

**Решение участников юбилейного заседания ассоциации «Сибирский
открытый университет» по докладу вице-президента
Ассоциации Г.В. Майера
(г. Томск, 11.10.2023)**

Последнее десятилетие инновационное развитие образовательной сферы России является одним из условий прорывного социально-экономического и научно-технологического развития страны. Необходимым требованием для обеспечения технологического суверенитета страны является совершенствование системы подготовки инженерно-технических кадров, создание условий для формирования приоритетности высшего физико-математического и технического образования. В настоящее время в мире быстрыми темпами растет конкуренция за квалифицированные кадры технического профиля не только между компаниями, но и между государствами. При этом процессы глобализации, стремительные темпы развития технологий предъявляют постоянно растущие требования к качеству трудовых ресурсов, их постоянному квалификационному росту.

Ключевым фактором качества подготовки инженерных кадров является качество набора на физико-математические и технические специальности сибирских университетов. В последние годы катастрофическое уменьшение числа школьников, сдающих ЕГЭ по физике, исключение физики из списка предметов, необходимых для поступления на физико-математические и инженерные специальности привело к критическому понижению значения итогового балла ЕГЭ для поступления в университеты и проблемам с выполнением контрольных цифр приема в университеты.

Причины снижения качества физико-математического образования в школах известны: дефицит педагогических кадров, особенно молодых педагогов; низкий уровень обеспеченности школ лабораторным оборудованием по физике; незначительная доля школ с углубленным изучением математики и физики и специализированных (профильных) классов, в том числе - дистанционных; неэффективная система профориентации среди учащейся молодежи и популяризации науки среди населения.

Очевидно необходима модернизация системы физико-математического образования в Сибири с активным участием вузов в профильной подготовке школьников, повышения уровня профориентационной работы со школьниками и популяризации физики.

Проблему повышения качества физико-математического образования школьников возможно решить, привлекая вузовских преподавателей и ученых к непосредственному и тесному участию в работе школы, в специализированных школах при вузах, в профильных классах школ, к совместной деятельности в связке «вуз-школа». Это даст незамедлительный эффект. Во-первых, участие ученых в работе школы будет иметь колоссальное значение для формирования личности: даже просто беседа или лекция ученого

может стать определяющей в становлении жизненной траектории ребенка. Во-вторых, учителя школ будут получать знания из «первых рук», от профессионалов, владеющими современными знаниями. И самое главное, тесное взаимодействие вуза со школами отражает сущность российского классического образования. Вузы имеют колоссальный опыт работы с талантливыми детьми. Это подтверждается всей историей развития отечественного образования, восходящей к созданию М.В. Ломоносовым первой гимназии при МГУ.

В дальнейшем эта модель «вуз-школа» была гармонично воспринята российским образованием: открытие специализированных школ при вузах, школ юных, «малых» факультетов, кружковая работа в вузовских лабораториях, олимпиады – все эти формы способствовали не только повышению уровня образованности, но и являлись основным средством воспитания интереса детей к исследовательской, творческой деятельности, привлечения молодых талантов в науку. Модель Школа-Вуз является по сути рецептом, проверенным временем, для восполнения качества физико-математического образования.

Участники юбилейного заседания ассоциации «Сибирский открытый университет» считают воссоздание этих форм работы с детьми является актуальной задачей государственной важности.

В связи с этим, участники юбилейного заседания Ассоциации «Сибирский открытый университет» считают:

1. Активное расширение системы сетевых школ для учащейся молодежи по физико-математическим направлениям и организация сетевых курсов повышения квалификации для учителей с использованием кадровых, организационных и технических ресурсов сибирских университетов позволит вовлечь в систему довузовской подготовки значительное число школьников, способных поступить физико-математические и инженерные специальности университетов.

2. Открытие специализированных школ при вузах, «малых» факультетов, школ юных естествоиспытателей, кружковая работа в вузовских лабораториях, олимпиады – все эти формы способствовали не только повышению уровня образованности, но и являлись основным средством воспитания интереса детей к исследовательской, творческой деятельности, привлечения молодых талантов в науку. Необходимо возродить эту совместную деятельность вузов и школ.

3. Координирующей организацией такой деятельности вузов по повышению качества и эффективности физико-математического образования Сибирского федерального органа может стать Научно-методический совет по физике. В связи с этим совету Ассоциации рекомендуем обратиться в

Сибирское отделение Российской академии наук с предложением о создании научно-методического совета по физике в СФО.

4. Расширение сети профильных классов с участием вузов позволит решить проблему кадровой обеспеченности учебного процесса в школах и обеспечит со временем восполнение притока абитуриентов для поступления на физико-математические и инженерные специальности университетов. Сегодня, в условиях дефицита абитуриентов, поступающих на физико-математические и инженерные специальности, было бы целесообразным предоставлять возможность вузам принимать экзамен по физике у абитуриентов, желающих поступить на такие специальности. В этой связи считаем целесообразным в рамках пилотного проекта по реформе образования поручить Томскому государственному университету с участием вузов Ассоциации разработать программу совместного эксперимента по довузовской подготовке школьников старших классов и поступлению на физико-математические и инженерно-технические специальности вузов СФО по результатам приемных экзаменов по физике в вузе.

5. Объединение усилий вузов в решении задачи кадрового обеспечения научно-технологического развития страны является необходимым условием успешной работы. Хорошим примером этому является работа Консорциума томских вузов «Большой университет». Считаем целесообразным в рамках ежегодного собрания ассоциации «Сибирский открытый университет» проводить всероссийскую конференцию по обсуждению лучших практик вузов СФО в области физико-математического образования.