

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Усов М.С. Модернизация российских машиностроительных предприятий: потенциал, проблемы и пути их решения // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2016. – № 09 (октябрь). – АРТ 69-эл. – 0,3 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 67.05

Усов Михаил Сергеевич

студент 3 курса, специальность Технология машиностроения

Научный руководитель: Трофимова В.В.

ОГБПОУ «Ульяновский электромеханический колледж»

г. Ульяновск, Российская Федерация

e-mail: uemc@uemc73.ru

**МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ: ПОТЕНЦИАЛ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Аннотация: В статье приведена оценка потенциала модернизации машиностроительных предприятий России, высказаны мнения по основным проблемам, описаны возможные методы их решения.

Ключевые слова: модернизация, машиностроительные предприятия России.

Usov Mikhail
3rd year student, profession Mechanical engineering
Scientific supervisor: V. V. Trofimova
OGBPOU "Ulyanovsk Electromechanical College"
Ulyanovsk, Russian Federation
e-mail: uemc@uemc73.ru

MODERNIZATION OF THE RUSSIAN MACHINE-BUILDING COMPANIES: POTENTIAL, PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Abstract: the article presents the evaluation of the potential of modernization of machine-building companies of Russia, the views expressed on major issues, describes the possible methods of their solution.

Key words: modernization, machine-building companies of Russia.

На сегодняшний день средний возраст оборудования машиностроительных предприятий России составляет более 20 лет, доля оборудования старше 20 лет превышает 40% (данные Росстат за 2008 год).

Очевидно, что существует острая потребность в модернизации основных фондов, проведение которой затрудняется существующими проблемами отрасли: неуклонным старением и ухудшением качественного состава инженерных и производственных кадров, устаревшей образовательной базой, недостаточным уровнем инновационного развития российского машиностроения и другими.

Результатом многочисленных примеров реализованных программ технического перевооружения является новое, но неэффективно работающее оборудование, существенно не увеличивающее прибыли.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Таким образом, нужна не просто модернизация, а эффективная модернизация, повышающая рентабельность машиностроительных предприятий, увеличивающая уровень инновационности продукции и ее потребительских свойств.

Говоря о модернизации машиностроительных предприятий, интересно, в первую очередь, узнать – а что может измениться при ее проведении? Какие возможности в этой связи имеют сейчас машиностроительные предприятия России?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо учитывать, что эффективная модернизация подразумевает не просто замену технологического оборудования, но и изменение принципов и подходов в организации и управлении производством.

Замена оборудования на более производительное сама по себе не даст ощутимых эффектов, так как время изготовления отдельных деталей составляет незначительную долю в производственном цикле. Для достижения ощутимых эффектов модернизация должна сопровождаться внедрением современных принципов и подходов в организации и управлении производством. Необходимо использование методов быстро реагирующего производства, теории ограничений, синхронизированного производства, методологии производственной системы Тойоты и других.

Эффекты от применения этих методов зависят от специфики предприятия и состояния его производственной системы. Количественно их трудно выразить и привести к среднему. Можно лишь сказать, что в большинстве случаев они превышают эффекты от простой замены оборудования, так как затрагивают предприятие в целом.

Планируемые значительные эффекты от модернизации производства на практике зачастую носят более скромный характер.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Какие основные сложности испытывают российские машиностроительные предприятия при проведении модернизации?

Одной из основных является обеспеченность квалифицированными кадрами при реализации проектов модернизации. Причиной недостаточной результативности многих проектов является нехватка ресурсов: сил персонала предприятия не хватает на то, чтобы эффективно провести обновление парка оборудования. Вследствие чего модернизация осуществляется в увеличенные сроки, что сокращает эффект от ее проведения.

Также иногда собственные специалисты могут не уследить за новыми технологическими решениями, современными принципами и подходами в организации и управлении производством. В связи с этим возникает риск выбора устаревшего и менее эффективного состава технологического оборудования, а также методов организации модернизированного производства.

Таким образом, для проведения эффективной модернизации предприятиям необходимо особое внимание уделять подготовке кадровых ресурсов, реализующих проекты модернизации. Это должны быть высокопрофессиональные специалисты, которые «держат руку на пульсе» новых технологических решений, современных принципов и подходов в организации и управлении производством. В случае нецелесообразности содержания такого штата – при малом количестве проектов модернизации – или при условии, что своих кадровых ресурсов иногда недостаточно, целесообразным будет привлекать независимые профессиональные компании, способные оказать содействие в реализации проектов обновления парка оборудования.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Привлечение таких компаний для экспресс-анализа программ технического перевооружения (в качестве технологического аудитора) также окажет положительный эффект, так как позволит получить независимое мнение об эффективности прорабатываемых решений. Это позволит минимизировать риски выбора неподходящего оборудования.

Дата поступления в редакцию: 21.10.2016 г.

Опубликовано: 23.10.2016 г.

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,
электронный журнал, 2016*

© Усов М.С., 2016