**Достаточно краткие ответы на «простые» вопросы**

***Бюджетная ситуация очень сложная, есть очевидные практические потребности – стране нужны беспилотники, мощные и эффективные турбины, оборудование для нефтедобычи на морском шельфе… Может, стоит вкладывать дополнительные средства в прикладную науку, а в фундаментальных исследованиях перераспределить силы и финансирование на наиболее значимые приоритеты?***

В фундаментальной науке нередко крайне сложно (а для неспециалистов – и вовсе невозможно) предсказать, какие направления исследований могут уже в ближайшие годы из «неактуальных» стать «исключительно актуальными». В 30-е годы прошлого века некоторые бюрократы упрекали советских физиков-ядерщиков за отрыв от нужд народного хозяйства. Ну действительно, есть важные и понятные задачи: необходимо увеличивать КПД паровозов, создавать более прочную броню, а они занимаются какой-то малозначимой ядерной физикой! Но прошло всего несколько лет, и задача создания атомной бомбы стала первейшим государственным приоритетом. Если обратиться к совсем недавним временам, то до 2020 года мало кто за пределами узкого круга специалистов относил вопросы исследования вирусов животных, способных мутировать и вызывать пандемии, и создания вакцин против них, к числу особо приоритетных. Конечно, можно в текущей ситуации сэкономить на фундаментальной науке, можно потерять квалифицированных ученых, которые уедут заниматься интересующими их вопросами в другие страны. Но утратить фундаментальный задел из-за того, что кто-то не включит те или иные направления в число текущих приоритетов, легко, а восстановить его в случае необходимости гораздо тяжелее, особенно в условиях задаваемой извне изоляции. Нужно понимать, что работающие ученые играют также роль квалифицированных экспертов: участвуют в экспертизе государственных программ (научных, научно-технических, технологических, медицинских, экономических, экологических и т.д.). И это позволяет не отставать от других стран, не тратить время и огромные финансовые ресурсы на уже показавшие свою ошибочность и неэффективность пути решения сложных вопросов. Если окажется, что во многих «неприоритетных» направлениях науки Россия утратит экспертный потенциал, то мы обречем нашу страну на серьезное отставание в областях, которые уже завтра могут оказаться чрезвычайно значимыми для технологического развития, медицины, обороноспособности и т.д., Образно говоря, мы будет будем «бежать за стадом по хорошо вытоптанному полю».

***Профсоюз утверждает, что на науку выделяется мало средств, но чиновники регулярно говорят, что на Госпрограмму «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» из бюджета расходуется более триллиона рублей в год, где же правда?***

На госпрограмму «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в 2023 – 2025 годах действительно планируется тратить более триллиона рублей в год: 1228 млрд. рублей в 2023 году, 1292 млрд. рублей в 2024 году и 1134 млрд. рублей в 2025 году. Загвоздка, однако, в том, что больше всего в рамках этой программы расходуется на высшее образование (почти в полтора раза больше, чем на фундаментальные и прикладные исследования, вместе взятые), также в рамках данной программы финансируется ряд иных инвестиционных проектов и мероприятий. Грубо говоря, расходы на фундаментальную и прикладную науку составляют немного больше трети от общих расходов на Программу. Поэтому **отождествлять бюджет госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» с тратами на науку – это лукавство**. Данные по финансированию фундаментальной науки, которые приводит Профсоюз, – это зафиксированные в законе о федеральном бюджете на 2023 – 2025 годы цифры, то есть официальные данные.

***Идет СВО, восстановление разрушенного на новых территориях, поддерживаются пострадавшие от санкций отрасли экономики – на это требуются триллионы и триллионы рублей, может, заботу о науке стоит отложить до лучших времен?***

В последние десятилетия среди управляющих элит было широко распространено (а в 1990-ые и просто доминировало) убеждение, что нет смысла серьезно вкладываться в науку, можно сформулировать его в трех словах – «Зачем? Все купим!». Эпоха «все купим» закончилась. Против России введены беспрецедентные западные санкции, они направлены на ослабление экономики и научно-технологического потенциала России не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе. Плохо это или хорошо – но противостояние надолго. В такой ситуации единственной реальной возможностью создать условия для развития страны и достижения технологического суверенитета является опора на собственные силы, что требует заметного увеличения видов и объемов проводимых работ и, как следствие – количества исследователей в государственном и частном секторах исследований и разработок при адекватном уровне материально-технического обеспечения исследовательских работ. Это, в свою очередь, требует серьезного увеличения как бюджетного, так и внебюджетного финансирования науки. Отложив вложения в науку «до лучших времен», мы потеряем научные кадры и будем обречены на проигрыш в противостоянии в силу невозможности конкурировать в области новых технологий в экономике, здравоохранении, обороноспособности.

***По президентскому Указу научным сотрудникам выплачивается 200 % от среднерегиональной зарплаты, а это может быть и 120, и 160 тысяч рублей в месяц. Ученые и так много получают, требовать дополнительных денег в таких условиях – разве это не эгоизм?***

Есть известный анекдот про три вида лжи: существуют ложь, большая ложь и статистика. Статистика говорит о том, сколько получает научный сотрудник, работающий на полной ставке (8 часов в день), но дело в том, что в регионах с высокой оплатой труда многие научные сотрудники де-юре работают на 0,5 или 0,7 ставки, а фактически работают и по 8, и по 10 часов в день. В значительной степени это следствие того, что дополнительно выделенных на повышение зарплат научных сотрудников в соответствие с Указом Президента РФ № 597 от 7 мая 2012 года денег не хватило на то, чтобы в должной степени повысить зарплаты, и институтам пришлось переводить людей на неполный рабочий день, чтобы выполнить заданные показатели. Так что на самом деле зарплаты научных сотрудников, конечно, выросли, но они ниже, чем сообщает нам статистика. Опять же, речь в президентском Указе идет о средней зарплате, и потому 120 и более тысяч в день получает только часть научных сотрудников, а другие получают заметно меньше. И это в Москве, в Петербурге, а что в регионах с заметно более низкой зарплатой? В Новосибирской, Владимирской, Ивановской областях, в Крыму, в Дагестане? Там зарплаты гораздо ниже, что порождает вредное для регионов – и страны – явление: миграцию в научные столицы, в Москву (и область), в Санкт-Петербург. Научно-технологический, интеллектуальный потенциал регионов снижается – со всеми вытекающими последствиями. Но рынок научного труда есть не только внутри России, существует глобальный рынок научного труда, и есть «утечка умов» из России. В развитых странах Запада и Востока не только выше зарплаты, но и лучше оснащение лабораторий, условия для научной работы, в целом. Поэтому без повышения зарплат и улучшения условия для работы мы будем терять все больше квалифицированных и талантливых ученых. Можно ругать ученых или, к примеру, программистов, которые уезжают за более высокими зарплатами, но ситуации это не изменит. И есть еще кое-что: мы говорили о научных сотрудниках, но в научных организациях работает множество других квалифицированных и талантливых специалистов: инженеров, конструкторов, программистов, специалистов, механиков, технологов, техников и т.д. Они годами и десятками лет накапливают бесценный опыт, получают достаточно редкие и очень специфические навыки, но никакими указами размер их зарплат не задан и специальных дополнительных денег для повышения зарплат этих категорий работников не выделяется.

***А почему вкладывать дополнительные деньги в фундаментальную науку должно государство, а не бизнес?***

В силу невозможности предсказать, будет ли вообще получен желаемый результат, а также определить сроки, в течение которых вложения окупятся, фундаментальные исследования – не та сфера, в которую бизнес охотно стремится вкладываться. Вложения могут не окупиться вообще или оказаться слишком долгосрочными. Особенно это относится к российскому бизнесу. Да, государство сейчас стимулирует бизнес к вложениям в науку и крупный, в особенности государственный, бизнес может вкладывать деньги в фундаментальные исследования там, где отдача – вроде бы – не за горами. Вложения могут быть серьезными, в работе по финансируемым бизнесом проектам могут участвовать многие сотни ученых из значительного числа институтов. Но неизбежно сфера вложений средств бизнеса ограничена определенными направлениями науки, а сами проекты имеют конечную длительность. Бизнес не может содержать сеть государственных научных организаций, поддерживать и развивать сложную научную инфраструктуру, проекты мегасайенс и т.д. Для развития стране необходима плодотворная научная среда, а для того, чтобы она могла существовать, необходима стабильность и предсказуемость, в том числе финансовая, ученые и другие работники научных организаций должны знать, что из-за падения цен на нефть или смены приоритетов финансирующей исследования компании завтра в институте не выключат свет и им будут выплачивать зарплату. Обеспечить такую стабильность, базовую поддержку продуктивной среды в фундаментальной науке может только государство. Поэтому нужно всячески приветствовать вложения бизнеса в фундаментальные исследования, но ответственность за развитие фундаментальной науки лежит на государстве.