

Студ. В.А. Авсюкевич, К.А. Козлова
Науч. рук. доц. А.В. Ледницкий
(кафедра экономики и управления на предприятиях, БГТУ)

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ШВЕЦИИ

В настоящее время основой качественных изменений в обществе является внедрение инноваций, которые играют роль движущей силы экономического, технологического и социального развития государства. Любая страна рано или поздно встает на путь инновационного роста и формирования собственной национальной инновационной системы, но каждая подходит к этому вопросу с учетом своих особенностей. В странах, обладающих малым запасом полезных ископаемых, преобладает инновационное развитие конечного продукта и сферы услуг. И наоборот, для стран, владеющих природными ресурсами, главное правило устойчивости экономики – развитие сферы добычи, природных ресурсов и дальнейшей переработки.

Опыт Швеции показывает, что главное – удержать статус развитой лидирующей страны. Развитие инновационных технологий, в том числе с привлечением ученых из других стран, в Швеции ведется по трем основным направлениям: биотехнология, телекоммуникации, экология и контроль климата.

Обратимся к опыту следующих шведских инноваций:

1. *Модель «тройной спирали»*. В последнее время в Швеции особое значение придается созданию научно-исследовательских производственных кластеров и переходу к модели тройной спирали. Швеция является примером для подражания в этой области, поскольку инновационный успех страны выражается в инновациях, которые мы сейчас используем в повседневной жизни, например, Skype, Global Positioning & Communication, Реероо (изобретение, представляющее собой личный, одноразовый и полностью биоразлагаемый портативный туалет, который избавляется от запаха в течение 24 часов, убивает бактерии и вирусы, распадается на углекислый газ, воду и биомассу и может быть включен в удобрения для выращивания сельскохозяйственных культур).

2. *Умный дом*. Люди уделяют большое внимание домашнему уюту. Они приходят с работы очень уставшие, у них мало времени на уборку и приготовление пищи. Поэтому, чтобы облегчить им жизнь, шведы придумали систему «умный дом» – сложную систему, которая сочетает в себе различные функции и программы. Это позволяет контролировать все процессы, происходящие в доме на расстоянии, и жильцы также могут полностью доверить управление домом системе. Шведы

также придумали «чудодейственный дом». Его можно собрать всего за час, площадь инновационного дома в собранном виде составляет 18 м². Однако он может прослужить не более трех лет.

3. *Кардиостимулятор*. Сегодня кардиостимулятор представляет собой сложное электронное устройство, состоящее из трех основных компонентов: титановой оболочки, электронной схемы и литий-ионного аккумулятора, срок службы которого составляет от 5 до 10 лет. Современные технологии позволяют создавать в Швеции кардиостимуляторы размером с мужские часы.

4. *Противоопухолевый препарат в форме наночастиц*. Ученые Швеции создали противоопухолевый препарат в форме наночастиц. Они заключили в наночастицы ингибитор, эффективность которого сейчас исследуется в ряде клинических испытаний, но подобные препараты часто оказываются токсичными для пациентов. Получение препарата в форме наночастиц позволило снизить его токсичность, сохраняя эффективность. Препарат протестировали на мышах, и на крысах. Наночастицы накапливались в области опухоли, после чего разрушались, медленно высвобождая препарат. Они эффективно подавляли опухолевый рост и вызывали гораздо меньше побочных эффектов, чем неинкапсулированный ингибитор.

5. *Инновационные образовательные программы*. В школьном образовании Швеции используются нестандартные модели обучения: концепция «перевернутого урока», когда учащиеся самостоятельно изучают некоторые материалы дома, а на уроке обращают внимание на сложные проблемные моменты. Модель креативных моментов с использованием опыта психологии; модель интегрированного изучения контента – школьные курсы преподаются на иностранном языке.

Таким образом, инновационный уровень Швеции – это результат целенаправленных управленческих действий, которые обеспечивают основу инновационной системы: соблюдается тесная интеграция между развитием науки, высоким уровнем обучения персонала и будущих специалистов в учебных заведениях и готовностью государства и бизнеса инвестировать и внедрять инновации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Швеция [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>. – Дата доступа: 04.04.2020.

2. Шведские инновации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://viafuture.ru/>. – Дата доступа: 04.04.2020.