

# БЮЛЛЕТЕНЬ «Высшее образование в мире»

Март 2019 г. №13

*«Качество высшего образования должно отвечать самым высоким международным требованиям ...»*

*Н.А. Назарбаев*



*Уважаемые коллеги!*

*Мы рады представить Вашему вниманию тринадцатый выпуск нашего бюллетеня, в котором Вы сможете найти зарубежные новости в области обеспечения качества и высшего образования в целом.*

В этом выпуске

- 6 путей к будущим университетам (2с.)
- Переход от планирования к стратегии в вузах! (8 с.)
- Новая политическая структура: переход от обеспечения качества к постоянному совершенствованию (опыт США) (16 с.)
- Европа взяла курс на автоматическое признание квалификаций (22 с.)
- Роль студентов в обеспечении качества высшего образования (26 с.)
- Китайские университеты помогают огромному всплеску изобретений на основе искусственного интеллекта (31 с.)
- Четыре логики Международной студенческой мобильности (36 с.)
- 5 способов для студентов быть наиболее квалифицированными и востребованными для 4-ой Промышленной революции (41 с.)
- Как стать инженером данных: руководство к действию (47 с.)
- Слишком много научных исследований публикуется (51 с.)

## 6 путей к будущим университетам

*Автор: Jaci Eisenberg*

*Члены сообщества Глобального форума университетских лидеров собрались на ежегодном заседании Всемирного экономического форума 2019 года, чтобы обсудить свою роль в постоянно меняющемся мире.*

*Согласно повестке дня обозначены шесть главных направлений, по которым следует рассматривать будущее университета и его роль в обществе.*

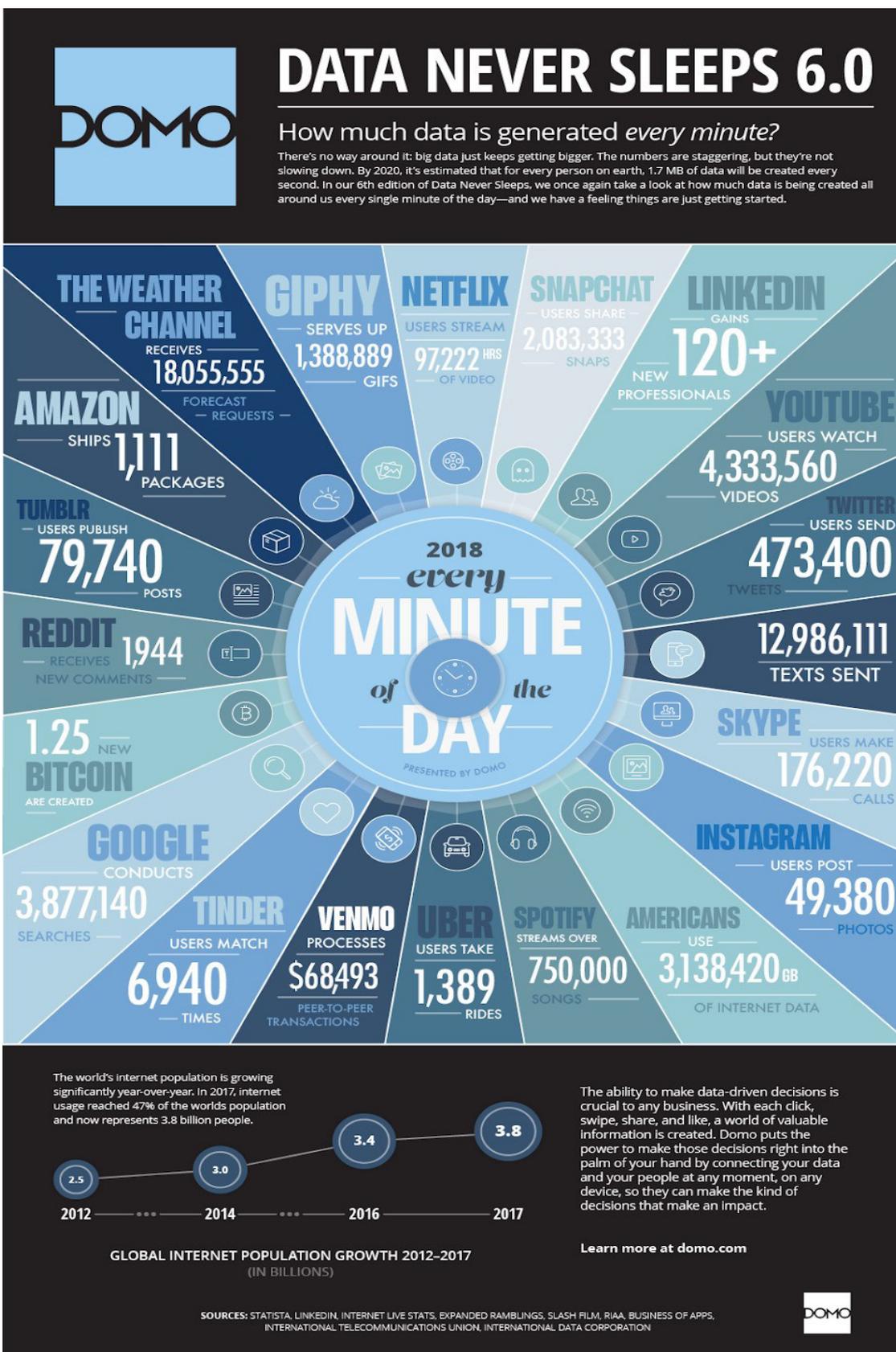


### ***Введение науки о данных***

*На сегодняшний день данные вездесущи и часто ошеломляют. В качестве примера можно привести данные Domo's Data Never Sleeps 6.0, которые утверждают, что в 2018 году Google проводил в среднем 3,8 миллиона поисков в минуту (см. Инфографика 1)*

*Хотя не все выпускники будут выбирать в качестве будущей специализации профессии связанные с данными, университеты определенно настроены работать над повышением информационной грамотности в студенческом сообществе. С целью обеспечения эффективной коммуникации выпускников с своими сверстниками на предметно-ориентированный дискурс по данным, университеты решили вводить*

## Инфографика 1. Domo's Data Never Sleeps 6.0



в свои образовательные модули курсы по науке о данных, а также вопрос современных вызовов и требований специальностей социальных наук.

Так, например, Университетский колледж Лондона в качестве требования для успешного завершения программы бакалавриата по специальности «Менеджмент» требует наличие у студентов достаточных математических знаний для того, чтобы они могли справиться с новой массой данных. В свою очередь, Университет Боккони требует, чтобы студенты первого курса магистратуры изучили язык программирования Python, поскольку «полезно знать хотя бы в целом логику компьютерного программирования».

## **2. Введение этики**

Новые технологии разрабатываются для того, чтобы приносить пользу человечеству, но Четвертая промышленная революция поднимает множество вопросов о ценностях, заложенных в само понятие новых технологий.

Студентам, обучающимся по STEM технологиям, будет полезным сотрудничество с гуманитарными дисциплинами для решения более сложных вопросов.

Многие университеты экспериментируют над тем, как включить дисциплину «Этика» в обязательные курсы по программированию, поскольку не существует однозначной интерпретации этики.

Всемирный экономический форум и Университет Карнеги-Меллона также выступили с инициативой вопроса раскрытия преподавания дисциплины «Этика» на курсах искусственного интеллекта.

## **3. Сделать данные открытыми и совместимыми**

Открытая наука – это ключевой вопрос для исследований сегодня. Одним из наиболее актуальных аспектов этой проблемы являются открытые данные.

Сегодня многие инновации зависят от объединения больших наборов данных.

*Так, например, исследователи университетов Санкт-Галлена и Лихтенштейна утверждают, что анализ данных может улучшить доступность и персонализацию продуктов и услуг.*

*Сегодня многие инновации зависят от объединения больших наборов данных. Так, например, исследователи университетов Санкт-Галлена и Лихтенштейна утверждают, что анализ данных может улучшить доступность и персонализацию продуктов и услуг.*

*Крайне необходимо создать возможности объединения или совместного использования наборов данных, в тоже время не упуская контроля над основными данными. Поскольку набор данных часто хранится в университетах и некоммерческих организациях, университеты могут сыграть свою роль в разработке способов широкого обмена данными и обеспечения их совместимости.*

#### **4. Консультация социологов в области технических исследований**

*Financial Times признала “techlash” одним из ключевых трендов 2018 года. Вопросы этики и логики, регулирующих новые технологии, проявляются, главным образом, только при возникновении проблем, и не предусматривают заранее выбранное решение.*

*Социальные науки играют определенную роль в навигации изобретениями и смягчении “techlash”. Проверенные во времени методологии способны выявить и раскрыть вопросы, связанные с управлением; компромиссы и выгоды, связанные с новыми технологиями; и понять, каким образом потребители и общественность могут получить возможные варианты.*

*Проведенное исследование в Университете Кампинас, Бразилия, еще раз доказывает, что недостаточная информированность общественности о достижениях в области биотехнологии и генетически модифицированных продуктов питания, спустя 22 года после выхода на рынок первых генетически модифицированных продуктов питания, по-прежнему препятствует принятию таких методов.*

*Сегодня социологи имеют большие возможности консультироваться на ранних стадиях развития и принимать активное участие в дебатах, касающихся, например, редактирования генов и автономных транспортных средств.*

### ***5. Принятие полезности бесполезных знаний***

*В 1939 году американский педагог Авраам Флекснер на страницах журнала Harper's затронул вопрос деления должным образом производства знаний от задумки их использования:*

*«Учебные заведения должны содействовать возвращению любопытства, и чем меньше они уклоняются от мысли непосредственного их применения, тем вероятней, что они будут способствовать не столько благосостоянию людей, а столь важному удовлетворению интеллектуального интереса, который, действительно, стал господствующей страстью интеллектуальной жизни в наше время».*

*Флекснер не был беспристрастен в своем заявлении – за десять лет до того, как он основал Институт перспективных исследований для независимого расследования, с аналогичным направлением, – но он, безусловно, добросовестно высказался по этому вопросу, написав доклад, ответственный за провоцирование стандартизации медицинского образования в Соединенных Штатах.*

*Некоторые из самых больших загадок нашего времени решаются с помощью фундаментальных исследований. Ярким примером является работа Европейского совета по ядерным исследованиям (CERN), которого подтвердила стандартную модель физики элементарных частиц.*

*Однако во времена «затягивания ремней» исследования без практического применения были более восприимчивы к ярлыкам «смешно» или «глупо». Такие «бесполезные знания» могут стать актуальными в одночасье из-за меняющихся обстоятельств. Всеобъемлющий анализ вспышки Эболы в Западной Африке в 2013–2016 годах объяснял распространение и неспособность частично контролировать культурные и поведенческие факторы, которые ранее были выявлены в опубликованных*

демографических, антропологических и социологических исследованиях. Университеты нуждаются в тесном партнерском сотрудничестве в инновационных экосистемах - в сфере индустрии и в правительстве - чтобы помочь продвигать производство знаний ради знаний.

### **6. Поиск возможных путей для переквалификации**

Переквалификация на сегодняшний день выступает серьезной проблемой для общества. В докладе Всемирного экономического форума 2018 года «Будущие рабочие места» говорится, что «..в 2022 году не менее 54% всех сотрудников будут нуждаться в существенной переподготовке и повышении квалификации.»

Университеты также осознают свою роль. С этой целью в прошлом году Национальный университет Сингапура приступил к осуществлению программы непрерывного обучения. Это позволяет выпускникам включиться в непрерывное образование и учебным курсам на срок до 20 лет после их поступления, гарантируя тем самым возможности получения необходимых навыков для быстро развивающейся глобальной экономики.

*Источник:*

*Global University Leaders Forum (GULF) and University Engagement (<https://www.weforum.org/agenda/2019/02/6-ways-to-future-proofuniversities/>)*



*В данном случае возникает вопрос, если результаты менее значительны, то почему необходимо инвестировать в стратегическое планирование? Решение, опробованное в большинстве кампусов, заключается в улучшении планирования по созданию лучших стратегических планов. Привлечь больше людей, разработать новые измерители, нанять консультантов, руководителей. Возможно, учебным заведениям было бы лучше сосредоточиться на другой половине стратегического планирования - стратегии.*

### ***Почему Стратегия, а не Планирование?***

*Концентрация внимания на стратегии может помочь учебным заведениям работать более эффективно, принимать более разумные решения среди конкурирующих приоритетов и определять курс на устойчивое будущее. Во время недавнего семинара по стратегии (а не планированию) произошел следующий обмен мнениями между опытным руководителем учебного заведения и авторами данной публикации. Руководитель отметил, что реальная цель должна заключаться не в улучшении планирования, а в улучшении организации и его позиционировании для достижения успеха в долгосрочной перспективе.*

*Учитывая требования к кампусам и сложности, с которыми сталкиваются академические лидеры, могут ли учебные заведения быть лучше обслуживаемыми, если смотреть в будущее через новую призму, а не реинвестировать в очередной раунд аналогичной работы? В таком случае данная ситуация может получить название как намеренное завышение, о чем более подробно объяснение будет дано далее по тексту.*

*Стратегия, как концепция, располагается между миссией и оперативными планами. Исторически, в высшем образовании данный факт упускался из виду в дискуссиях о каждой из заявленных структур. В заявлении об институциональной миссии говорится, что существование колледжа или университета, это и есть цель.*

*Лучшие из них передают конкретные действия в отношении целевых аудиторий, а также формулируют результаты. Стратегия - это путь к выполнению определённой миссии. Более того, стратегия выступает в роли плана игры, который содержит ответы на ключевые вопросы, такие как, в какой сфере вы будете задействованы, какой контингент будет вовлечен, на каком уровне будет вестись работа и как вы добьетесь успеха? Операции - это шаги по осуществлению стратегии и, следовательно, выполнению миссии. Большинство стратегических планов университетов зачастую нацелены только на результаты или идеалы (или не получивший должного финансирования «лист ожидания»), без формулирования стратегии.*

*Стратегия имеет множество определений, и те лица, которые задействованы в разработке над стратегией в других условиях, таких как здравоохранение или корпоративный сектор, часто не согласны с ее назначением. В большинстве существующих определений, стратегия – :*

- 1) это связующее звено между миссией и реалиями внешнего, конкурентного рынка;*
- 2) это выбор, связанный с организационным направлением, и*
- 3) отличается от операций. Проблема многих стратегических планов колледжей и университетов заключается в том, что они не формулируют выбор; они являются внутренними, а не внешними и завуалированы операциями. Хотя в традиционных стратегических планах часто выдвигаются важные оперативные приоритеты, такие как создание финансово устойчивой бизнес-модели, использование технологий или рост числа студентов, – вот это и есть стратегии. Стратегия - это цель, ради которой необходимо обозначить оперативные шаги. Операции направлены на то, как сделать все правильно, в то время как стратегия – это то, что необходимо делать и выполнять.*

*Сформулировать правильно действия - это достаточно затруднительно. У Роджера Мартина, бывшего декана бизнес-школы Университета Торонто, есть замечательный тест о планах против стратегии. Он утверждает, что отсутствие эффективной стратегии*

закключается в аналогичных либо подобных действиях учебных заведений и их конкурентных сторон. Стратегия существует, если некоторые конкуренты выбирают разные, если не противоположные пути. Поэтому, если противоположность стратегического выбора учебного заведения выглядит слишком просто, то у всех конкурентов будет почти такая же стратегия, что и у всех учебных заведений, и это не принесет никому пользы.

Например, в противоположность «проведению высокоэффективных исследований» необходимо выполнить исследование низкого качества. В противоположность «обеспечить/предоставить всем студентам передовой опыт обучения» следует «предоставьте некоторым студентам преобразующий опыт» или «предоставить всем студентам менее преобразующий опыт». Хотя на практике каждая противоположность может иметь место, редко они провозглашаются в качестве институциональных целей. В большинстве случаев учебные заведения не проводят тест противоположностей для обозначения стратегического выбора в плане.

Следует отметить, что зачастую планы в сфере высшего образования рассчитаны на пятилетний срок реализации. Большинство стратегических планов, как правило, имеют искусственную направленность на пять лет (смелые планы рассчитаны на 10 лет и более). Что волшебного в 60 месяцах? Почему время должно иметь большее значение, чем другие переменные, которые могут определять стратегию и ее направление? (Для некоторых ответ - это просто пять лет отсрочки, прежде чем им снова придется проходить процесс планирования). В отличие от оперативных приоритетов, стратегия не имеет временных рамок.

Окружающая среда для большинства университетов нестабильна и изменчива, не статична и предсказуема; это зависит от поставленной задачи, а не от времени. Тем не менее, большинство планов ограничены во времени. Поэтому учебные заведения либо:

*1) пересматривают свои планы и приоритеты по мере того, как мир развивается в течение этого пятилетнего периода, либо 2) игнорируют некоторые задачи (или большинство) из того, что находится в их планах, реагируя на новые вызовы и преследуя новые возможности.*

*Результатом для большинства учебных заведений является то, что преподаватели, администраторы, попечители, выпускники и другие тратят много времени и энергии на разработку документов, которые дают неполные направления. По мере того, как условия продолжают меняться, колледжи и университеты могут лучше обслуживаться, наблюдая за горизонтом, а не пытаться следовать переменным указателям. При этом необходимо взять определенный курс, а не планировать действие «Думай, используя компас, а не карту».*

*Вместе с тем, необходимо задаться вопросом, что может произойти, если вместо того, чтобы разрабатывать и обсуждать цели, задачи, сроки и ключевые показатели эффективности, руководители, преподаватели и попечители потратят время на формулирование ограниченного числа вопросов, связанных со стратегией? В случае формулирования ответов учебные заведения будут вполне способны разрабатывать оперативные планы для реализации стратегии, в частности формирование бюджетов с приоритетами на ближайшие два года.*

*Предупреждение: трудно сформулировать и сформулировать хорошо правильные стратегические вопросы. Если бы стратегия была простой, то каждое учебное заведение имело четко сформулированную и эффективную стратегию.*

### ***Новые подходы, разные вопросы, новые результаты***

*Стратегия как сфера деятельности может предложить широкие возможности колледжам и университетам. Принимая во внимание опыт ряда стратегических деятелей, следует отметить следующие примеры потенциально важных вопросов при формировании стратегии:*

•*Какие ключевые цели обеспечат выполнение миссии в обозримом будущем?*

•*Каким образом меняется окружающая среда и что это значит для конкурентного преимущества каждой организации?*

•*Кто такие конкуренты - как традиционные, так и нетрадиционные - и каким образом они конкурируют в различных случаях? Каким образом организации необходимо на это отреагировать?*

•*Что организация не делает или упускает из виду? Каковы границы усилий организации? Какие критерии организация использует для разграничения того, что находится внутри и за пределами этих границ?*

•*Какова ключевая аудитория и как меняются ее потребности и устремления?*

*В конце концов, как предполагают Роджер Мартин и его коллеги, стратегия заключается в том, чтобы ответить на два ключевых вопроса: 1) Где играть? и 2) Как добиться успеха?. Насколько хорошо стратегические планы высшего образования дают ответы на эти обманчиво простые вопросы?*

### ***Стратегия соответствует совместному управлению***

*Стратегия устанавливается и продвигается совместными усилиями. Это не единое решение преподавателей, руководителей или правления. Стратегия реализуется посредством коллективных и преднамеренных усилий, а также в результате возникающих действий со стороны учебных заведений, департаментов и даже отдельных преподавателей.*

*Стратегия – это то, что мы говорим, что мы будем делать, но она также касается кумулятивного эффекта того, что мы сделали. Для формирования стратегии важно вовлечение ключевых заинтересованных сторон. Стратегия является основным примером этой «неизбежной взаимозависимости», сформулированной Американской ассоциацией университетских профессоров в Заявлении об управлении колледжами и университетами (1966 год) более 50 лет назад.*

*Формирование правильных вопросов может помочь выработать стратегию, благодаря которой появится возможность активизировать коллективную волю и креативное мышление в кампусе, что необходимо для решения насущных проблем сегодняшнего дня.*

*Так, например, совместные действия руководства, преподавателей и сотрудников Колледжа образования и социального обеспечения Университета Вермонт позволили сформулировать свою стратегию. Это включало систему принятия решений проблем в области образования, развития человека, консультирования и социальной работы; сосредоточение на людях, местах и истории Вермонта (особенности Вермонта). Эти элементы отвечают на вопрос колледжа «Где играть?».*

*Но другая стратегия вытекает из работы над университетскими кампусами, особенно среди преподавателей. Учебные заведения должны признать, что стратегия может быть создана на основе согласованности и синергизма усилий и не всегда должна исходить из формального процесса разработки стратегии. В Высшей школе образования Университета Пенсильвания набор исполнительных программ (программы для руководства) является ключевой стратегией. Они не были созданы с помощью комитета или анализа рынка. Скорее, они возникли благодаря усилиям опытных преподавателей, которые признали необходимость предложить докторскую программу в новом формате управления высшим образованием (решение о том, где можно играть). Как только программа в области высшего образования пустила корни, другие увидели потенциал для аналогично структурированных программ для руководства школы, предпринимательства в сфере образования, медицинского образования и руководителей учебных заведений. В настоящее время эти программы имеют большое значение для учебного заведения.*

*Таким образом, учебным заведениям все еще нужны планы. Им нужны планы практической реализации своих стратегий. Стратегия без плана может быть просто желанием.*

*Но планы – это не стратегии. Учебные заведения должны сначала сформулировать заявления о стратегии, а затем разрабатывать оперативные планы для выполнения этих заявлений*

*(см. документ по планированию Колледжа образования и социальных услуг Университета Вермонт).*

*Поскольку оперативные планы могут отделить операции от стратегии, разработать краткосрочную (12-18 месячную) дорожную карту и обеспечить большую гибкость и оперативность реагирования по мере возникновения потребностей и изменения условий.*

*Резюмируя вышесказанное, хотелось бы отметить, что стратегия – это не планирование. Акцент на стратегии призван помочь учебным заведениям экспериментировать и проявлять инициативу, задавать вопросы и создавать синергию, а также продвигать свои организации вперед зачастую в неизвестных и непознаваемых условиях.*

*Источник:*

*Inside Higher Ed (<https://www.insidehighered.com/views/2019/02/14/colleges-need-rethink-strategic-planning-opinion>)*

## **Новая политическая структура: переход от обеспечения качества к постоянному совершенствованию (опыт США)**

*Авторы: Адвокаты высшего образования США (Higher Learning Advocates) и Центр американского прогресса (the Center for American Progress)*

*В США Адвокаты высшего образования и Центр американского прогресса выпустили новую структуру для переосмысления подотчетности высшего образования и обеспечения качества. Официальное название структуры сформулировано следующим образом: «Структура для федерального контроля и улучшения высшего образования».*

*В новой структуре изложены принципы обеспечения подотчетности для лучшей защиты студентов и налогоплательщиков с помощью функции контроля, а также поощрения дополнительных возможностей для постоянного улучшения. Данная структура была разработана в результате обсуждений и предложений со стороны экспертов и политических лидеров, созванных для определения элементов федеральной системы обеспечения качества и подотчетности.*

*Новая структура учитывает особые потребности студентов, налогоплательщиков и организаций образования с точки зрения их обеспечения качества и защиты как участников федеральной финансовой помощи.*

*Как отмечает Джули Пеллер, исполнительный директор Адвокатов высшего образования США: «Подотчетность имеет важное значение для создания системы, которая обеспечивает более высокие результаты для студентов, более надежную защиту для налогоплательщиков и более высокую производительность организаций образования. Однако предстоит еще многое сделать для согласования важнейших элементов и условий, необходимых для того, чтобы система обеспечения качества действительно работала.»*

*Данная структура была специально построена в сотрудничестве с ведущими мыслителями и предлагает отправную точку и полезное руководство, поскольку политики и адвокаты выполняют сложную и необходимую политическую работу по совершенствованию подхода страны к качеству высшего образования для удовлетворения потребностей сегодняшних студентов».*

*«Повышение роли федерального правительства в ответственности и обеспечения качества высшего образования необходимо начинать с четкой установки целей и принципов. По мере приближения срока повторного принятия Закона США «О высшем образовании» эта структура обеспечит способ оценки новых идей и поддержку федеральной роли высшего образования, что в свою очередь позволит подготовить более образованных граждан», – отметил Бен Миллер, старший директор по вопросам высшего образования Центра американского прогресса.*

*В структуре определены две федеральные роли в качестве и подотчетности, одна из которых фокусируется на функции контроля или установлении минимальной защиты и уровня для приемлемых результатов, с одновременным процессом непрерывного улучшения. Эта функция создаст стимулы для организаций образования с целью улучшения качества образования, финансовых и карьерных результатов. Ректора придерживаются мнения, что эти меры не могут быть «универсальными для всех» и должны учитывать особенности каждого учебного заведения или программы, размер, цели, контингент студентов и продолжительность обучения.*

*В структуре излагается ряд принципов для переосмысления системы федерального правительства для обеспечения качества национальной системы высшего образования и предоставления студентам навыков, знаний и компетенций, необходимых для полноценного участия в экономике страны и обществе. Сосредоточив внимание на том, к чему должна сводиться федеральная роль, эта структура предоставляет средство для оценки того, приведут ли потенциальные федеральные изменения к улучшению результатов для студентов, налогоплательщики и организаций образования.*

*Хотя структура призвана содействовать повышению качества диалога и обсуждения предложений в области политики, сами по себе они не задумывались как краткосрочное решение или как одобрение какого-либо конкретного политического предложения.*

*Действуя на уровне обоснованных принципов, эта структура лучше всего понимается как инструмент оценки и как ресурс для фокусировки и информирования критических обсуждений.*

### **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ**

- Хотя государства и аккредитационные агентства также играют важную роль в обеспечении качества и обеспечивают контроль за высшим образованием, эти принципы сосредоточены только на федеральной роли и рассчитаны на федеральную финансовую помощь.*
- Федеральная политика должна способствовать улучшению результатов всех студентов. Однако для достижения данной единственной цели федеральное правительство должно учитывать потребности трех основных участников федеральной финансовой помощи: студентов, налогоплательщиков, организаций образования в поддержке качественной системы высшего образования.*
- В структуре предлагается, чтобы Федеральная роль включала два отдельных измерения: (1) **функция контроля** для укрепления защиты инвестиций (установление минимального уровня приемлемости и привлечение организаций к ответственности за превышение этого уровня); (2) **функция постоянного совершенствования**, которая создает стимулы для повышения качества образования и других результатов обучения студентов в вузах, принимающих активное участие в высшем образовании, включая меры доступа, равенства и условий кампуса. Хотя эти функции дополняют друг друга, они требуют принятия собственных мер и стратегий.*
- Меры по решению проблемы контроля и постоянного улучшения не могут быть универсальными и должны быть сфокусированы на таких факторах, как: уровень измерения (институциональный или программный), институциональная особенность, либо установленные*

институциональные или программные цели, и временные горизонты.

- Усилия по контролю и постоянному улучшению должны тщательно учитывать возможность непредвиденных последствий, в частности, обеспечение организациями образования доступа социально уязвимым категориям студентов.

### **СТУДЕНТЫ**

Студент является конечным потребителем высшего образования. Студент тратит время, которое невозможно возместить, если образовательный путь не окупается. Поэтому студенту нужны конкретные гарантии того, что его участие в системе высшего образования принесет значительную отдачу.

КОНТРОЛЬ	УЛУЧШЕНИЕ
<p>Студентам следует ожидать, что при выходе из учебного заведения, предоставляющего федеральную финансовую помощь, они получают больше возможностей чем при входе. Это позволит обеспечить студентам доступ к профессиям благодаря полученному диплому, а также повысить их доходы в соответствии с полученной квалификацией и опытом. Более того, студенты должны надеяться на поддержку и безопасные условия во время обучения.</p>	<p>Учебные заведения, а также образовательные программы стремятся повысить результаты обучения студентов, получающих федеральную финансовую помощь, в частности, привить студентам ценности по отношению к миссии учебного заведения и образовательной программе. Студенты также должна быть оказана соответствующая защита в случае, если усилия по улучшению не успешны.</p>

### **НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКИ**

Федеральные программы финансовой помощи являются расходными ресурсами налогоплательщиков, которые находятся в ожидании того, что средства будут оправданы и приведут к результатам, соответствующих целевым интересам данных инвестиций.

*Ожидания налогоплательщиков от вкладываемых инвестиций преследует определённые цели. Выгодное инвестирование позволит подготовить образованных граждан, способных стать конкурентоспособной нацией для обеспечения экономического и социального благополучия; а также обеспечить доступ к следующей ступени образования, что является шагом к социально-экономическому успеху и благополучию отдельных лиц, в т.ч. для студентов из социально-уязвимых слоев населения.*

<i>КОНТРОЛЬ</i>	<i>УЛУЧШЕНИЕ</i>
<p><i>Налогоплательщики должны ожидать, что вкладываемые инвестиции в федеральные программы финансовой помощи не будут направлены на поддержку мошеннических, финансово нестабильных организаций и образовательных структур, которые не способны обеспечить значительную отдачу от инвестиций для студентов или не служат общественному благу.</i></p>	<p><i>Налогоплательщики должны ожидать, что федеральные программы финансовой помощи создадут систему послесреднего образования, которая гарантирует, что образование студента не будет препятствовать его возможности получить доступ и завершить качественное обучение за пределами средней школы. Это потребует повысить общий уровень доступа, а также устранить давние пробелы между группами студентов</i></p>

### **ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Высшие учебные заведения должны работать в условиях, обеспечивающих предоставление студентам высококачественных знаний и навыков. Более того, вузам потребуется адекватная защита, служащая общим целям и обеспечивая при этом разнообразие миссии и контингента студентов .*

<i>КОНТРОЛЬ</i>	<i>УЛУЧШЕНИЕ</i>
<p><i>Организациям образования следует ожидать, что общая репутация высшего образования будет обеспечиваться благодаря оценке школ посредством транспарентных мер. При этом меры должны быть обоснованными, обеспечивать баланс простоты и тонкости, а также справедливую оценку их успеваемости и иметь четкий пороговый уровень.</i></p>	<p><i>Организации образования, нацеленные на улучшение через свои образовательные и финансовые приоритеты, а также содействия руководства школ и окружающего общества должны надеяться на достаточную и ограниченную по времени поддержку и помощь в улучшении своих результатов. Поддержка и помощь могут принимать различные формы в зависимости от типа учебного заведения, включая ресурсы, техническую поддержку, экспертиза сообщества, и время для улучшения.</i></p>

*Источник:*

*Higher learning advocates (<https://higherlearningadvocates.org/news/new-policy-framework-shift-quality-assurance-from-compliance-to-continuous-improvement/>)*

## **Европа взяла курс на автоматическое признание квалификаций**

*Автор: Helge Schwitters and Stig Arne Skjerven*

*14 ноября 2018 года Совет Европейского Союза принял основополагающее решение единогласно принять рекомендацию по содействию автоматическому взаимному признанию дипломов о высшем и среднем образовании и результатов периодов обучения за рубежом.*



*Этим действием они смогли показать, что продвигаются к амбициозной цели Европейской комиссии - сделать автоматическое признание реальностью Европейского высшего образования к 2025 году.*

*Автоматическое признание - это золотой стандарт, к которому стремятся европейские страны. Ноябрьское решение также связано с Лиссабонской Конвенцией о признании, которая была принята в 1997 году. С тех пор в коммюнике Болонского процесса неоднократно подтверждалась эта амбициозная цель в отношении признания.*

### ***Роль Болонского процесса***

*В преддверии Парижской конференции министров образования стран-участниц Болонского процесса в мае 2018 года был опубликован Отчет о реализации принципов Болонского процесса, который показал что предстоит еще многое сделать.*

*Не во всех странах-участницах Болонского процесса в полной мере приняты основные инструменты Болонского процесса, такие как Стандарты и руководящие принципы обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования, европейская система трансферта и накопления кредитов (ECTS), рамки квалификаций для Европейского пространства высшего образования и трех-цикловая система.*

*Страны-участницы упомянули ограниченный потенциал, недостаточные знания и непростое соответствие с национальными правовыми рамками в качестве причин отсроченного осуществления структурных реформ Болонского процесса на национальном уровне.*

*Для решения этих вопросов в настоящее время созданы экспертные группы по взаимному обучению (Координационные группы по реализации Болонского процесса). Группы обмениваются идеями, решениями и опытом. Реализация Лиссабонской Конвенции о признании, ECTS, рамки квалификаций, трех цикловая система и обеспечение качества - это основные темы, охватываемые группами взаимного обучения. Правовые рамки и участие заинтересованных сторон рассматриваются в качестве ключевых факторов успеха.*

*Европейская комиссия финансирует их деятельность через программу Erasmus+ Key Action 3. Сочетание национальной приверженности и европейской поддержки, приведет к существенным достижениям в реализации структурных реформ.*

*Экономическая поддержка имеет первостепенное значение для успеха этих групп. Важно отметить, что Европейская комиссия поддерживает продолжительное финансирование деятельности, связанной с Болонским процессом.*

### ***Новая программа***

*В 2017 году в ходе заседания Гетеборгского социального саммита ЕС Европейской комиссией представлена **Европейская программа в области образования на 2025 год.***

*Расширение участия студентов в программе Erasmus +, создание **Европейской инициативы университетов** и внедрение **Европейских студенческих электронных карточек** будут введены в действие к 2025 году.*

*Данные мероприятия также позволят продвинуть программу автоматического признания и одновременно повысить ожидания того, что это послужит стандартом в Европейском высшем образовании.*

*Многосторонние соглашения между группами стран-участниц по праву называются платформами для достижения автоматического признания. **Пересмотренная Рейкьявская декларация**, а также **Решение Бенилюкса** об автоматическом распознавании доказывают жизнеспособность цели.*

***Северный путь к автоматическому признанию** является ощутимым шагом в этом направлении. Сегодня некоторые квалификации из Северных стран признаются автоматически. Услуга является дополнительной альтернативой обычному, формальному заявлению о признании зарубежных квалификаций высшего образования.*

*С введением пересмотренных критериев NOKUT (Норвегия) для признания квалификаций высшего образования в первой половине 2019 года, цель состоит в том, чтобы распространить практику автоматического признания на большее число стран с сопоставимыми структурами за пределами Северного региона.*

*Взаимное доверие и знание национальных систем являются факторами успеха этих региональных соглашений. Постепенное сближение систем высшего образования стран-участниц посредством Болонских реформ может породить подобное доверие и знания на Европейском уровне.*

*Успех зависит от внедрения инструментов Болонского процесса в высших учебных заведениях. Признание важной роли, которую играют ключевые заинтересованные стороны, национальные центры академического признания и информации (ENIC/NARICs) и агентства*

*по обеспечению качества, имеет решающее значение.*

*Прозрачность, справедливость и не дискриминация в сочетании с принципом существенной разницы определяют сущность и составляют основные ценности Лиссабонской Конвенции о признании. Критерии признания должны включать эти принципы для студентов, преподавателей и профессиональных оценщиков.*

*Не менее важна доступная и структурированная информация о результатах обучения, обеспечении качества и рамках квалификаций. Эта информация должна быть легко доступна высшим учебным заведениям для заключения соглашений об обучении и признания периодов мобильности и степени мобильности.*

### ***Примечательное обязательство***

*Недавняя рекомендация Совета Европейского Союза является примечательной. Во-первых, это обуславливается приверженностью странами-участницами в отношении совместного автоматического признания.*

*Во-вторых, это не является намерением замены Болонского процесса. Вместо этого, рекомендация предусматривает длительный поэтапный подход, который ссылается на Болонский процесс, добавляя некоторое давление и увеличивая ожидания. Кроме того, рекомендация основана на принципах, изложенных в Лиссабонской Конвенции о признании.*

*Автоматическое признание требует более коллективных усилий. Прогрессивный подход, проявленный Европейской комиссией и странами-участницами, придает некоторые дополнительные силы. Есть все основания надеяться, что автоматическое признание станет нормой во многих европейских странах к 2025 году, если не раньше.*

*Источник:*

*University World News*

*(<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20181215091649894>)*

## Роль студентов в обеспечении качества высшего образования

*Автор: Janadari Wijesinghe*

*В последние годы роль студентов в обеспечении качества высшего образования стала более признаваемой как необходимое и желательное по всей Европе, а также в странах Юго-Восточной Азии. Студенты все активнее участвуют в улучшении и совершенствовании своего собственного опыта обучения.*



*Это происходит путем предоставления обратной связи об образовательных программах, на которых студенты проходят обучение, что в свою очередь способствует развитию обучения и преподавания в своей предметной области. Более того, студенческая роль заключается в процессах принятия решений или представления мнения студентов посредством различных путей через студенческие профсоюзы или иной представительный орган.*

*В статье представлен широкий круг ресурсов о многообразии типов и уровней вовлеченности студентов в процесс обеспечения качества высшего образования в Европейском пространстве высшего образования. Студенты вовлекаются в процессы "воих" учебных заведений в рамках институциональной и программной процедуры обеспечения качества, проводимой внешними органами, а также при аудите самих этих органов. Участие принимает различные формы, как формальные, так и неформальные.*

*Европейская система обеспечения качества предоставляет возможности для обмена информацией и идеями по всем вопросам обеспечения качества высшего образования. Богатое разнообразие в уровнях вовлеченности студентов в обеспечение качества предоставляет ресурсы и возможности исследовать и делиться хорошей практикой, что будет способствовать дальнейшему обучению и развитию всех вовлеченных студентов.*

### ***Нынешний контекст участия студентов***

*В некоторых странах Юго-Восточной Азии, в частности, в Шри-Ланке, реальные потребности студентов не учитываются в связи с маргинализацией политического вмешательства. Профсоюзная деятельность не направлена на развитие учебного заведения или соответствующей социальной деятельности, а направлена на достижение целей одной конкретной группы лиц. Эту тенденцию необходимо остановить. Студенческие лидеры и их последователи должны играть активную роль в процессе развития своих учебных заведений и сообщества в целом. Студенческая жизнь выступает значимой ценностью в высшем образовании.*

### ***Значимость студентов в обеспечении качества высшего образования***

*Студенты находятся в центре всех действий, которые происходят в системе высшего образования. Учебные заведения должны предусмотреть повсеместное участие студентов во всех сферах деятельности высшего образования, поскольку они являются лучшими заинтересованными сторонами для оценки результатов высшего образования.*

*Примечательно активное вовлечение студентов в процесс обеспечения качества в Великобритании. Студенты участвуют в экспертной группе в рамках аудита и в Совете по обеспечению качества и аккредитации, а также предоставляют свои предложения через Студенческие Консультативные комитеты.*

### ***Значение определения «вовлеченность студентов»?***

*Активное вовлечение студентов, в первую очередь, призвано обеспечить возможность студентам сформировать собственный образовательный опыт и содействовать качественному преподаванию и обучению.*

*В Великобритании действует ряд организаций, которые поддерживают участие студентов в сфере высшего образования.*

- Партнерство вовлечённых студентов (TSEP) отстаивает и развивает студенческое участие в сфере высшего образования в Англии.*
- Национальный союз студентов в лице вице-президента по высшему образованию и члена Совета по обеспечению качества и аккредитации активно поддерживает Партнерство вовлечённых студентов.*
- SPARQS (Студенческие партнерства по качеству в Шотландии) ставят студентов в центр принимаемых решений о качестве и управлении опытом обучения. Данные организации и сообщества помогают студентам сформировать характер обучения и принести вклад в общий успех обучения независимо от места и формы обучения.*
- Мудрый Уэльс обеспечивает сотрудничество организаций, работающих над созданием культуры конструктивного партнерства между преподавателями, студенческими союзами и студентами по всему Уэльсу. Они содействуют обмену лучшими практиками и ставят коллективный голос студента в центр их действий.*

### ***Каким образом студенты могут участвовать в обеспечении качества?***

*В Кодексе качества высшего образования Великобритании указано, что каждый университет или колледж высшего образования ответственен за обеспечение качества и стандарты своих курсов (программ), и студенты достигают соответствующих стандартов для уровня своего обучения.*

заведения следуют требуемым стандартам, а также совершенствуют их на регулярной основе - это то, что подразумевается под обеспечением качества. Отчеты о самооценке учебных заведений информируют студентов и широкую общественность о том, насколько поставщик образовательных услуг соответствует ожиданиям высшего образования Великобритании.

Участие студентов в процедуре обеспечения качества предоставляет следующие возможности:

- выступать в разработке образовательной программы;
- участвовать в работе студенческого союза учебного заведения. По опыту Великобритании можно отметить, что зачастую студент выступает как должностное лицо по вопросам образования среди выбранных должностных лиц в системе высшего образования;
- выступает в роли эксперта в команде внешнего аудита или членом Студенческого Комитета;
- выступать ведущим представителем студентов, вносить вклад по предложению студента, участвовать во встречах внешнего аудита, содействовать принятию мер по итогам аудита.

Студенты могут сотрудничать со Студенческим профсоюзом или запросить дополнительную информацию по процедуре участия в процессе обеспечения качества.

### ***Роль студентов***

Роль студентов в высшем образовании заключается в определении студентов в качестве наиболее заинтересованной стороны, при этом инвестируя материальные средства и время.

Как таковые студенты заинтересованы сделать образование хорошей инвестицией. Учебным заведениям необходимо рассматривать студентов в качестве партнеров академического сообщества, поскольку зачастую они имеют ясное представление о цели учебного заведения; культурных, политических и исторических аспектах академического

сообщества; роли учебных заведений в обществе и будущем академической традиции.

Студенты могут привнести ценную перспективу в работу экспертной группы, поскольку их участие может придать особый контекст во время аудита в сфере высшего образования.

Однако Шри-Ланке потребуется время для адаптации к такой практике.

### **Масштабное участие студентов и равный доступ**

Расширение возможностей участия студентов в высшем образовании имеет важное значение, в особенности для лиц с особыми потребностями, где программы бакалавриата в области инклюзивного образования отсутствуют.

Улучшение дружественной атмосферы в учебных заведениях необходимо. Студенческим союзам и их лидерам необходимо содействовать отдыху студентов, включая лиц с особыми образовательными потребностями в высшем образовании, и вносить предложения по дальнейшему развитию, а не наносить ущерб общественной собственности.

*Источник:*

*DAILY NEWS* (<http://www.dailynews.lk/2018/10/13/features/165339/quality-assurance-higher-education>)

## **Китайские университеты помогают огромному всплеску изобретений на основе искусственного интеллекта**

*Автор: Wagdy Sawahel and Yojana Sharma*

*Новое исследование Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) в Женеве, Швейцария, задокументировало “массовый недавний всплеск” изобретений, основанных на искусственном интеллекте. При этом китайские университеты демонстрируют себя как ведущие высшие учебные заведения и научно-исследовательские организации в этой области, в которых, как правило, доминируют американские и японские компании.*



*Компании представляют 26 из 30 лучших заявителей на патенты на искусственный интеллект, в то время как только четыре являются университетами или общественными исследовательскими организациями.*

*Первый доклад Международного агентства, посвященном конкретно ИИ «Тенденции развития технологий WIPO 2019: искусственный интеллект» опубликовал рейтинг глобальных организаций, подавших наибольшее число патентных заявок на изобретения ИИ, которые зачастую включают несколько патентов и называются патентным семейством.*

*Около 167 университетов и общественных исследовательских организаций входят в число 500 лучших заявителей на патенты, среди них 110 из Китая, 20 из США, 19 из Южной Кореи, 4 из Японии и 4 Европейские общественные исследовательские организации.*

*В отчете WIPO, опубликованном 31 января т.г., указывается, что, хотя в патентной деятельности по ИИ доминируют американские и японские компании - огромные конгломераты, которые подают патенты в нескольких секторах, - за которыми следует Samsung из Южной Кореи, университеты вносят значительный вклад в исследования в конкретных областях ИИ, таких как распределенный ИИ, некоторые методы машинного обучения, неврология (нейронауки) и нейороботология.*

*А китайские университеты, такие как Университет Цидиан в Сиане, с большим числом патентных семейств в области телекоммуникаций, и Университет Чжэцзян, с его патентами ИИ для промышленности и производства, входят в число 30 лучших патентных заявителей ИИ, как компаний, так и университетов и научно-исследовательских организаций. Пекинский университет Цинхуа также является ключевым игроком.*

*Это сопоставимо с ведущими университетами США и общественными научно-исследовательскими организациями, такими как Калифорнийский университет, Массачусетский Технологический институт, Колумбийский университет, с многочисленными патентными заявками ИИ в области естественных и медицинских наук, а также физических наук и техники.*

*Согласно отчету WIPO две ведущие японские исследовательские организации - Национальный институт передовых промышленных наук и технологий и Национальный институт информационных и коммуникационных технологий также имеют солидные портфолио в области наук о жизни и телекоммуникаций, а также в области искусства и гуманитарных наук, - «что является уникальным явлением среди ведущих университетов и общественных исследовательских организаций».*

*Науки о жизни и медицине также широко известны в патентах на ИИ в Европе, в том числе в Великобритании и Германии. Южнокорейский научно-исследовательский институт электроники и телекоммуникаций занимает второе место по подаче патентных заявок среди университетов и общественных исследовательских организаций,*

входя в топ 30 лучших заявителей на патент в целом.

### ***Сильные позиции китайских университетов***

*Китайские организации составляют 17 из 20 ведущих академических игроков за патенты на ИИ и 10 из 20 лучших научных публикаций, связанных с ИИ. В докладе отмечается, что китайские организации особенно сильны в формирующейся методике глубокого обучения, где на первом месте расположилась Академия наук Китая (CAS), где опубликовано более 2500 патентных семейств и более 20000 научных работ по ИИ. Кроме того, CAS обладает самым большим портфолио глубокого обучения с 235 семействами патентов.*

*Сон Хефа, заместитель декана Школы интеллектуальной собственности CAS, отметил, что одной из главных причин успеха CAS в патентах по ИИ является «активная организация обучения и подготовка информации в области ИС [интеллектуальной собственности]. С 2008 года обучение прошли 16 000 человек, и на конец 2016 года CAS насчитывал 1891 человек, занимающихся управлением, передачей и обслуживанием ИС».*

*В докладе WIPO отмечается, что в целом, «китайские организации укрепляют свое лидерство, поскольку патентные заявки в среднем возросло более чем на 20% в год в период с 2013 по 2016 годы, что соответствует или опережает темпы роста организаций из большинства других стран».*

*Бой Фальтингс, профессор по ИИ в Федеральном технологическом институте Лозанна (EPFL), Швейцария, отметил: «Поскольку инновации по ИИ основаны на данных, то организации, генерирующие большинство патентов по ИИ, зачастую являются владельцами большинства данных. Это объясняет, в частности, удивительно сильную позицию Китая».*

*В докладе Фалтингс отметил, что «в Китае существует гораздо меньше препятствий для сбора больших объемов данных, чем в других странах» и «в Китае производится лучший сбор учебных данных для обучения распознаванию речи, моделирования поведения человека*

*и медицинских данных».*

*Хайфэн Ван, старший вице-президент Китайской интернет-компании Baidu в докладе WIPO отметил, что «Исследования в области технологий ИИ в китайских университетах сейчас догоняют своих первоклассных коллег по всему миру. Для некоторых технологий ИИ разрыв между китайскими университетами и исследовательскими институтами и другими гигантами ИИ становится все меньше и меньше; а в некоторых*

*функциональных приложениях мы добились большого прогресса и, возможно, на несколько шагов опередим других ключевых игроков.*

*За этими результатами стоит непрерывный рост кадрового потенциала ИИ в Китае. Благодаря усилиям предприятий, связанных с ИИ, таких как Baidu, активно сотрудничающих с китайскими университетами, происходит ускорение технологических инноваций и развития талантов».*

### ***Научная производительность в области искусственного интеллекта***

*ИИ как область исследования берет свое начало с 1950-го года. С этих пор число патентных заявок на ИИ достигло почти 340 000, тем самым было выпущено более 1,6 миллиона научных публикаций. Примечателен быстрый рост патентования по ИИ, причем более половины указанных изобретений опубликовано с 2013 года.*

*Однако соотношение научных работ к изобретениям снизилось с 8:1 в 2010 г. до 3:1 в 2016 г. – что свидетельствует о переходе от теоретических исследований к использованию технологий ИИ в коммерческих продуктах и услугах.*

*В докладе WIPO также указывается, что некоторые области ИИ растут быстрее, чем другие. Например, машинное обучение является доминирующей технологией ИИ, раскрытой в патентах, и включено в более чем в одну треть всех выявленных изобретений.*

*«Очевидно, что мы переживаем ренессанс ИИ, что также отражается в растущем числе научных публикаций и патентных заявок, причем половина случаев патентной деятельности в области ИИ осуществляется с 2013 года», - говорится в отчете WIPO.*

*«Этот бум патентной активности в области ИИ в сочетании с темпами роста различных технологий ИИ за период 2013-2016 гг., которые значительно выше по сравнению с показателями, наблюдаемыми в целом во всех областях технологий, ясно указывают на то, что можно ожидать сохранения данной тенденции, - говорится в сообщении.*

*Хамза Альфрмави, эксперт по ИКТ в Сети в Сети выпускников и научно-исследовательских организаций Исламского банка развития, сообщил University World News, что доклад WIPO указывает на начало процесса сбора «урожая», сбора «плодов» исследований ИИ путем перехода от этапа исследований в лаборатории к производству технологий ИИ в коммерческих продуктах, услугах и процессах.*

*Это также можно определить как «предупреждающий знак, посланный университетам в развивающихся странах, особенно в странах Африки и Ближнего Востока, для того, чтобы они в скором времени начали запускать образовательные и исследовательские программы ИИ с целью заполнить пробелы в навыках и охватить растущую цифровую экономику».*

*В целом, отмечает Альфрмави, «Доклад WIPO также оказал помощь развивающимся странам, выявив ведущих игроков в области ИИ из промышленности и научных кругов, которые могут быть использованы для научного сотрудничества, а также передачи технологий и лучших образовательных практик для их университетов».*

*Источник:*

*University World News (<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190205074220489>)*

## Четыре логики Международной студенческой мобильности

*Автор: Alex Usher*

*Одна из существенных проблем при анализе политики в области международной мобильности студентов заключается в том, что в этой области существует множество конкурирующих логик. Эти логики в какой-то степени находятся в противоречии друг с другом, но обычно не признаются как таковые, даже если их существование в целом признано, поэтому расхождение их в целях содействия разумному анализу политики кажется приоритетом.*



*В целом, выделяют четыре логики в действии, когда дело доходит до студенческой мобильности.*

*Первая логика интернационализации - это то, что называют **логикой «паломничества»**: тенденция молодых ученых собираться в нескольких местах, для того «что нужно сделать», потому что только несколько мест предлагают определенные степени или опыт. Эта логика привела к международной мобильности в средневековый период и в конце девятнадцатого века (примером тому является тенденция американских ученых проводить время в Германии для получения новомодных дипломов, называемые «докторскими»).*

*На сегодняшний день данная логика устарела, но отголоски все еще сохранились, возможно, в некоторых странах Южной Африки, которая «естественно» привлекает ученых из южной половины континента по причине отсутствия местных конкурентов; а также в том, как определенный класс латиноамериканской молодежи «естественно» получает хотя бы одну степень в престижном американском университете на восточном побережье.*

*Однако логика «паломничества», которая в основном предшествовала любой политике правительства в этой области, породила две другие логики, которые были очень важны на протяжении всего 20-го века.*

*Первая получила название **интернационализация «мягкой силы»**: идея заключается в том, чтобы студенты приезжали в какую-либо страну в рамках взаимного сотрудничества. С эпохи паломничества это было наиболее характерно для студентов британских университетов, которые прибывали на обучение в Оксфорд, Кембридж и шотландские университеты. Данная традиция получила свое продолжение у французских университетов и студентов из их бывших африканских колоний, а также у российских университетов по отношению к Центральной Азии. В США стипендии Фулбрайта вытекают из того же импульса, как и стипендии Колombo в Австралии.*

*Но самым большим выражением данной формы интернационализации является европейская программа Erasmus, разработанная специально для формирования общеевропейской идентичности (которая сама по себе является формой «мягкой силы», хотя и не национальной разновидности). За последние 30 лет около 4 миллионов студентов обучались в другой европейской стране.*

*Наряду с этой логикой мобильности свое развитие получила еще одна, более конкурентная логика «войны за талант». Главная цель международной студенческой мобильности заключается в действии как магнит талантов.*

*Данный вид мобильности берет свое начало в послевоенный период, когда ученые со всего мира стекались в американские исследовательские университеты, которые в то время были поистине глобально выдающимися. В значительной степени университетские научно-исследовательские предприятия работали (и продолжают работать) благодаря усердию и трудолюбию молодых иностранных аспирантов, многие из которых остались в США и помогли стране расширить свое научное лидерство над другими странами. Многие другие страны – особенно в Европе и англосфере – пытались скопировать эту формулу, с различными показателями успеха, ориентируясь на более широкий охват иммиграции, а не только докторский талант высшего уровня.*

*Единственное, что объединяет логики «мягкая сила» и «война за таланты» то, что они обе являются «некоммерческими» упражнениями. Принимающие страны или университеты выделяют достаточное финансирование на привлечение студентов, при этом ожидая долгосрочной отдачи от этих инвестиций, что не происходит в форме прямых платежей от студентов. И это прямо противоречит четвертой и в настоящее время доминирующей логике интернационализации, которая получила свое название как **«Интернационализация денежных интересов»**. Проще говоря, при правильных обстоятельствах иностранные студенты могут приносить больший доход. При этом учитывая растущие расходы на каждого студента и стагнацию или снижение государственных расходов на студента в высшем образовании, деньги, которые генерируют эти студенты, являются ключевыми для поддержания институциональных бюджетов и престижа.*

*«Интернационализация денежных интересов» началась в Великобритании в 1980-х годах, когда правительство Тэтчер разрешило неимуществам в наличности (безденежных) университетам начать взимать плату с иностранных студентов за свои услуги. Около 20 лет назад в Австралии был сделан большой шаг вперед, когда правительство Говарда активно поощряло университеты этой страны привлекать зарубежные дополнительные финансы при необходимости.*

*Постепенно эта логика взяла верх в таких странах, как Новая Зеландия, Канада и Малайзия. В США денежная логика уже применялась к студентам из других штатов в государственных университетах, однако эта политика на самом деле не завоевала популярность, пока местные университеты не осознали, что рынок в других штатах не будет дальше расти и дальнейшие успехи зависят от поиска зарубежных студентов.*

*Очевидно, что все четыре логики не являются взаимоисключающими. Все четыре логики существуют, например, в Великобритании и США. Франция и Германия используют только три (хотя первая рассматривает возможность добавления материального мотива по крайней мере для некоторых иностранных студентов). Канада действительно использует только две; в отличие от Австралии, она фактически не использует высшее образование для некоммерческих целей мягкой силы. Большинство стран из всех сил пытаются использовать хотя бы одну.*

*Несмотря на то, что логики не являются взаимоисключающими, они, тем не менее, имеют разные политические цели и обоснования, а также разные формы поддержки. Тем не менее, политика, разработанная для денежных интересов, регулярно обличается в «войну за талант» или «мягкое» обличье власти, частично для общественного потребления, но также и потому, что многие университеты считают неприличным говорить о деньгах, когда речь идет об иностранных студентах, и предпочитает обозначить все это в термины «мягкой силы» или в такое понятие как «разнообразие». То же самое касается и так называемых «национальных стратегий» интернационализации. Результатом этого является прискорбное отсутствие ясной политики, где политика, основанная на одной логике, оправдывается риторикой, укоренившейся в другой. Эта путаница также имеет осложняющие последствия, когда речь идет об анализе международной политики. Сравнить американскую политику с политикой Германии или Канады почти бессмысленно, потому что количество логик в игре и взаимодействие между ними настолько различны: тем не менее, политики делают это все время, потому что предполагается, что различные логики либо не существуют, либо не имеют значения.*

*Пока число студентов продолжает расти, эта путаница, возможно, не имеет значения. Но в то время, когда количество международных заявок на поступление в американские школы уменьшается, понимание сути проблемы является ключом к выработке соответствующих ответных мер. Если нынешний спад в основном наносит ущерб логике денежного интереса, то это серьезно, при этом представляет собой совершенно иной уровень угрозы для национальной экономики, чем если бы подорвана конкурентоспособность Америки в «войне за талант». Один вредит конкретным вузам, другой - всей стране.*

*Определенная ясность и целенаправленность в этом, как и во многих вещах, значительно улучшат разработку политики.*

*Источник:*

*THE WORLD VIEW*

*A blog from the CENTER FOR INTERNATIONAL HIGHER EDUCATION  
(<https://www.insidehighered.com/blogs/world-view/four-logics-international-student-mobility>)*

## 5 способов для студентов быть наиболее квалифицированными и востребованными для 4-ой Промышленной революции

*Автор: Megan Doerker*



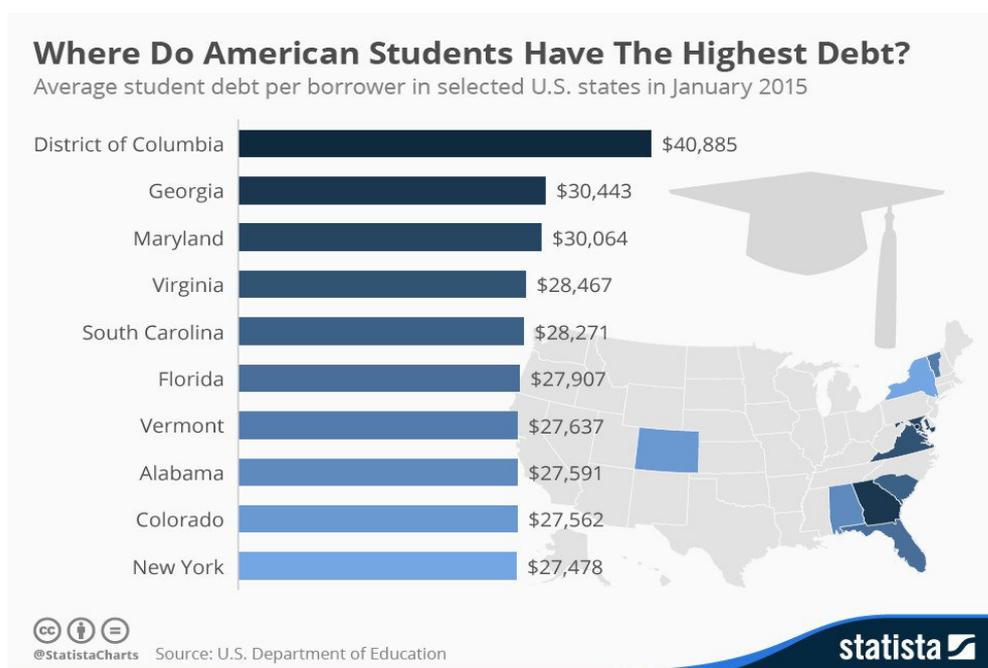
*Мир быстро меняется, и чтобы идти в ногу со временем, высшее образование должно быть инновационным. Когда студенты рассматривают свои варианты получения высшего образования, они должны задаться для себя вопросом: окупится ли стоимость моего образования? Позволит ли мое образование сбалансировать технические навыки, которые могут быть заменены автоматизацией в сочетании с Soft skills? Подготовит ли мое образование меня к будущей профессии, и будет ли эта профессия актуальна на рынке труда к моменту моего выпуска?*

*Ответы на эти вопросы не просты. Ответы на эти вопросы не просты. В преддверии саммита G7 в Монреале Монреальский институт этики Искусственного интеллекта собрал около 400 человек для обсуждения темы «будущее работы», с тем чтобы привнести разнообразие и практический опыт граждан в дискуссии на саммите. Две серьезные проблемы, вызванные процессом вовлечения, заключались в отсутствии научно обоснованных исследований в понимании будущего работы и образования.*

## **Проблема неполной занятости**

Согласно отчету *Burning Glass* и Института *Strada*, 43% недавних выпускников университетов в США неполно заняты на своей первой работе вне вуза. Из этих выпускников две трети остаются не полностью занятыми по истечении пяти лет, а половина - по истечении десяти лет.

Этому способствует проблемы задолженности займа студента, которая в настоящее время насчитывает более 1,5 триллиона долларов только в США. Среди более чем 44 миллионов американских заемщиков средняя долговая нагрузка составляет более 37 000 долларов, а некоторые должны значительно больше (см. Инфографика 2).



### **Инфографика 2. «В какой области американские студенты наибольший долг?»**

Вся эта ситуация подвержена повышенному риску. В докладе Всемирного экономического форума «Будущее рабочих мест» прогнозируется, что к 2022 году в результате автоматизации будет вытеснено 75 миллионов рабочих мест по всему миру. За тот же период мировая экономика увеличится на 133 миллиона новых рабочих мест, но в большинстве случаев это работники, потерявшие свои нынешние рабочие места,

*которые не будут иметь необходимых квалификаций для заполнения новых должностей. Новые квалификации уже появляются и в значительной степени остаются незаполненными. Точно названный «дефицит навыков» был проблемой в течение последних полувека, и проблема не будет решена, пока наши высшие учебные заведения не найдут способы адаптироваться к новым требованиям мировой экономики.*

### ***Переосмысление высшего образования***

*В сфере высшего образования в небольших масштабах начали происходить позитивные изменения. Такие инновации, обновления и переориентация мышления о высшем образовании оказались успешными в отдельных школах, что привело к лучшим результатам для студентов и, следовательно, для экономики в целом. Если бы такие идеи получили более широкое распространение в ближайшие годы, высшее образование могло бы стать более эффективным для студентов, преподавателей и работодателей.*

#### ***1.Обобщение академического опыта***

*Традиционное четырехлетнее образование широко считается стандартным требованием для карьерного успеха. Но в широком спектре областей четырехлетнее высшее образование излишне. Вместо того чтобы требовать, чтобы студенты произвольно продлевали свое образование в течение четырех лет, следует поощрять более целенаправленные, доступные и практические альтернативы.*

*Премия за четырехлетнюю степень может помешать многим людям, которые не имеют средств или возможности отложить свою карьеру на четыре года, получить такой же уровень успеха, как и их сверстники. Около 60% студентов колледжей, обучающихся на очном отделении, не могут получить степень за четыре года.*

*La Grande Ecole du Numerique, являющаяся частью системы grandes écoles во Франции, представляет собой сеть коротких бесплатных цифровых учебных программ, которые не имеют необходимых*

*предварительных условий. Эти программы специально нацелены на молодежь и направлены на подготовку 10 000 человек к концу 2018 года.*

## **2. Отказ с акцентом на полномочия**

*По данным The Atlantic, средний уровень образования по 500 профессиональным категориям увеличился на 1,2 года с середины 1970-х до середины 1990-х годов. За тот же период уровень образования, необходимый для занятия этих должностей, не повышался. Это означает, что работники получают (и оплачивают) дополнительное образование для выполнения тех же работ.*

*Если школы и работодатели будут уделять меньше внимания учетным документам, которые мало влияют на фактическую готовность к работе, то тем кто занят поиском работы будет рекомендовано повышать свою квалификацию другими способами, такими как онлайн-курсы, программы сертификации сертификатов, самообучение и предпринимательство.*

## **3. Развитие мотивации студентов и учебных заведений**

*Одним из способов согласования стимулов студентов и учебных заведений является отказ от традиционных моделей обучения или дополнение их соглашениями о долевого доходе (ISA).*

*Благодаря ISA студенты могут завершить свое образование без бремени высокого обучения и вместо этого погасить плату за обучение после завершения с установленным процентом от их дохода. Результатом является система, которая позволяет избежать студенческих долгов, возлагает на университеты ответственность за успех студентов и предоставляет большему числу студентов доступ к высшему образованию, а также возможность посещать учебные заведения по своему выбору.*

*Институт Akilah, расположенный в Руанде, позиционирует себя как «радикально особенный» женский колледж, в котором основное внимание уделяется устойчивости. Институт Akilah заключил партнерские*

*отношения с немецкой компанией Chancen, чтобы предложить финансирование ISA для таких востребованных профессий, как информационные системы, управление гостиничным бизнесом, а также управление бизнесом и предпринимательством.*

#### **4. Укрепление связей между производством и образованием**

*Когда вузы вступают в партнерские отношения с производством, это приносит пользу всем. Студенты получают расширенный доступ к наставникам и стажировкам, вузы повышают актуальность своей учебной программы, а компании получают первый выбор растущих талантов.*

*Huyland, компания по разработке программного обеспечения из Огайо, сотрудничает с местными высшими учебными заведениями, а также со средними и старшими школами. Благодаря совместному обучению, гостевым лекциям, спонсированию командных проектов и оказанию наставничества, это является беспроигрышным вариантом для студентов и Huyland. Более прочные отношения означают лучшие результаты для студентов и найма на работу в компанию.*

#### **5. Реализация проектного обучения**

*Современная карьера требует творчества, критического мышления, навыков межличностного общения, навыков письма, навыков презентации и ведения переговоров. Составление и представление аргументов, постановка правильных вопросов и поиск ответов – это навыки, которые должны преподаваться в сочетании с любым видом технического образования.*

*Один из способов интегрировать эти практические навыки в классную комнату - это проектное обучение. Предлагая студентам планировать, разрабатывать и выполнять свои собственные проекты, они учатся действовать в соответствии с требованиями рынка труда.*

*Основанная в Сан-Франциско, Make School, является первой в своем роде двухлетней степенью бакалавра в области прикладной информатики. В Make School со студентами обращаются как с младшими*

*разработчиками, где они участвуют в проектном обучении по учебной программе, которая сочетает в себе гуманитарные науки, информатику*

*Это пять новшеств и примеров реорганизации школ высшего образования. Когда эти решения получат более широкое распространение, высшее образование станет более доступным и более актуальным для XXI века.*

*Источник:*

*World Economic forum (<https://www.weforum.org/agenda/2019/01/how-students-can-graduate-qualified-for-fourth-industrial-revolution/>)*

## Как стать инженером данных: руководство к действию

*Автор: Bobby Vohra*



*Одна из самых интересных и востребованных на сегодняшний день вакансий во всем мире: инженер по большим данным*

*В настоящее время анализ данных стал одним из важнейших аспектов работы большинства компаний. Это не что-то новое, этот факт оказался в центре внимания. С быстрыми темпами интернет-пользователей, стало жизненно важным для компаний анализировать данные своих потребителей, чтобы выиграть конкурентную гонку.*

*В докладе Fior Markets говорится, что глобальный рынок больших данных и инженерных услуг данных, как ожидается, вырастет с 9,6 млрд долларов США в 2017 году к 44,1 млрд долларов США к 2025 году - в среднем на 21,0% в течение прогнозируемого периода 2018-2025 годов.*

### ***Кто такие инженеры больших данных?***

*Инженеры больших данных – это современные супергерои. Они хороши в программировании с большим акцентом на специализацию в распределенных системах и больших данных. Инженеры Big data - это профессионалы, которые обрабатывают массивные наборы данных, чтобы обеспечить их анализ организации, который в дальнейшем может быть использован для принятия будущих решений во избежание будущих ошибок.*

*Эти специалисты незаменимы для современных компаний, так как они используют свои технические знания и опыт, чтобы обеспечить действенные идеи для организаций.*

### ***Спрос на инженеров по обработке данных***

*Быстрое продвижение в цифровом пространстве привело к всплеску спроса на специалистов, квалифицированных в области больших данных, науки о данных и машинного обучения. В дополнение к техническим навыкам, бизнес-лидеры и организации ищут профессионалов, обладающих сильными аналитическими навыками, хорошими навыками решения проблем и лидерскими навыками.*

*Профессионалы, которые хотят двигаться в этом направлении, могут рассчитывать на увеличение 20-25% их текущей компенсации.*

*По данным Gartner, 91% организаций еще не достигли “трансформационного” уровня зрелости в области данных и аналитики, что означает, что профессионалы, обладающие этим набором навыков, имеют преимущество над другими, а также имеют лучшие возможности трудоустройства.*

*Опрос новых партнеров Vantage показал, что почти 85% компаний хотят быть управляемыми данными, но, к сожалению, только 37% были успешными.*

### ***Навыки, необходимые для того, чтобы стать инженером данных***

*Чтобы стать инженером данных, вам нужно будет иметь опыт работы в области компьютерных наук, инженерии, математики или иметь степень в любой области, связанной с ИТ. Поскольку область работы требует хорошего понимания технических знаний, просто взяв сертификацию, не сократит конкуренцию. Тем не менее, наличие сильных квалификаций, которые смогут продемонстрировать ваши навыки нужному работодателю, может быть дополнительным преимуществом.*

### ***Ключевые навыки инженера данных:***

- *Apache Hadoop* – это платформа с открытым исходным кодом для распределенного хранения и распределенной обработки наборов данных. Эти службы обеспечивают хранение, обработку, доступ к данным, безопасность, управление и операции. Вы должны иметь хорошее представление об инструментах, таких как *MapReduce*, *Hadoop* и *HBase* и т. д.
- *Знание SQL* – вы должны иметь сильные знания в реляционной системе управления базами данных, таких как *SQL* для управления данными.
- *Хранение данных* – необходимо научиться создавать и использовать хранилище данных. Хранилище данных позволяет агрегировать неструктурированные данные из одного или нескольких источников для сравнения и анализа в целях повышения эффективности бизнеса.
- *Архитектура данных* – знание построения сложных систем баз данных для компаний. Этот термин также относится к процессам, которые обращаются к данным в состоянии покоя, данным в движении, наборам данных, и как они относятся к приложениям и процессам, зависящим от данных.
- *Навыки программирования* – вы должны иметь хорошие навыки программирования на *Python*, *Java*, и *Perl* и прочее.
- *Машинное обучение* – хотя, говорят, что машинное обучение является неотъемлемой частью науки о данных, но имея некоторый уровень понимания того, как использовать данные с использованием статистического анализа и моделирования данных является огромным преимуществом. Поэтому, зная, что машинное обучение может быть как вишенка на торте.
- *Операционная система* – обширные знания в операционных системах, таких как *Linux*, *Unix* и *Solaris* и т. д. может быть очень полезно, так как большинство инструментов будут основаны на этих системах.

### ***Как сегодня стать инженером больших данных?***

*В сегодняшнюю эпоху, данные являются ключом к конкурентному миру. Важно то, что инженеры по большим данным являются супергероями современного технологического мира, и многие профессионалы уже бегут к карьере своей мечты, повышая квалификацию. Большинство учебных заведений не обеспечивают технологиями нового веяния, что затрудняет продвижение по службе. Следовательно, более свежие выпускники и профессионалы хотят пройти сертификационные курсы big data engineer, чтобы повысить свой авторитет при приеме на работу.*

*В интернете сейчас можно встретить бесчисленный перечень сертификаций инженера больших данных.*

*Cloudera, например, предоставляет курсы сертификации Cloudera Certified Associate (CCA), где можно изучить основные базовые навыки работы с большими данными. Кандидат проходит программу оценки через экзамены на знание Hadoop и Spark.*

*Совет по науке о данных Америки (DASCA) предлагает услуги по международной сертификации больших данных. Любой желающий может получить сертификацию в Associate Big Data Engineer (ABDE) или Senior Big Data Engineer (SBDE) на основе ваших знаний. Вы также получаете Cred Badge, который предоставляет учетные данные. Большинство организаций требуют, чтобы их кандидат имел необходимый набор навыков, что придаст вес вашему портфелю, - это все, что ищут эти работодатели.*

*Другие сертификационные курсы включают в себя платформы Hortonworks, Data Camp и Coursera и т. д.*

*Источник:*

*Data Floq (<https://dataflog.com/read/how-become-data-engineer-a-guide/6040>)*

## Слишком много научных исследований публикуется

*Авторы: Philip G. Altbach, Hans de Wit*

*В академических изданиях и в глобальной системе распространения знаний, в целом, наблюдается кризис. Это связано с большим давлением на ведущие журналы, выпуском большого количества книг и статей маргинального качества, ростом хищнических журналов. Имеет место также высокое давление на ученых во всем мире по вопросу публикации.*



*Решение авторитетного академического журнала «The Review of Higher Education» временно приостановить подачу заявок из-за статей, ожидающих рецензий или публикаций более двух лет, вызвало бурю высказываний в твиттере и споров в академических кругах о будущем научных публикаций и, в частности, о ее существенной основе, слепой рецензии.*

*Эти фундаментальные проблемы являются артефактами нескольких событий в мировом высшем образовании за последние полвека, в частности, массовость и рост национальных и международных рейтингов университетов. С этим связан социологический феномен «изоморфизма» – когда большинство академических институтов хотят походить на университеты на вершине академической иерархии – и, таким образом, стремятся заниматься активными исследованиями.*

*И, наконец, растущая тенденция в докторантуре заключается в том, чтобы отказаться от написания традиционной докторской диссертации и заменить ее требованием к докторантам публиковать несколько статей на основе своих исследований в академических журналах, фактически переместят ответственность за оценку докторских исследований от университетских комитетов (диссертационных советов) к редакторам журналов и рецензентам.*

### ***Неэффективная и бесполезная система***

*Аргумент прост. Публикационная активность объясняется тем, что академическая система поощряет ненужные публикации.*

*Необходимы радикальные сокращения. Сокращение числа научных публикаций позволило бы системе коллегиального обзора функционировать более эффективно, сократило бы или ликвидировало бы хищнические журналы и издания, которые появились недавно, и, возможно, самое главное, устранило бы массовый стресс со стороны ученых, которые беспокоятся о публикации, а не о преподавании.*

*В своей книге 1990 года «Переосмысленная стипендия: приоритеты для профессора» Эрнест Л. Бойер утверждал, что оценка академической работы должна включать все аспекты ответственности академической профессии, и что подавляющее большинство профессоров, которые не работают в исследовательских университетах, должны оцениваться за их преподавание, а не за исследования. Он отметил, что большинство ученых должны быть в курсе исследовательских тенденций и современного мышления в своих областях, но не должны производить новые знания. Те немногие ученые из неисследовательских университетов, которые хотят проводить исследования и публиковать, должны, конечно, иметь на это разрешение.*

*В то же время, когда исследования для большинства ученых лишены акцента, необходимо повысить признание и уважение к преподаванию.*

*Необходимо устранить как институциональный, так и индивидуальный изоморфизм - задача не из легких, но отнюдь не невозможная. Большинство университетов, которые не занимаются научными исследованиями, должны сосредоточиться на преподавании.*

*Преподаватели должны быть вознаграждены за хорошее преподавание и за служение обществу и промышленности и не должны проводить фундаментальные исследования. Немецкая модель Гумбольдта, где все университеты имеют исследовательскую миссию, расточительна и не нужна для поддержания качества. Требование университетов прикладных наук и других неисследовательских университетов о выделении финансирования на исследования и предоставлении программ PhD – и склонность политиков поддерживать их – идут вразрез с этой тенденцией.*

*Растущее число университетов прикладных наук в Европе и других странах не должно выполнять исследовательскую функцию, а должно оставаться верным своему названию и сосредотачиваться на преподавании, поддерживаемом прикладными исследованиями. Докторанты по профилю – это альтернативный путь к научно-исследовательской докторской степени для людей, не стремящихся к научно-ориентированной карьере.*

*Если провести тщательную дифференциацию, то можно заметить, что публикация исследований требуется только в исследовательских университетах, следовательно, качество исследований и разработок повысится, и более половины существующих так называемых научных статей можно будет исключить.*

### ***Качество с контролем***

*Для восстановления рациональности издательской системы необходимо сократить объем статей и книг. Авторы выступают за производство знаний главным образом в исследовательских университетах во всех странах. Существующие журналы должны уделять гораздо больше внимания разнообразию точек зрения, методологий и тематики.*

*Традиционные монополии исследовательских парадигм и предметных областей, очевидные в большинстве престижных публикаций, должны быть разрушены с большим представлением качественных ученых и авторов из развивающихся стран и стран с развивающейся экономикой, а также гендерного и других форм разнообразия.*

*Мы призываем не только к качеству, но и к контролю академическим сообществом. Решение состоит не допускать больше исследований низкого качества. Целью должно быть качество, а не количество, в сочетании с возвращением контроля качества в академическое сообщество, при обеспечении того, чтобы в этом контроле не доминировали небольшие группы в исследовательских университетах в богатых странах.*

### ***Возможные реформы***

*Первые шаги, разумеется, заключаются в определении дифференцированных задач академических систем, отнесении академических институтов к соответствующим категориям и увязке финансовых ассигнований с миссиями.*

*Система распространения знаний нуждается в серьезных изменениях. Научно-исследовательские университеты и соответствующие профессиональные общества, а также государственное финансирование и другие учреждения должны взять на себя гораздо большую ответственность – и контроль – за системой, которая стала чрезмерно коммерциализированной и частично коррумпированной. Хищные журналы и издания должны быть отсеяны. Грабительские цены, взимаемые многими монополистическими издателями частного сектора, такими как Elsevier и Springer, должны быть снижены. Необходимо укрепить систему коллегиального обзора, которая лежит в основе поддержания качества научных исследований и публикаций.*

*Таким образом, можно отметить, что издательская система вышла из-под контроля и на данный момент находится в глубоком кризисе из-за количества материалов, которые ищут публикации и публикуются.*

*Объем переполнил издательскую систему и ввел чрезмерную коммерциализацию и коррупцию.*

*Аргумент и предложение по решению проблемы состоит в том, чтобы уменьшить публикуемую сумму, а не вмешиваться в свободу ученых или концентрировать власть в руках традиционных академических брокеров.*

*Авторы предлагают просто признать, что большинство университетов и большинство ученых во всем мире сосредоточены на преподавании, и что подавляющее большинство университетов признают свою важную роль как ориентированных на преподавание и не стремятся стать научно-интенсивными учреждениями.*

*Источник:*

*INTERNATIONAL HIGHER EDUCATION (https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ihe/article/view/10767)*

---

*Редактор: д.п.н., профессор, Каланова Ш.М.,  
Президент «Независимого агентства по обеспечению  
качества в образовании»*

*Составитель и переводчик : Чикибаева З.Н.  
старший эксперт отдела анализа и качества  
«Независимого агентства по обеспечению  
качества в образовании»*