

Обсуждаемый проект предусматривает беспрецедентное снижение уровня образования в стране. Вслед за неизбежным снижением интеллектуального и научного уровня населения осуществление этого плана повлекло бы за собой снижение индустриального уровня страны, а вслед за ним (но тоже довольно скоро) и оборонного уровня.

Страна без науки не имеет будущего, и принятие обсуждаемого плана было бы преступлением против России.

Как это ни удивительно, уровень подготовки школьников в России до сих пор остается, особенно в области математики, очень высоким по сравнению с большинством стран мира (несмотря даже на ничтожность затрат нашей страны на науку и образование по сравнению с другими странами): Франция, например, перешла недавно от примерно 5 процентов ВВП до примерно 7 (затраты на науку и образование, обсуждавшиеся Национальным комитетом науки и исследований Франции, членом которого меня назначило их Министерство науки, образования и исследований).

Россия, напротив, сократила свои расходы (за 10 лет примерно в 10 раз) на науку. Трагическая утечка мозгов, происходящая вследствие этой ошибки, — только одно из последствий той антинаучной и антиинтеллектуальной политики, частью которой является и обсуждаемый безобразный проект “стандартов”. Эти “стандартные” нелепости снизят уровень подготовки школьников гораздо ниже обычного уровня реальных училищ царского времени, а кое в чем даже ниже уровня церковно-приходских училищ.

Этот план производит общее впечатление плана подготовки рабов, обслуживающих сырьевой придаток господствующих хозяев: этих рабов учат разве что основам языка хозяев, чтобы они могли понимать приказы.

Не случайно подготавливаемая реформа финансируется иностранцами, давно мечтавшими избавиться от конкуренции со стороны российской науки и техники.

Насколько я сумел понять планы, они сводятся в основном к снижению нашего уровня образования в средней школе до американских стандартов. Чтобы составить впечатление о последних, напомним только, что комитет по подготовке школьников штата Калифорния (возглавлявшийся Гленом Сиборгом, физико-химиком и Нобелевским лауреатом, занимавшимся открытием новых трансурановых элементов) принял несколько лет назад решение требовать при поступлении в университеты штата следующего стандарта знаний по математике: школьники должны уметь делить 111 на 3 без компьютера.

Этот уровень требований оказался для американских школьников непосильным, и вашингтонские федеральные власти (по-моему, даже сенат) потребовали отменить эти “антиконституционные” и “расистские” стандарты.

Один из сенаторов заявил, что он никогда не позволит, чтобы кто бы то ни было в какой бы то ни было части Соединенных Штатов Америки учил кого-либо чему-либо, чего этот сенатор не понимает (например, делить 111 на 3).

Другой сенатор объяснил, что целью калифорнийских стандартов (требовавших, например, в курсе физики знакомства с тремя состояниями воды) является расистское препятствование поступлению в университеты черных, ибо “ни один из них никогда не поймет, что такое этот водяной пар, не имеющий ни цвета, ни запаха, ни вкуса”.

Впрочем, подобный довод не нов: третий президент США, Т. Джефферсон, опубликовал в 1781 году свое заключение, что “ни один негр никогда не поймет ни геометрию Евклида, ни кого-либо из его современных

толкователей”. А. Джефферсон, отец-основатель и автор Декларации независимости США, знал, о чем говорил: у него было несколько детей-негритят и он пытался их обучать,

По статистике Американского математического общества, в сегодняшних Штатах разделить число $11/2$ на число $1/4$ может в зависимости от штата от одного до двух процентов школьных учителей математики. Из “стандартов” простые дроби давно у них исчезли, поскольку компьютеры считают только десятичные.

Большинство американских университетских студентов складывают числители с числителями и знаменатели со знаменателями складываемых дробей: $1/2 + 1/3$ есть, по их мнению, $2/5$.

Обучить после такого “образования” думать, доказывать, правильно рассуждать никого уже невозможно, население превращается в толпу, ловко манипулируемую политиками без всякого понимания причин и следствий их действий.

Все это делается не по невежеству, а, как мне объяснили мои американские коллеги, сознательно, просто по экономическим причинам: приобретение населением культуры (например, склонности читать книги) плохо влияет на покупательную способность в их обществе потребителей, вместо того чтобы ежедневно покупать новые стиральные машины или автомобили, испорченные культурой граждане начинают интересоваться стихами или музыкой, картинами и теоремами и не приносят хозяевам общества ожидаемого дохода.

Вот к этому-то состоянию общества наши реформаторы и стремятся привести Россию, традиции которой совершенно противоположны. Наши школьники и сегодня хотят настоящих научных знаний, вечных истин, без понимания которых человек остается рабом.

Но сверху на них сыплется антинаучная мракобесная болтовня вроде опубликованного “Независимой газетой” прославления “пирамид”, заклеившего Российскую академию наук как собрание ретроградов, ошибочно полагающих, будто наука способна объяснить мир.

Предлагаемый вздорный проект “стандартов” является очередной порцией подобной антинаучной болтовни. Я не стану здесь перечислять многочисленные детали недостатков математических стандартов: имеются протоколы их обсуждения в Центре непрерывного математического образования, где десятки преподавателей и учителей из разных областей России выразили свое возмущение предлагаемым проектом. Один из их главных выводов состоит в том, что стандарты должны заключаться не в философских фразах о том, что “математика является областью человеческой деятельности, применимой в полезных ее областях”, а в списке простых, но необходимых задач, которые должны остаться легкими для школьников следующих поколений (вроде умения вычесть 7 из 25).

Современные мировые тенденции американизации обучения во всех странах постепенно разрушают эту древнюю культуру во всех странах. “Ретроградные” науки, утверждающие, как говорил гоголевский персонаж, что “столица Франции – Париж”, заменяются “современными стандартами”, согласно которым вместо этого школьников учат, будто “столица Америки – Нью-Йорк” (для слушающих меня парламентариев, возможно, уже достигших этого нового уровня мировой “культуры”, поясню, что здесь все неверно: и Америка не государство, и Нью-Йорк не столица).

Но вот пример этой новой культуры: студент-математик четвертого курса одного из лучших парижских университетов спросил меня во время трехчасового письменного экзамена по теории динамических систем: “Помогите, пожалуйста, дробь четыре седьмых больше или меньше единицы? Я свел задачу о поведении системы к исследованию сходимости интеграла, а это исследование – к асимптотике подинтегральной функции, и показатель степени этой асимптотики оказался $4/7$, но вам для окончательного вывода о сходимости интеграла нужно знать, больше ли это число, чем 1, а вы компьютером на экзамене пользоваться не разрешаете, и я не могу решить задачу до конца”.

Это был хороший студент, и он правильно решил трудные вопросы теории динамических систем, которой я его учил целый год, и дробь $4/7$ он нашел правильно. Но простым дробям его учил не я, а “современные дидактики”, извратившие элементарное обучение так, что все простые и полезные навыки вроде умения посчитать хотя бы на пальцах сумму $2 + 3$ были утрачены.

Между прочим, французский министр образования сам возмущался неумением лучших школьников Парижа сложить 2 и 3 (по его словам, они отвечали: “Это будет 3+, так как сложение коммутативно”, а сосчитать ответ не могли).

Вот к чему ведет американизация школьного образования и к чему склоняет российскую школу обсуждаемый

проект.

Недавно руководство нашего Министерства образования опубликовало свой список задач для фиксации уровня экзаменационных требований. Эти задачи фиксировали крайне низкий уровень, а в новом проекте стандарта не заменены лучшим новым списком. Пример “геометрической” задачи из этого списка: “У какого четырехугольника больше всего свойств?”

Проект предлагаемого “решения” свойств параллелограмма занимает в учебнике столько-то строк, ромба – столько-то, прямоугольника – столько-то, трапеции – столько-то. Значит, наибольшее число свойств у квадрата.

Быть может, для адвокатов или законодателей такая псевдонаучная казуистика и полезна, но к геометрии и к математике вопрос этой задачи никакого отношения не имеет.

При обсуждении проекта реформы с его создателями я обнаружил, что они хотят изгнать из школьной математики прежде всего логарифмы, считая, что “ни приведение к виду, удобному для логарифмирования, ни таблицы Брадиса в век компьютеров больше не нужны”.

А когда я пытался объяснить необходимость экспонент и логарифмов и в физике (где ими определяется и барометрическая формула падения давления воздуха с высотой и законы квантовой и статистической механики), и в экологии (закон Мальтуса), и в экономике (“сложные проценты” и “инфляция валюты”, включая, например, подсчет сегодняшней стоимости царских долгов), то выяснилось, что мои собеседники – экономисты, которым было поручено реформировать программы по математике, – никакого представления об упомянутых мною законах экономики и фактах финансовой политики понятия не имеют.

Из сказанного следует, что вся обсуждаемая программа составлена людьми некомпетентными, а принятие этих “стандартов” нанесет серьезный и длительный вред делу образования в России.

Стандарты по математике должны бы были обсуждаться, например, математическим институтом Российской академии наук и без экспертного заключения академии никак не должны приниматься. В обсуждении могло бы принять участие и Московское математическое общество (старейшее в мире, основанное еще во времена Н.Е. Жуковского).

В современной Франции 20 процентов новобранцев полностью неграмотны, не понимают письменных приказов начальства и способны поэтому направить свои ракеты не в ту сторону.

Надеюсь, что попытки свергнуть и Россию на этот путь уничтожения образования, науки и культуры, проявляющиеся в обсуждаемых “стандартах” безграмотности (не только в математике, но и во всех областях, включая, например, литературу, где стандарты предусматривают изучение Пушкина в объеме “Памятника” с возможным добавлением учителем двух или трех произведений по своему выбору, – все эти мракобесные мероприятия, я надеюсь, не будут поддержаны нашим законодательством.

Академик Владимир Арнольд

Автор: Артур Скальский © Литературная газета ОБРАЗОВАНИЕ, МИР 👁 2992 17.12.2002, 00:00 📌 250

URL: <https://babr24.com/?ADE=5063> Bytes: 10488 / 10458 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм

- ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

