

УДК 377.5

***ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В РОССИИ В КОНТЕКСТЕ МЕТОДИКИ
ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ (2018–2025 ГГ.)***

Сорочан В. В

*Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и
информационных технологий, Калужский государственный университет им. К.
Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Сорокин И. Д.

*Студент,
Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Сорокин М. В.

*Студент,
Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Аверичев Е. Д.

*Студент,
Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,
Калуга, Россия*

Аннотация

Статья посвящена анализу роли импортозамещения в контексте методики преподавания технологии в школьном образовании России в период с 2018 по 2025 год. В условиях геополитических вызовов и санкционного давления тема импортозамещения становится важной частью образовательной политики, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

направленной на развитие отечественного производства и технологического суверенитета. Включение вопросов импортозамещения в школьный курс технологии способствует не только формированию у учащихся знаний о современных технологиях и материалах, но и развитию метапредметных компетенций, проектного мышления и уважения к отечественным достижениям. Статья также рассматривает необходимость обновления учебно-методического обеспечения и подготовки педагогов для эффективной реализации темы, а также роль образовательных учреждений в подготовке кадров для высокотехнологичных отраслей экономики.

Ключевые слова: импортозамещение, методика преподавания технологии, школьное образование, технологический суверенитет, проектное мышление, профессиональная ориентация, российские технологии, подготовка педагогов, образовательная политика.

IMPORT SUBSTITUTION IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGY TEACHING METHODS (2018-2025)

Sorochan V.V.

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the
Department of Computer Science and Information Technology,
Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,
Kaluga, Russia*

Sorokin I. D.

*Student,
Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,
Kaluga, Russia*

Sorokin M. V.

Student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Averichev E. D.

Student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

The article analyzes the role of import substitution in the context of technology teaching methods in Russian school education in the period from 2018 to 2025. In the context of geopolitical challenges and sanctions pressure, the topic of import substitution is becoming an important part of educational policy aimed at developing domestic production and technological sovereignty. The inclusion of import substitution issues in the school technology course contributes not only to the formation of students' knowledge of modern technologies and materials, but also to the development of meta-subject competencies, project thinking and respect for domestic achievements. The article also examines the need to update educational and methodological support and teacher training for effective implementation of the topic, as well as the role of educational institutions in training personnel for high-tech sectors of the economy.

Keywords: import substitution, methods of teaching technology, school education, technological sovereignty, project thinking, professional orientation, Federal State Educational Standards (FSES), Russian technologies, teacher training, national security, educational policy.

В условиях современного социально-экономического развития Российской Федерации особую актуальность приобретают вопросы импортозамещения — стратегии, направленной на снижение зависимости от иностранных товаров, технологий и услуг путём развития отечественного производства. Данная стратегия стала особенно востребованной с 2014 года, однако её активная реализация в образовательной и технологической сфере усилилась после 2018 года в связи с новыми геополитическими вызовами, санкционным давлением и необходимостью обеспечения технологического суверенитета страны [1].

Импортозамещение перестало быть исключительно экономическим явлением и стало частью национальной идеологии, формирующейся в том числе и через систему образования. Особую роль в этом процессе играет школьное образование, в частности предметная область «Технология», которая обеспечивает обучающихся знаниями о современных технологиях, материалах, процессах производства, а также развивает практические навыки и проектное мышление.

Включение темы импортозамещения в методику преподавания технологии позволяет реализовать не только образовательные, но и воспитательные задачи: формировать у учащихся ответственное отношение к отечественным достижениям науки и техники, расширять кругозор в области промышленного производства, подчеркивать значимость профессий инженерно-технического профиля [2].

Кроме того, данная интеграция способствует достижению целей, поставленных в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), в части формирования функциональной грамотности, метапредметных умений и осознанного выбора обучающимися будущего профессионального пути. В современных условиях учителю технологии необходимо не только обучать навыкам работы с материалами и инструментами, но и

демонстрировать учащимся значимость технологической независимости как элемента национальной безопасности и устойчивого развития страны.

На фоне этих задач формируется и развивается государственная политика в сфере импортозамещения, проходя через ряд ключевых этапов. С 2018 года курс на развитие отечественного производства был институционализирован через включение соответствующих положений в стратегические документы — национальные проекты, государственные программы и отраслевые дорожные карты. Основное внимание было уделено критически важным секторам: машиностроению, радиоэлектронике, авиационной и судостроительной промышленности, фармацевтике, сельскому хозяйству, а также разработке отечественного программного обеспечения. Создаются условия для ускоренного развития научно-технической базы, внедряются меры по локализации производства, поддерживается малый и средний бизнес в инновационной сфере [1].

В 2020–2023 годах, в условиях глобальной экономической нестабильности и ужесточения внешнего санкционного давления, политика импортозамещения получила новое дыхание. Государственные закупки были переориентированы на российских производителей, расширены программы субсидирования и технологического акселерата, введены приоритеты в поддержке научно-образовательных инициатив. Усилилось взаимодействие между промышленностью и системой образования — школы, колледжи и вузы стали площадками подготовки специалистов, способных обеспечить реализацию курса на технологический суверенитет [3].

Современный этап развития импортозамещения (с 2024 года) ознаменован переходом от логики замещения к построению собственной системы технологического лидерства. Перед страной стоит задача не просто сократить зависимость от импорта, но и обеспечить конкурентоспособность отечественных разработок на глобальном уровне. В этих условиях возрастает

роль образования как системного ресурса: только через формирование компетентных кадров и соответствующей профессиональной мотивации возможно устойчивое развитие науки и промышленности [4].

Современная методика преподавания технологии в школе ориентирована на формирование у обучающихся целостного представления о техническом и технологическом мире, развитие прикладных умений, проектного мышления и способности к осознанному выбору профессионального пути. Включение проблематики импортозамещения в содержание курса технологии позволяет сделать обучение более актуальным, значимым и тесно связанным с реальными социально-экономическими процессами в стране [5].

Импортозамещение, как стратегический курс государства, требует соответствующих изменений и в образовательной политике, в том числе на уровне общего образования. Учителю технологии в этом контексте отводится особая роль: он становится не только передатчиком знаний, но и посредником между реальной экономикой и будущим профессиональным выбором школьника. В условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) методика преподавания технологии должна учитывать новые цели образования, включая формирование у школьников функциональной грамотности, метапредметных компетенций, технологической культуры и основ гражданской идентичности.

Реализация тематики импортозамещения в учебном процессе может происходить через разнообразные формы и методы: проектные и исследовательские работы, выполнение практико-ориентированных заданий, экскурсии на отечественные предприятия, организация встреч с представителями высокотехнологичных отраслей, использование информационных ресурсов о российских разработках и производителях. Важно, чтобы в ходе таких занятий учащиеся не просто получали информацию, а

формировали устойчивое понимание значимости отечественного производства и технологической независимости.

Особое значение имеет обновление учебно-методического обеспечения. Учебники, рабочие тетради, презентационные материалы, цифровые ресурсы должны включать в себя примеры отечественных технологий, инноваций, инженерных решений. Вместо абстрактных описаний важно опираться на реальные достижения российского производства — от машиностроения и авиации до 3D-печати, робототехники и программных продуктов. Это способствует формированию национальной технологической идентичности у школьников, повышает мотивацию к обучению и создает условия для ранней профориентации.

Существенным аспектом становится и подготовка самих педагогов. Учитель технологии должен владеть актуальной информацией о тенденциях развития отечественной промышленности, знать специфику современных материалов и технологий, уметь выстраивать образовательный процесс в соответствии с задачами технологического суверенитета. Повышение квалификации, участие в методических семинарах, доступ к актуальным информационным платформам и профессиональным сообществам становится обязательным условием реализации обновлённой методики.

Интеграция тематики импортозамещения в преподавание технологии также требует учета региональной специфики. В разных субъектах Российской Федерации существуют свои приоритетные отрасли, локальные производственные кластеры, исторически сложившиеся профили развития. Использование этих особенностей в образовательной практике позволяет повысить её практическую направленность и актуальность.

Интеграция тематики импортозамещения в методику преподавания технологии оказывает многогранное воздействие на систему образования, создавая не только новые возможности для формирования функциональной

грамотности и профессиональных навыков учащихся, но и обеспечивая воспитание гражданских и патриотических ценностей. Образовательные эффекты от внедрения этой темы в школьный курс технологии не ограничиваются развитием только теоретических знаний; они охватывают более широкий спектр практических, культурных и социально-экономических аспектов.

Прежде всего, важно отметить, что образовательный процесс, связанный с импортозамещением, способствует углублению функциональной грамотности учащихся. Современные образовательные стандарты акцентируют внимание на формировании умения использовать знания в реальной жизни. Внедрение вопросов импортозамещения в учебный процесс позволяет учащимся не только ознакомиться с основами технологического производства, но и осознать, каким образом функционирует реальная экономика, как связаны между собой наука, технологии и промышленность. Школьники приобретают навыки, которые необходимы для того, чтобы эффективно ориентироваться в условиях быстро меняющихся технологий, понимать важность технологического суверенитета и быть готовыми решать конкретные проблемы в различных сферах производства и инженерии.

Вместе с тем преподавание темы импортозамещения активно способствует развитию метапредметных компетенций. Школьники осваивают навыки исследовательской и проектной деятельности, что позволяет им не только изучать конкретные аспекты импортозамещения, но и анализировать проблемы, связанные с технологическим развитием страны, с использованием отечественных материалов и оборудования. Работа с проектами, направленными на поиск решений для замещения импортных товаров, требует от учащихся способности к самостоятельному исследованию, анализу данных, выработке решений и представлению результатов своей работы. Таким образом, происходит развитие навыков критического мышления, самоконтроля,

коммуникации и коллективной работы, что является важным элементом формирования личности, способной к эффективной деятельности в современной технологической и экономической среде.

Однако важнейшим образовательным эффектом является формирование у учащихся уважения к отечественной науке и технике. Понимание того, что развитие и поддержка российской промышленности является ключом к независимости и благополучию страны, помогает школьникам осознать важность национальной идентичности и патриотизма в контексте их будущей профессиональной жизни. Знакомство с российскими достижениями в области высоких технологий, использование отечественного оборудования и материалов на уроках технологии закладывает основы гражданского сознания и профессиональной гордости за страну. Это в свою очередь способствует формированию у школьников ответственного отношения к своему труду, развитию ценности инженерной профессии и интереса к инженерно-техническому творчеству.

Вдобавок к этому, интеграция импортозамещения в школьное образование имеет важное значение для будущей профессиональной ориентации учащихся. Изучая отечественные технологии, школьники получают представление о существующих в России востребованных профессиях, а также об условиях работы и карьерных перспективах в различных отраслях, включая машиностроение, фармацевтику, информационные технологии и другие сферы. Программы, ориентированные на изучение процессов и технологий, которые способствуют развитию отечественного производства, дают ученикам возможность более осознанно подходить к выбору будущей профессиональной деятельности. Таким образом, школа становится важным звеном в системе подготовки будущих специалистов, способных работать на благо страны, что имеет особое значение в условиях глобальной конкуренции и необходимости укрепления внутреннего производственного потенциала.

Кроме того, включение темы импортозамещения в курс технологии способствует формированию эффективного взаимодействия между образовательными учреждениями и реальным сектором экономики. В рамках уроков технологии можно организовывать экскурсии на российские предприятия, знакомить школьников с отечественными разработками, организовывать встречи с представителями инженерных компаний. Это дает учащимся возможность не только теоретически понять, как работают технологии и предприятия, но и на практике увидеть, как инновационные решения внедряются в производственные процессы. Взаимодействие с предприятиями позволяет школьникам лучше понимать, как на практике работают те знания, которые они получают в школе, и как эти знания могут быть применены для решения реальных задач, с которыми сталкиваются российские предприятия.

Перспективы включения темы импортозамещения в курс технологии затрагивают и более глобальные изменения в образовательной политике. Внедрение этого направления способствует созданию целевой образовательной среды, ориентированной на потребности государства в высококвалифицированных кадрах, способных решать задачи технологической независимости и национальной безопасности. В условиях глобальной нестабильности и экономических вызовов важно, чтобы образовательная система адаптировалась к изменяющимся условиям и продолжала готовить специалистов, которые смогут эффективно работать в условиях новых технологических реалий. Важно отметить, что в будущем образовательная система, ориентированная на импортозамещение, будет играть ключевую роль в подготовке кадры для высокотехнологичных отраслей экономики, которые обеспечат развитие России в долгосрочной перспективе [6].

Импортозамещение в России стало важной частью государственной стратегии, направленной на сокращение зависимости от иностранных

технологий и развитие отечественного производства. Включение этой темы в курс технологии в школьном обучении позволяет не только расширить теоретические и практические знания учащихся, но и способствует формированию гражданских и патриотических ценностей. Школьники осознают значимость отечественных разработок, что помогает им развивать уважение к национальным достижениям и заинтересованность в инженерно-технической деятельности.

Этот подход способствует улучшению функциональной грамотности, развивает метапредметные навыки, такие как критическое мышление, сотрудничество и решение практических задач. Внедрение тематики импортозамещения помогает учащимся понимать важность технологической независимости и её роль в обеспечении устойчивости страны.

Перспективы интеграции этой темы в образовательный процесс открывают новые возможности для взаимодействия школ с реальным сектором экономики, а также для профессиональной ориентации учащихся, готовых работать на развитие отечественного производства. Таким образом, данная тема имеет важное значение для формирования нового поколения, готового решать задачи, связанные с укреплением технологического суверенитета и национальной безопасности России.

Библиографический список:

1. Шуляк С.О. Политика импортозамещения и ее роль в современной экономической системе Российской Федерации // Вестник Академии знаний. – 2023. – №2 (55). – С. 279-286.
2. Мраморнова Е. А., Непобедный М. В., Сысоев А. П. Проблемы и перспективы методики преподавания образовательной области «Технология» в средних общеобразовательных школах // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2017. – №4 (44).

3. Алаухова О. И. Импортозамещение в условиях преодоления внешнего санкционного давления // Вестник евразийской науки. – 2022. – №3. – Том 14. – С. 1–10.

4. Конобеева А.Б., Маркова О. В. Особенности и перспективы реализации политики импортозамещения в России // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2024. – №1. – С. 61-77.

5. Асхадуллина Н. Н., Колпаков Е. А., Алиев М. К. Теоретические аспекты исследования опыта преподавания предметной области «технология» в контексте ее модернизации // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – С. 21-25.

6. Попова И.Н., Сергеева Т.Л. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы // Beneficium. – 2022. – №2 (43). – С. 73-84.

Оригинальность 81%