

К ВОПРОСУ ИЗМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА ПОДГОТОВКИ ВУЗАМИ НАУЧНОЙ ЭЛИТЫ

Для значительного наращивания темпов роста экономике нужны инновации, а для инноваций – серьезные научные исследования, обеспеченные полноценным финансированием, институциональной поддержкой, высококвалифицированными кадрами. Инновации – это результаты научных разработок, которые внедрены в производство и приносят значительный экономический или социальный эффект, отличаются новизной и полезностью. Результаты научных разработок играют ключевую роль в обеспечении экономической безопасности страны, поэтому науку сегодня крайне важно рассматривать, как фундаментальный двигатель процветания и инновационного развития. Движущими силами инноваций являются изобретатели, предприниматели, выдающиеся личности и наставники, как учёные, так и практики. Обозначенный интеллектуальный срез общества десятилетиями формирует целая система, включающая научно-исследовательские институты и университеты, тесно связанные с предприятиями реального сектора экономики.

Миссией высшей школы, функционирующей в непростой среде, основанной на наукоёмких и роботизированных системах, является подготовка научной смены, представители которой должны внести реальный вклад в построение интеллектуальной экономики. Начальную подготовку научных исследователей, способных генерировать смелые, передовые идеи, которые потом становятся реальными продуктами, традиционно обеспечивают отечественные вузы в рамках научно-исследовательских лабораторий, образовательных кластеров, магистратуры (первый уровень подготовки научных кадров), а затем на более высоком уровне – аспирантуре (подготовка кандидатов наук) и докторантуре (подготовка докторов наук).

Стремительное развитие мировой науки и технологий требует изменения алгоритма подготовки научной элиты, способной к технологическим прорывам, анализу данных и адаптации к постоянным изменениям, основанных на знаниях и инновациях. Процесс подготовки научных кадров должен быть более динамичным, учитывая, что «старые» методы не справляются с новыми вызовами. Необходимо по-новому формировать «золотой» срез научной молодежи, способной генерировать идеи, базирующийся на отборе тех претендентов, кто сам желает, и главное способен сделать научное творчество своим жизненным делом, основной профессией.

Целесообразно сместить акцент на проектное и междисциплинарное обучение, перейти от узкоспециализированной подготовки к работе над реальными междисциплинарными проектами, которые повышают эффективность и мобильность специалиста. Следует развивать гибкие навыки, включающие глобальное мышление, коммуникации, командную работу, управление проектами. Алгоритм подготовки должен, в обязательном порядке, предусматривать использование цифровых инструментов, больших данных, искусственного интеллекта для исследований и обучения. Важно разрабатывать гибкие образовательные маршруты, позволяющие студентам и аспирантам формировать свои программы в соответствии с интересами и потребностями рынка.

Образовательная система должна формировать не просто учёных, а лидеров, способных принимать решения в интересах общества, обеспечивать связь науки и производства, приносить реальную пользу и быстро адаптироваться к изменениям. Неоспоримый факт, что знание теории расширяет базу знаний будущих специалистов, формирует фундаментальное понимание предмета, развивает критическое и аналитическое мышление, помогает решать нестандартные задачи. Теория формирует

базу для приобретения профессиональных навыков, расширяет кругозор и служит основой для дальнейшего обучения и роста. В то же время итоги обучения должны быть непосредственно применимы в реальных условиях, направлены на формирование практических навыков и компетенций, востребованных обществом. Знания, которые не применяются на деле, остаются мёртвыми, не приносят пользы. Оценка качества научных исследований должна предусматривать соответствие их конечных результатов мировому научно-техническому уровню.

Творческий труд учёного не бывает лёгким, он всегда связан со значительным напряжением духовных и физических сил. Возможно поэтому, в последние годы, студенты не проявляют особого желания заниматься научными исследованиями и готовить себя к научной деятельности. Причин такой незаинтересованности много и они, в своём большинстве, лежат на поверхности. Во-первых, выбирая нелегкую профессиональную работу учёного, молодой человек хочет видеть стабильные перспективы роста, материальной защищенности, возможности международного обмена опытом, признание со стороны общества. Во-вторых, немаловажную роль играет то обстоятельство, что статус научного работника не обеспечивает достойный уровень жизни, особенно в первые годы трудовой деятельности. Более привлекательными сегодня является, например, IT-сфера, предлагающая быстрый карьерный рост, высокие зарплаты, возможность свободно коммуницировать в мировом информационном пространстве, решать интересные задачи без сложностей, присущих академической науке. В-третьих, у молодых исследователей возникают проблемы с адаптацией в уже сформировавшихся научных коллективах. В-четвертых, в сложившемся бюрократическом механизме, где существует подмена содержания формой, где «процесс ради процесса» становится важнее результата, значительная часть времени тратится на бумажную волокиту, бюрократические препоны, что замедляет исследование, отвлекает учёного от основной деятельности по поиску научной истины. Также немаловажным тормозом в выборе научной карьеры являются: жилищный вопрос, отсутствие опыта и ориентация на потребление, недостаток практической ценности образования, сложности самих наук и ряд других.

Молодой исследователь, осваивая определенную научную тему, как правило, ещё не имеет достаточного теоретического и практического опыта для глубокого и широкого понимания предмета, требующего в дальнейшем развития и практического преломления. Поэтому, на наш взгляд, целесообразно перспективного в научном плане студента закреплять за научным руководителем и ведущим специалистом-практиком конкретного предприятия или организации и «вести» его совместно в научно-практическом пространстве. Это должно включать и фундаментальную теорию, и практическую подготовку, когда исследователь, занимаясь решением востребованных экономикой задач, делает теорию «живой», а практику «зрячей».

Надо также отметить, что всё ещё имеет место слабая мотивация исследователей, несмотря на выделяемые государством средства, реальная отдача для учёных низкая, что также не способствует привлечению молодежи в науку. Сегодня исследователю необходим значительный денежный резерв, обеспечивающий доступ к информации в вузовских библиотеках и базах данных (например, Scopus, Web of Science), плату за обучение, копирование, проверку на плагиат, публикацию научных статей (если нужная статья не доступна по подписке вуза), поездки на международные конференции, проживание и т. д. Следует трансформировать финансовую поддержку студентов, аспирантов, чтобы они чувствовали себя элитой общества, имели реальные, а не на декларированные перспективы участия в развитии страны. Пока они не видят перспектив в научной карьере и предпочитают «быстрые» дивиденды в иных областях трудовой деятельности.

Новая технологическая реальность предъявляет высокие требования к учёным-исследователям, требуя от них таких незаурядных качеств, как: глубокие знания, комплексное мышление, междисциплинарность, креативность, знание иностранных языков, критичность мышления, командная работа и адаптивность, цифровые и

аналитические навыки, этические и философские компетенции, навыки работы со СМИ и обществом и т.д. Такой универсальный «навигатор» в мире знаний, способный к постоянному обучению и трансформации требует, и особого отношения со стороны государства, когда престиж профессии связан не только с инновациями и высоким уровнем жизни, но и с высокой ответственностью и конкуренцией. Здесь важно понимать причинно-следственные связи. Без значительных финансовых инъекций в науку, в том числе вузовскую, серьезный технологический прорыв получить невозможно, особенно подтвержденный конечными результатами мирового научно-технического уровня, и, как следствие, получением высоких финансовых дивидендов. Научная деятельность должна приводить к инновациям, приносящим пользу обществу (познавательный эффект) и экономическую выгоду.

Важным является также разработка системы стимулирования «проводников» в мир науки на первой и второй ступенях высшего образования. Квалифицированные преподаватели и специалисты-практики оказывают помощь в организации исследований, подготовке исследовательских работ, участии в конференциях, стимулировании самостоятельности, мотивации, креативного мышления, обучении теории и практике, консультировании, предоставлении баз практик, привлечении молодых исследователей для решения задач, связанных с проблемами инновационной поддержки предприятий и организаций. Вопрос достаточного финансирования участников исследовательской деятельности, включающий техническое оснащение и сам процесс теоретико-прикладной направленности очень важен, так как позволяет мотивировать труд, чувствовать защищенность и иметь достаточный резерв свободного времени для обдумывания инновационных решений.

При подготовке исследователей целесообразно обратить внимание на тесное взаимодействие научных школ, представители которых ведут работу в различных зарубежных вузах. Здесь важно понимать, как утверждал нобелевский лауреат Джоэл Мокир, что экономический рост стимулируется свободным обменом идеями между учёными, инженерами и практиками, а также готовностью общества воспринимать новые идеи и эксперименты [1]. Невозможно достичь высокой квалификационной категории без укрепления международных отношений в научной сфере, без ежегодных зарубежных стажировок, без дискуссий и обмена идеями. Инновационные решения рождаются в результате целенаправленных размышлений и базируются на соответствующей подготовке ума и опыта исследователя.

Таким образом, вузам следует обеспечивать не только фундаментальную направленность, но и готовить студентов к быстро меняющейся среде, учить применять знания на практике, уменьшая разрыв между академической подготовкой и реальными требованиями рынка труда и жизни. Целесообразно осуществлять тщательный отбор студентов, действительно способных заниматься научными исследованиями и предоставить им многоплановые возможности для развития их способностей. Крайне важно усилить поддержку всех участников учебно-исследовательской деятельности, непременно строить образование на прочном фундаменте теории и практики. При изменении подходов к научной деятельности в системе образования есть шанс создать условия для нанотехнологического развития, с целью диверсификации экономики от сырьевой зависимости, что обеспечит белорусской нации выживание в условиях высокой турбулентности внешней среды.

Литература

1. Инновации как фактор экономического роста: уроки лауреатов нобелевской премии // Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rlst.by/2025/10/22/innovatsii-kak-faktor-ekonomicheskogo-rosta-uroki-nobelevskih-laureatov/>. – Дата доступа: 6.01.2026.