanitarian, Social, Economic and Social Sciences], 2015, 2, ISSN 2221-1373.

Sharov O.I. Problemy razvitiya sistemy upravleniya vyisshim obrazovaniem Ukrainy v sovremennykh usloviyah, Upravleniye proektami i razvitiye proizvodstva [Problems of development of the higher education management system in Ukraine in modern conditions, Project Management and Production Development] , 2008, 4(28), ISSN 2222-8810

Shipilov A.V. Zarplata rossiyskogo professora v ee nastoyaschem, proshlom i buduschem, Vestnik vyisshey shkoly [Salary of a Russian professor in her present, past and future // Bulletin of higher education] 2003, 4, ISSN 1026-955X.

Yakovets, Yu.V. Epohalnyye innovatsii 21 veka, [21st Century Milestone Innovation] Yu.V. Yakovets, M.: Ekonomika, 2004.

Kalimoldayev M. N., Pak I. T., Baipakbayeva S. T., Mun G. A., Shahtykova D. B., Suleymenov I. E. (2018) Methodological basis for the development strategy of artificial intelligence systems in the republic of Kazakhstan in the message of the president of the republic of Kazakhstan dated october 5, 2018 News of NAS RK. Series of geology and technical sciences Volume 5, Number 431 (2018), <https://doi.org/10.32014/2018.2518-170X.34.47>, 54 ISSN 2518-170X (Online), ISSN 2224-5278 (Print)

Popper K., In search of a better world, TJ Press, 1996, p. 209

Schumpeter J. A. Entrepreneurship as innovation, Entrepreneurship: The social science view, 2000, S. 51-75.