

СССР Какие еще выдвигаются идеи для достижения технологического суверенитета

Рабочая группа при правкомиссии предложила создать новый орган управления наукой

EXCLUSIVE

Сюжет

Эксклюзивы РБК

Расходы на научные исследования в России не превышают 1% ВВП, а число ученых сокращается, указали экономисты правительственной рабочей группы. Они предложили план достижения научно-технологического прорыва и суверенитета



Фото: Михаил Гребенщиков / РБК

Для достижения технологического суверенитета России необходимо создать надведомственный орган управления наукой, увеличить финансирование исследований и разработок до 3% ВВП, а также решить проблему «утечки мозгов». Такие предложения сформулировала группа экономистов рабочей группы по технологическому развитию при правительственной комиссии по модернизации экономики в докладе «Экономика научно-технологического прорыва и суверенитета» (РБК ознакомился с ним). Научным редактором работы выступил главный экономист

ВЭБ.РФ Андрей Клепач, участие в ее создании принимали ученые из Института ВЭБ, Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, Санкт-Петербургского политехнического университета (СПбПУ) и Курчатовского института.

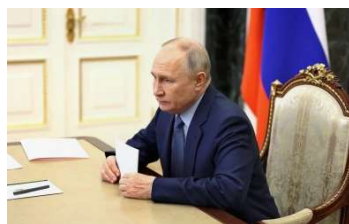
В последние двадцать лет рост технологического уровня в промышленности в значительной степени определялся высокотехнологичным импортом, указывают авторы. В сочетании со стагнацией внутренних затрат на исследования и разработки, а также уменьшением численности ученых это привело к «нарастающей угрозе отставания национального научно-технологического комплекса».

В нынешних условиях обеспечить технологический суверенитет только путем роста объемов производства, импортозамещения и локализации зарубежного высокотехнологичного импорта нельзя, полагают исследователи. Сегодня задача обеспечить новые прорывные открытия во многом приносится в жертву задаче масштабирования существующих решений, но в долгосрочном периоде стать лидером в ключевых сферах знаний и технологий без открытий и прорывов невозможно, предупреждают они.

01:44 / 01:52

Путин утвердил стратегию технологического развития России

Технологии и медиа



«Орган управления наукой»

В России, в отличие от СССР, нет единого координационного, аналитического центра, занимающегося вопросами прикладной науки, указывают авторы. В советское время таким органом был Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ). Подобных центров ответственности нет и на уровне отдельных ведомств.

В качестве возможного организационного решения авторы предлагают воссоздание «базового элемента советской системы управления наукой — ГКНТ — в формате Бюро по науке и технологиям как постоянно действующего надминистерского органа». Такой орган в том числе может выполнять функции аппарата правительственной Комиссии по научно-технологическому развитию.

Помимо координации и межведомственного взаимодействия на крупных межотраслевых научно-технологических проектах задачей нового органа управления должен стать трансфер технологий между гражданским и оборонным секторами экономики, указывают авторы. Сегодня этот процесс сопряжен с множеством барьеров и ограничений.

Аналогичная корректировка системы управления наукой сейчас происходит в Китае, пишут эксперты. В частности, там планируется реструктурировать Министерство науки и технологий, сократив излишний функционал, и создать новую Центральную комиссию по науке и технологиям, что позволит Компартии Китая «усилить контроль и координацию внутри научного сектора».

В России действует несколько независимых друг от друга научно-технических политик: что-то делает Минобрнауки, что-то — Минпромторг, что-то — Минтранс, плюс «каждая госкорпорация сама по себе», говорит руководитель направления анализа и прогнозирования макроэкономических процессов ЦМАКП Дмитрий Белоусов. Поэтому нужна «координирующая роль», которую может выполнять единая система приоритетов. Это позволит избежать дублирования, соглашается он. «Например, развитие искусственного интеллекта происходит в нескольких местах, и зачастую мы тратим деньги на одно и то же», — поясняет эксперт.

«Масло или соцвыплаты вместо науки»

В России, в отличие от всего мира, расходы на НИОКР стагнируют: по отношению к ВВП внутренние затраты на исследования и разработки не растут уже 17 лет, утверждают авторы доклада. «Текущая доля расходов на НИОКР (0,9% ВВП в 2022 году) невелика и не может гарантировать выполнение задач поддержания технологического суверенитета и развития инновационной экономики», — подчеркивают они.

При этом существует определенный пороговый уровень расходов на НИОКР, начиная с которого влияние разработок на экономический рост оказывает

значительный позитивный характер, напоминают эксперты. Если же уровень трат ниже порогового, их воздействие не дает ожидаемых результатов и поэтому предпочтительнее увеличивать финансирование других, более эффективных направлений. Авторы характеризуют эту дилемму словами «масло или социальные выплаты вместо науки» и отмечают, что это «во многом и наблюдается в развитии российской экономики»: наука не в приоритете.

Для России пороговое значение расходов на НИОКР относительно ВВП находится на уровне 1–1,5%, следует из доклада. Таким образом, национальная инновационная система начиная с 1990-х годов «фактически балансирует около пороговых значений», констатируют они. Для преодоления последствий «научно-технологической блокады» и осуществления прорыва в технологиях требуется увеличение расходов на НИОКР до 3–3,5% ВВП к 2030 году, считают авторы.

«В первую очередь такой объем расходов на НИОКР обусловлен необходимостью создания благоприятных условий для работы исследователей, привлечения молодых кадров в научную деятельность и предотвращения оттока ученых за рубеж, а также в другие отрасли экономики, предлагающие в настоящее время более высокий уровень оплаты труда», — подчеркивают они. Текущих мер поддержки науки недостаточно, полагают эксперты: при реализации уже запланированных мероприятий к 2030 году расходы на НИОКР составят около 1,25–1,3% ВВП.

Для сравнения: доля расходов на НИОКР в ВВП США составляет 3,3%, в Южной Корее — 4,9% (на 2021 год), в Израиле — 5,6%, в Германии — 3,5% (на 2019 год). При этом в отличие от стран — лидеров по затратам на НИОКР в России наибольшую часть расходов на исследования и разработки традиционно реализует государство, а не бизнес (69% против 31%, по данным Росстата за 2022 год).

Проект федерального бюджета на 2024 год предусматривал, что расходы бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения в 2024 году составят 557 млрд руб.

Деньги бизнеса

«В общем и целом вывести расходы на НИОКР на уровень 3% ВВП было бы хорошо и правильно. Но за счет государства это не сделаешь: это должны быть деньги массового бизнеса», — уверен Белоусов. В России один из самых высоких уровней огосударствления науки, в западных странах пропорция 75 на 25% в пользу бизнеса, в Белоруссии — 50 на 50%, отмечает он. «Отсюда у нас и проблемы эффективности, потому что государственные деньги (за исключением сфер собственной ответственности государства — гиперзвук, ОПК, атом, вакцины) с трудом доводятся до экономического эффекта», — рассуждает экономист.

По словам Белоусова, раньше 1–2% ВВП бизнес тратил на импорт зарубежных НИОКР. «Эти деньги, которые раньше были замаскированы в зарубежных станках и программах, нужно направить хотя бы частично на отечественные разработки», — подчеркивает он.

Общие расходы на НИОКР в России можно оценить примерно в 2% ВВП, поскольку еще чуть более 1% «добираются» через импорт результатов исследований, разработок из других стран в виде готовой продукции, подтверждает директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН Александр Широв. Таким образом, довести расходы на НИОКР до 3% ВВП будет реально, если внутренние затраты увеличить с 1 до 2%, считает он. Примерно 0,4% ВВП должно приходиться на фундаментальную науку, а 1,6% — на прикладную. «Но тут критически важным является поддержание сотрудничества с дружескими странами, потому что оставшийся 1% будет добираться за счет импорта», — резюмирует экономист.

Путин назвал унижительной зависимость от иностранных технологий



Политика

«Утечка мозгов»

В ведущих странах количество исследователей растет, тогда как в России оно снижается более 20 лет подряд, отмечается в докладе. За последнее десятилетие общая численность ученых снизилась примерно на 28 тыс. человек — с 368,9 тыс. в 2010 году до 340,7 тыс. в 2022-м (по данным Росстата без учета новых регионов). Число исследователей в возрасте до 29 лет также упало — на 20%.

На дополнительный отток научных кадров повлияли «начало СВО и опасения мобилизации в 2022 году», отмечают авторы. При этом развитые недружественные страны предложили «специальные стимулы для переманивания российских специалистов в дополнение к более высокой оплате труда ученых», подчеркивают они. К примеру, в Германии и Чехии заработная плата ученых превышает соответствующий российский показатель в 3,2 и 1,4 раза соответственно, говорится в докладе. По данным за январь—сентябрь 2023 года, средняя зарплата научных сотрудников в российских государственных организациях составляла 123,3 тыс. руб. в месяц.

«Утечка мозгов» подпитывается также проблемами с реализацией научного и инженерного потенциала отечественных ученых на родине, считают авторы доклада.

В частности, по данным Росстата, средний возраст машин и оборудования для профессиональной научной и технической деятельности в 2021 году составил почти 11 лет. В связи с этим в докладе поддерживается идея полной инвентаризации уникального экспериментального оборудования и увеличения финансирования программы развития экспериментальной и приборной базы научных исследований.

В России стало меньше желающих эмигрировать



Общество

Авторы предлагают комплекс различных мер поддержки ученых, а именно:

- установить размер стипендии аспирантам и ординаторам на уровне не менее МРОТ, а для наиболее талантливых из них — в размере среднемесячной заработной платы;
- расширить программу льготной ипотеки для специалистов и инженерно-технических кадров, занятых приоритетными научно-технологическими проектами;
- в качестве альтернативы для ученых, ориентированных на развитие карьеры за рубежом, обеспечить поддержку государством возможности их перехода из вузов и институтов РАН в прикладные институты и корпоративные центры НИОКР средних и крупных компаний;
- в долгосрочной перспективе (после 2030 года) для предотвращения миграции наиболее талантливых кадров за рубеж установить передовым научным работникам и профессорам вузов уровень заработной платы, сопоставимый с развитыми странами (\$5–7 тыс.).

Налоговые льготы и комфортная среда

Среди других необходимых мер в докладе названы:

- распространение программ льготного финансирования частных высокотехнологичных компаний на компании с выручкой до 50–100 млрд руб. и более (сейчас к малым технологическим компаниям по закону могут быть отнесены организации с выручкой до 4 млрд руб.);
- введение налоговых послаблений — повышение с 1,5 до 2 размера коэффициента, с которым можно учитывать расходы на НИОКР при исчислении налога на прибыль, упрощение порядка применения данного повышающего

коэффициента, использование бизнесом возможностей освобождения от НДС расходов на исследования и разработки по созданию и усовершенствованию новой продукции и технологий;

- выведение научных и опытно-конструкторских работ из-под действия законодательства о госзакупках, «радикальное упрощение» закупочных процедур;
- выделение для наукоградов дополнительных средств на строительство служебного и арендного жилья для ученых и специалистов;
- создание комфортной городской среды в наукоградах за счет их приоритетного участия в профильных нацпроектах и госпрограммах.

В части международного сотрудничества авторы предлагают — «несмотря на антироссийскую блокаду» — сохранять контакты с представителями научного и бизнес-сообщества Запада. Ранее сообщалось, что Европейская организация по ядерным исследованиям (ЦЕРН) в конце осени 2024 года прекратит сотрудничество с сотнями специалистов, которые «связаны с какой-либо российской организацией».