

В. С. Селицкий

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА – АТТРИБУТ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В современном мире, особенно в практике передовых стран, общепризнанной доминантой успешного развития является инновационность. Хотя необходимо констатировать, что во все времена, даже в древности, инновации были движущей силой цивилизационного развития. Но только в наши дни инновации за короткое время осуществляют фундаментальные перемены почти во всех сферах человеческой деятельности. Появление принципиально новых товаров и технологий стало возможно на достижениях в различных отраслях и их интеграции. То есть речь идет о междисциплинарности не только в научных исследованиях, но и в практическом воплощении различных идей, казавшихся ранее фантастическими. Все это и многое другое, основанное на новых знаниях, изменяет культуру и менталитет людей, содержание образования, менеджмент, взгляды и поведение населения.

Инновационность, как и любая деятельность, является сложной системой, состоящей из многих элементов. Естественно, их значение и влияние на конечный результат различно. По нашему мнению, в региональной инновационной системе можно выделить в качестве ключевых три укрупненных подсистемы – школу, учебное заведение и производство. Известный инноватор, обладатель более чем 500 патентов, профессор О. Л. Фиговский отмечает, что для инновационной политики ключевое значение приобретает вопрос о сохранении отечественной образовательной традиции [1]. Сложившиеся, по-своему уникальные отношения в этой взаимосвязанной триаде давали высокие конечные результаты. Здесь уместно вспомнить выдающихся отечественных инженеров и изобретателей, выросших из великолепных школьных кружков и студенческой научной практики. В наше время трудно представить, что Я. Б. Зельдович – выдающийся математик, известный академик-атомщик, трижды Герой Социалистического Труда, наш земляк из Беларуси, не имел вообще законченного высшего образования. Он сформировался в условиях решения крупных проблем, имея за спиной прекрасную школьную подготовку по математике [2].

В инновационной системе школа и учебное заведение являются обязательными атрибутами. Школа, как первая ступень инновационной системы, дает базовое образование, закладывает ценности и культуру личности, формирует представление о будущем, предопределяет выбор профессии. Мозги молодых людей, в том числе школьников, «не

испорчены» аналогиями, штампами и всякими готовыми примерами из жизни. Их фантазия позволяет генерировать неожиданные идеи, которые являются инновационными. Учебное заведение готовит конкретного специалиста, вовлекает студентов в научную деятельность, позволяет узнать и освоить современные технологии, в значительной степени расширить кругозор личности, выработать практику принятия самостоятельных решений и др. На производстве происходит профессиональное становление, карьерный рост и реализация творческих потенциалов личности. Разорвать эту триаду никак нельзя.

Однако по сравнению с прошлым временем произошла определенная раскоординация системы «школа – вуз – предприятие» и «закапсулирование» ее элементов. Отметим ряд проблем, которые, по нашему мнению, необходимо и можно решить в контексте инновационного развития в общеобразовательной системе:

- восстановить и активизировать техническое направление в образовании и воспитании учащихся;

- пересмотреть программы и практику преподавания математики, физики, химии и биологии – важнейших базовых дисциплин для будущей инновационной и производственной деятельности;

- ввести в качестве основного предмета курс «Основы науки и техники», привлечь к преподаванию профильных специалистов предприятий;

- ввести в практику обучения для учащихся и учителей специальные технические экскурсии на предприятия и в исследовательские лаборатории;

- создать областные и районные туристические научно-технические и производственные маршруты для молодежи;

- проводить в каждой школе и учебном заведении выставки технического (в т. ч. фантастического) творчества, соответствующего современности, включая роботы, компьютеры, дроны и т. п.;

- создать в учебных заведениях общественные организации любителей науки и техники по актуальным направлениям; проводить олимпиады по решению актуальных, в т. ч. технических задач, основываясь на прикладном применении знаний по математике, физике и другим предметам;

- обеспечить комплектование библиотек в школах и учебных заведениях популярной литературой и журналами по технической тематике, а также их коллективный просмотр и обсуждение.

Из всех направлений образовательно-воспитательного процесса научно-техническая деятельность требует самых больших затрат. Сегодня это является существенной проблемой. В то же время вышеперечисленные

и другие подходы можно реализовать без больших финансов. Здесь также уместным будет применение прошлого опыта – организация шефства предприятий над школьными мастерскими и кружками, воссоздание магазинов «Сделай сам» и «Юный умелец» с дешевыми товарами и заготовками для творчества из отходов производства и т. д. Предприятия, а также фирмы родителей-предпринимателей могут дарить школам современные лаборатории, оборудование и инструменты для кружков технического творчества. Школы могут выпускать своеобразную продукцию малыми сериями на своих производственных участках, где учащиеся получают первое представление о менеджменте, рекламе и других составляющих большого производства. На Гомельщине, например, некоторые сельские школы обеспечивают жителей семенами, цветами и фруктами.

В настоящее время в народном хозяйстве происходят негативные явления, в том числе закрытие производств и целых предприятий. Увольняются крупные специалисты. Многие из них могли бы быть прекрасными руководителями школ и учебных заведений. Именно они в состоянии создать современное инновационное лицо учреждения образования и внести многообразие в учебный процесс, что является источником разнообразного опыта и передовых практик. Но у нас принято во главе ставить только педагогов. Кстати, здесь вполне можно сослаться на пример учреждений высшего образования, особенно технических, которыми руководят специалисты инженерного профиля. Это также может обеспечить приток в школу мужчин-преподавателей, способных серьезно влиять на мальчишескую среду и создавать соответствующую техническую атмосферу. Инновационная парадигма развития предполагает соответствующую переориентацию всего общества, и в первую очередь системы школьного образования и подготовки человека к самостоятельной жизни. Учитель обязан знать все новое и передовое. Поэтому для них необходима постоянная переподготовка и переобучение с участием квалифицированных специалистов высшей школы и производства. Высшие и средние специальные учебные заведения должны также более активно участвовать в инновационной деятельности школ. Здесь в более предпочтительном положении находятся технические и другие специализированные учреждения высшего образования. У них имеются соответствующие кадры, учебно-исследовательские лаборатории, полигоны и т. п. Хотя и здесь есть проблемы с потерей общего престижа инженеров, отсутствия средств для постоянного обновления материальной базы, приобретения литературы и т. д. Копирование западных университетских образцов не может быть реализовано в полном объеме из-за огромной бюджетной разницы, технологий приема и обучения студентов, оснащения лабораторий, практики преподавания предметов,

выбора специальностей, научного обеспечения и т. д.

В учебных заведениях работает большое число прекрасных специалистов-педагогов. Их участие в школьном образовательном процессе, без сомнения, положительно повлияет на мировоззрение не только учащихся, но и учителей. Именно они могут предложить самые неожиданные проекты для школьников, «заразить» их новыми идеями и увлечениями, создать в школах своеобразную научную атмосферу, познакомить с интеллектуальными технологиями. Ученые-преподаватели могут успешно осуществлять профориентационные мероприятия, создать в голове школьника профессию-мечту, составлять списки книг для чтения, давать персональные рекомендации для поступления в учреждения высшего образования, как это принято в престижных университетах развитых стран. Мотивация учащихся творчеством является эффективным средством образования и воспитания Человека. Поэтому инновационная составляющая должна стать атрибутом школьной практики.

По нашему мнению, школы вполне могут создать свое «инновационное лицо». Это зависит от многих факторов, в том числе увлечения самих педагогов, профиля шефствующих организаций, активности родителей, примера выдающихся выпускников и т.д. Инновационное многообразие создаст хорошие условия для межшкольного обмена опытом, проведения совместных обучающих мероприятий, межшкольного «экспорта – импорта» полезных идей.

Литература

1. Фиговский, О. Л. Новые технологии надо создавать, а не копировать / О. Л. Фиговский // Знание – сила. – 2018.– № 12. – С. 16-21.
2. Зельдович, Я. Б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 15.01.2019.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ