

вне зависимости от степени специализации и профилирования, поскольку имеет значение для развития социально-адаптивных навыков и умений, необходимых для гуманистического развития членов гражданского общества. Приоритетная роль в реализации этой задачи отводится представителям философских наук, полем действия которых является разработка технологий мышления, аналитика существующих тенденций в развитии мысли общества, а также конструирование аксиологических ориентиров и оснований. Мысль Метерлинка о том, что человечество создано для того, чтобы быть счастливым, подобно тому, как отдельный человек создан для того, чтобы быть здоровым [9, с.346], должна стать своеобразным кредо философа, чья цель – созидание и защита фундаментальных ценностно-мировоззренческих и познавательно-деятельностных оснований современного ему общества.

Список литературы

1. Кузнецов В.Ю. Философия фантастики. К постановке проблемы // Философия и общество. 2010. № 1. С. 124-140.
2. Лем С. Фантастика и футурология. Книга 1. М.: АСТ, 2008. 592с.
3. Лем С. Философия случая. М.: АСТ, АСТ Москва: Транзиткнига, 2005. 767с
4. Хаббард Л.Р. Дианетика: Современная наука душевного здоровья: Учебник по дианетике. М.: Воскресенье, Нью Эра Паббликейшенс Груп (совместное издание), 1993. 576 с.
5. Морен Э. О сложности. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2019. 272 с.
6. Фромм Э. Забытый язык. Иметь или быть? М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2009. 442 с.
7. Фромм Э. Дианетика: искателям сфабрикованного счастья. Пер. А.М. Руткевича // Человек. 1996. № 2. С. 54-59.
8. Степанов С.С. Психология и фантастика: смешение жанров // Школьный психолог. 2000. № 45. [Электронный ресурс]. URL: <https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200004511> (дата обращения: 07.09.2020).
9. Метерлинк М. Разум цветов. М.: Московский рабочий, 1995. 493 с.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – РЕАЛЬНОСТЬ И ФАНТАСТИКА

Кудрявцев И.А.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва,
факультет электроники и приборостроения, декан

Доклад посвящен попытке осмыслить происходящие в высшем образовании процессы с позиции, если не философии, то здравого смысла, пользуясь технологиями, применяемыми С. Лемом и писателями-фантастами. Научно-технический прогресс и социально-экономические процессы в сегодняшнем мире приводят к необходимости философского осмысления проблем и состояния образования. Появляющиеся «форсайты» иногда представляют собой настоящие антиутопии, при этом наибольшую опасность представляют именно попытки следовать этим предсказаниям без глубокого анализа уже в настоящем.

Ключевые слова: высшее образование, ЕГЭ, профессионализм, инженерное образование, публикационная активность, импакт-фактор, научно-технический прогресс.

HIGHER EDUCATION – REALITY AND FICTION

Kudryavtsev I.A.
Samara University,
Faculty of Electronics and Instrument Engineering, Dean

The report is focused on the attempt of perception of processes in higher education, based if not on philosophical position then on common sense, using technologies, offered by S. Lem and fiction writers. Technical progress, economic and social processes in contemporary world call for rethinking of problems and current state of higher education. Emerging “foresights” look sometimes as anti-utopias and following these ideas without profound analysis is dangerous already now.

Key words: higher education, Unified State Examination (USE), professionalism, engineering education, publication activity, impact-factor, scientific and technological progress

Современное высшее образование, по крайней мере в части инженерного образования, тесно взаимосвязано с научно-техническим прогрессом и социально-экономическими особенностями современного мира. Высшее образование, родившись в средневековой Европе, претерпело массу изменений и в настоящее время представляет собой отдельную часть экономики, рассматриваемую многими с чисто рыночных позиций, в терминах «рынок образования», «экспорт образования» и т.п. В разных странах и регионах, конечно, имеется своя специфика, как на уровне национального законодательства и традиций, так и на уровне экономических особенностей региона. В России, как известно, образование довольно жестко регулируется на уровне законодательства и огромного количества нормативных актов, генерируемых министерством науки и высшего образования, а также Рособрнадзором. Как минимум, в части инженерного образования общая стратегия состоит в привязке содержания образовательных программ к профессиональным стандартам. Национальная особенность высшего образования, кроме того, состоит в том, что значительная часть студентов учится на бесплатной основе за счет федерального бюджета, причем распределение этих бюджетных мест среди университетов РФ осуществляется по сложному алгоритму, который должен учитывать потребности регионов в кадрах, рейтинг университета и востребованность конкретных направлений подготовки среди абитуриентов. Сами абитуриенты выбирают университет, исходя из собственных предпочтений и набранных по результатам ЕГЭ баллов. Не углубляясь в особенности приемной кампании, которые тоже существенным образом влияют на выбор абитуриентов, можно сказать, что такая схема приводит к автоматическому перераспределению абитуриентов с более высокими баллами в столичные вузы. Другой особенностью является явно выраженное падение интереса абитуриентов к направлениям подготовки, прямо связанным с производством. Из направлений подготовки, традиционно относящихся к инженерному образованию, наиболее популярны направления, связанные с информационными технологиями. Несмотря на очевидное перепроизводство, не спадает популярность направлений подготовки, связанных с юриспруденцией, экономикой и менеджментом. Даже при наличии возможностей обучаться за счет федерального бюджета на инженерных направлениях подготовки, многие абитуриенты выбирают обучение на контрактной основе на экономических специальностях. Это явление обусловлено в значительной степени системой школьного образования, при которой существенно падает уровень образования в сфере естественных наук, а также сложившейся в обществе системой представлений, при которой уровень профессионализма не влечет за собой объект уважения и признания.

Анализ ситуации за рубежом также показывает аналогичные тенденции, несколько иначе окрашенные в силу национальных особенностей. Тем не менее, многие коллеги отмечают довольно резкое падение интереса к технологическим и естественнонаучным специальностям, в особенности на верхнем уровне – многие вакансии в магистратуре и докторантуре остаются незанятыми, а руководство университетов все чаще и чаще рассматривает образовательные стратегии с чисто экономической точки зрения. Миграционные процессы приводят к тому, что многие студенты покидают свои страны не с целью принести науку и культуру на свою родину, а с целью найти более комфортное место в стране с более высоким уровнем жизни.

Работа преподавателей в университетах также претерпевает изменения, которые трудно оценить позитивно. Попытка оценивать эффективность работы преподавателей с точки зрения систем менеджмента качества привела к развитию систем рейтингов и количественных показателей, которые в большинстве своем приводят к искажению принятой шкалы ценностей. Во многих случаях главными показателями эффективности являются количество публикаций в высокорейтинговых журналах, объем полученных грантов и эффективность инновационной деятельности. Бездумное распространение этих показателей на всех представителей университетского сообщества приводит к росту протестных настроений, отказу исследователей от преподавательской деятельности в пользу исследовательской и, в результате, снижению общего уровня высшего образования. Оценка успешности по количеству публикаций неизбежно ведет к манипуляциям различного рода, регулярно оборачивающимся репутационными скандалами и снижением доверия к системе в целом. Появилась отдельная индустрия «журналов-хищников» [4], публикующих статьи низкого качества или результаты явного плагиата, а также технологии «накрутки цитируемости» и другие подобные трюки. Оценки типа импакт-фактора журнала тоже имеют свои недостатки [2]. Обилие журналов разного уровня и качества, а также привязка оценки уровня преподавателя к количеству и уровню публикаций фактически привели к тому, что публикационная активность не преследует цели поделиться результатами исследования, но фактически является самой целью исследовательской деятельности. С одной стороны, это приводит к тому, что большую часть статей почти никто не читает, с другой стороны, журналы пытаются контролировать качество публикаций с помощью сложных схем рецензирования, которые увеличивают объем усилий авторов, пытающихся опубликовать свои результаты, и не обязательно ведут к объективной оценке. Некоторые авторы утверждают, что Эйнштейну не удалось бы опубликовать ничего о своей теории относительности, попытайся он сделать это сейчас. Рецензенты отвергли бы её как ненаучный абсурд. Российские реалии, кроме вышесказанного, отличаются высокими нормами нагрузки на преподавателя, что тоже никак не способствует повышению качества образования. Это особенно сильно ударяет по преподавателям общих дисциплин, объект преподавания которых объективно не находится на переднем крае науки, а объем нагрузки не позволяет вести интенсивную исследовательскую деятельность в другой области. Во многих вузах, даже из числа ведущих, содержательная часть многих преподаваемых курсов из области техники и технологий отстает от мирового уровня на 20-30 лет. Существует и обратная ситуация, когда предприятия-работодатели используют устаревшие технологии, что контрастирует с тем, чему пытаются научить студента преподаватели. И наконец, налицо стремительно деградирующая подготовка выпускников средней школы в области математики и физики, что приводит к необходимости снижения планки требований вузовскими преподавателями. Все вышесказанное свидетельствует о серьезных проблемах, существующих в высшем образовании, как минимум, технологической направленности, которая определяет конкурентоспособность такой страны, как Россия, в XXI веке.

Если рассматривать развитие человеческой цивилизации как последовательность улучшения жизни людей с помощью достижений научно-технического прогресса (sustainable development), то высшее образование в этом развитии играет ключевую роль

как институт подготовки квалифицированных специалистов, обеспечивающих это развитие. Инженерное образование здесь необходимо для того, чтобы обеспечить именно техническую составляющую, в частности облегчение условий труда, улучшение качества жизни, разработку новых инструментов для исследователей и т.д. История развития технологий в XX веке показала нам, что технология может обеспечить человечество удобной связью, включая передачу изображений, комфортными средствами передвижения, мощной вычислительной техникой. Вместе с тем, развитие технологий привело к проблемам экологического типа, разработке оружия массового уничтожения и др. глобальным проблемам. К сожалению, скорость развития технологий существенно опережает развитие сознания человечества в плане самосохранения. Вряд ли можно надеяться на самоурегулирование этих проблем, поэтому самый вопрос выживания человечества фактически связан с тем, насколько технологическая элита человечества способна обеспечить безопасное развитие техники и сохранение человечества как вида. Интересно отметить, что в ряде случаев вмешательство в этот процесс недостаточно квалифицированных персонажей с вроде бы благородными намерениями может привести к обратному эффекту. В целом, действия экологов являются отдельной темой философской дискуссии [7; 1].

Как показывает опыт, накопленный человечеством, достижения науки и культуры легко соседствуют с мракобесием и стремлением к разрушению. Многие открытия в области науки и достижения в области технологии легко оборачиваются созданием разрушительного оружия, средств разрушения (компьютерные вирусы), приводят к необратимым экологическим последствиям для окружающей среды и самого человечества. Демократические ценности с трудом выдерживают прямой конфликт с религиозным экстремизмом и другими «средневековыми» атрибутами. Тревожным явлением является растущая тенденция иждивенчества и желания паразитировать на производительных силах общества, свидетельствующая о кризисе системы воспитания и образования подрастающего поколения.

Таким образом, приходится сделать вывод, что в значительной степени ответственность за будущее человечества лежит на тех людях, которые обеспечивают научно-технический прогресс. Это означает, что в ближнесрочной перспективе эта ответственность лежит на системе высшего образования, которая формирует костяк этих людей, их технологическую культуру и степень понимания своей роли в развитии человеческой цивилизации. Конечно, нельзя сказать, что это исключительно разработчики искусственного интеллекта, атомных реакторов или реактивных двигателей – следует говорить о более широком понимании технологий и вовлечения в их число многих специалистов разного профиля. Если, например, принять точку зрения И.А. Ефремова, высказанную в его романе «Туманность Андромеды» [3], ценности, производимые цивилизацией, – это произведения искусства и научные открытия, которые улучшают жизнь людей и способствуют расширению горизонта знаний. Конечно, разные люди могут иметь разное понимание тех целей, к которым следует стремиться человечеству, здесь интересно обратиться к известному произведению С. Лема «Звездные дневники Ийона Тихого» [6]. В путешествии 24 описан пример того, как можно понимать высшую цель развития цивилизации с точки зрения «сверхинтеллекта», когда машина перерабатывала людей (индиотов) в черные цилиндры и укладывала эти цилиндры в идеально красивые геометрические узоры. Также разнообразны современные взгляды на развитие самого высшего образования. Например, популярна идея о максимально широком введении дистанционного образования, когда ученый с мировым именем, будучи замечательно талантливым оратором, прочитает лекцию, которую затем будут слушать в записи тысячи студентов различных вузов. Лабораторные работы можно заменить компьютерными симуляторами, которые, при условии качественного исполнения, не будут существенно отличаться от реальных лабораторных установок, а студенты будут сдавать экзамены и зачеты абсолютно неподкупному искусственному

интеллекту. С другой стороны, находятся консерваторы, которые считают, что единственно верной формой является система, в которой успешный студент – это тот студент, который максимально точно воспроизвел по памяти прослушанную лекцию, и все системы электронного обучения являются не более чем помехой в обучении. Между ними находятся студенты, многие из которых предпочитают смартфон книге и видеоклип – печатному тексту, а имеющийся у них опыт обучения в средней школе говорит, что главное – это угадать ответ на тест и получить желаемые баллы для достижения некоторого рейтинга. Можно ли надеяться, что такой студент, выбравший свою специальность фактически случайным образом (исходя из набранных баллов ЕГЭ), получающий полувиртуальное образование, часто носящее абстрактный характер относительно развивающейся экономики, примет на себя ответственность за судьбу цивилизации?

В этой ситуации, принимая во внимание растущие противоречия и контрасты, рост иждивенческих настроений в обществе, глобальные проблемы экологии и здравоохранения, не говоря уже о более прозаических, но от того не менее важных проблемах обеспечения питьевой водой и достаточным питанием, следует искать глобальные же решения, которые позволят избежать катастрофического развития событий на планете Земля. Наиболее подходящий для этого уровень – это уровень организаций типа ООН и ЮНЕСКО. Следует отметить, что ЮНЕСКО имеет ряд программ, направленных на поддержку образования, но, к сожалению, существующая схема становится недостаточной. Например, в сфере высшего образования ставится цель «К 2030 году обеспечить для всех женщин и мужчин равный доступ к недорогому и качественному профессионально-техническому и высшему образованию, в том числе университетскому образованию» [5]. Нельзя отрицать, что это достойная цель, однако, понятие качественного высшего образования само по себе является вопросом дискуссии, а отсутствие смыслового наполнения этой цели снижает её значимость.

Обращаясь к историческому опыту, можно вспомнить парадоксальные явления, когда первые средневековые университеты, создаваемые преимущественно в интересах церкви и зависимые от неё, быстро становились очагами развития философской мысли, естественных наук и медицины, когда в монастырской среде, по определению, консервативной, появлялись мыслители, чьи труды определяли ход развития науки. Возможно, на новом витке развития истории, используя традиции высшего образования как наиболее передовые, человечеству следует приложить значительные усилия к тому, чтобы вырастить поколения исследователей, педагогов, врачей, способных решать глобальные проблемы человечества не с позиции безудержного роста экономики потребления, а с позиции философского осмысления происходящего.

Каковы должны быть практические шаги в этом направлении? Наиболее логичным путем является создание системы отбора и поддержки молодых исследователей во всех странах, которая должна обеспечить им свободный доступ к высокопрофессиональному образованию в самых важных областях науки. Наибольшим приоритетом должны обладать проекты, направленные именно на решение глобальных проблем, стоящих перед человечеством. В системе образования обязательно должен присутствовать тщательно спланированный «идеологический» элемент, направленный на воспитание ответственности перед человечеством за принимаемые решения и совершаемые действия. Представляется, что такая система должна быть интернациональной, когда представители различных национальностей обучаются и действуют вместе, независимо от изначальных культурных и политических отношений своих стран. Такая «космополитичность», несмотря на ожидаемую критику, должна на самом деле привести молодых людей к росту взаимопонимания и терпимости. Опыт проводимых краткосрочных международных школ, несомненно, говорит о возможности такого межкультурного взаимодействия. Если такая инициатива будет поддержана сообществом ученых, нобелевскими лауреатами, Пагуошским движением, ЮНЕСКО и ООН, то достаточно легко обеспечить высокий

уровень престижности всего проекта, привлечение волонтеров и стремление молодых людей из разных стран присоединиться к проекту в различном качестве. Возможно, что реализация такого проекта будет поддержана меценатами из числа людей, обладающих передовыми взглядами и создающих свою ответственность перед обществом. Вероятно, что проект целесообразно строить на нескольких уровнях, от среднего образования до послевузовского, предоставляя возможность самореализации талантливым выпускникам университетов и даже состоявшимся ученым, желающим внести свой вклад в проект.

Здесь не рассматривается экономическая составляющая реализации проекта, очевидно, что на начальной стадии проект не сможет иметь самоокупаемости, однако по мере развития вполне возможна ситуация, когда результаты научно-исследовательской деятельности будут приносить и экономические плоды. Здесь важным должен остаться принцип независимости и главная цель, не состоящая в получении прибыли, но в воспитании поколений высококвалифицированных ученых, работающих, в конечном счете, на благо общества в целом. Существующий опыт реализации международных инициатив здесь может и должен быть проанализирован и использован.

Несомненно, что реализация подобного проекта является крайне сложным делом, которое будет иметь много противников, но и надеюсь, сторонников, однако может оказаться единственной возможностью человечества к сохранению и выживанию. Альтернативой, возможно, является пассивное ожидание того, что в нашем мире потребительской экономики, раздираемом многими противоречиями, что-то образуется само по себе или под воздействием некоего Высшего Разума.

Список литературы

1. Colyvan M., S. Linquist, W. Grey, P. Griffiths, J. Odenbaugh, and H.P. Possingham. 2009. Philosophical issues in ecology: recent trends and future directions. *Ecology and Society* 14(2): 22. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art22/>
2. Ewen Callaway. Beat it, impact factor! Publishing elite turns against controversial metric // *Nature* 535, 210–211 doi:10.1038/nature.2016.20224.
3. Ефремов И.А. Туманность Андромеды. М.: Молодая гвардия, 1959. 368 с.
4. Иностранцы хищные журналы в Scopus и WoS: переводной плагиат и российские недобросовестные авторы. Доклад комиссии РАН по противодействию фальсификации научных исследований. При участии А.А. Абалкиной, А.С. Касьяна, Л.Г. Мелиховой [Электронный ресурс] URL: <https://kpfran.ru/wp-content/uploads/plagiarism-by-translation-2.pdf> (дата обращения: 21.09.2020).
5. Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_rus?posInSet=5&queryId=05e96709-c811-4e13-acc0-5b0fe4092fe5 (дата обращения: 21.09.2020).
6. Лем С. Звездные дневники Ийона Тихого. М.: АСТ Москва, 2015. 416с.
7. Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм – война с природой и обществом // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2016. № 3. С. 96-108. DOI 10.25016/2541-7487-2016-0-3-96-108