



ОСНОВНИ ФАКТОРИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА ИНОВАЦИИТЕ В ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯТ ТРАНСПОРТ

Елица Йорданова Благоева
eli.blagoeva@gmail.com

**ВТУ „Тодор Каблешков“ 1574 София, ул. Гео Милев 158
БЪЛГАРИЯ**

Ключови думи: иновации, железопътен транспорт, процеси, ефективност

Резюме: Отправната позиция при разработването на статията е утвърдената позиция, че Железопътният транспорт има важно значение за цялата икономика. Усъвършенстването на организацията и управлението на процесите за внедряване на иновации е основен фактор за решение на проблемите които са свързани с технологическото изоставане на железопътният транспорт. Това е свързано с анализът на основните фактори от които зависи ефективността на иновациите. За цялостен анализ на факторите е необходимо голямо изследване. В рамките на статията са открити само най-важните фактори, които мениджърите трябва да отчитат при вземане на управленските решения за внедряване на иновациите.

По важните от тях са: Създаване на съвременна организация за разработване, трансфер и внедряване на иновационните продукти, съобразена със стратегическа рамка за финансиране на научните изследвания и иновациите приета от ЕС; Усъвършенстване на системата за управление на иновациите и оценка на риска; Положителна промяна чрез комплексно внедряване на нова техника и технологии за производство и управление във всички процеси; Ускоряване на технологическата и организационна интеграцията на ЖП транспортът в европейската транспортна система; Възстановяване и усъвършенстване на дейността на организациите за приложни изследвания и разработване на иновационни продукти и трансфер на иновационни продукти. Създаване на единна национална организация за иновационно развитие на транспорта и на железопътният транспорт като част от единната транспортна система.

Иновационната стратегия, както и основните изисквания при нейното разработване и реализация са разгледани като важен фактор с приоритетно значение за осигуряване на устойчиво развитие на железопътният транспорт. Чрез стратегическото планиране ще се осигури поетапно внедряване на нововъведения за цялостна промяна на транспортната техника и технологии.

ВЪВЕДЕНИЕ

Иновациите и ефективното управление на иновационните процеси имат важно значение за развитието на съвременното общество. Неговите основни характеристики са пряко свързани с високите постижения на науката и технологиите. Иновационните

продукти се разработват и внедряват в индустриалното производство, транспорта, селското стопанство, образованието и науката, културата, услугите и изобщо във всички направления на от които зависи динамичното обществено развитие.

Важни фактори, които еднозначно определят иновативността на фирмите са „корпоративните стратегии, които са предпоставка за иновационно поведение на фирмите чрез формирането на адекватни цели”, както и „наличието на достатъчни по обем и качество източници на информация като условие за формиране и реализиране на идеи за иновации”.

Понятието „иновация” (innovation-новост; innovation in-във).се утвърди като един от най-важните фактори за ефективност, чрез внедряване на научните и технологическите постижения с цел обновяване на иновационните обекти. В научната литература има множество определения като например „вносям новости или правя промени; изобретение, откритие, внедряване”; синоним на изобретение; създаване на ново образование чрез творчески процес ” и други.

Националната иновационна система част от която е железопътният транспорт се определя „като исторически естествено формирала се съвкупност от дейностите на национално представените институции, организации и бизнес формирования по създаването на ново знание, неговото разпространяване, усвояване и практическо използване в рамките на иновационния процес” .

В съвременният технологичен свят „науката и технологиите се превърнаха в основен фактор за развитието на обществото”, а иновациите все повече се превръщат в обективна необходимост и фактор за повишаване на конкурентоспособността на българските предприятия”. Това превръща иновациите и тяхното управление в стратегическа задача и в критерии за оценка на управленските екипи. Динамиката на промените е предпоставка за необходимостта непрекъснато да се внедряват актуални иновационни постижения. Наред с това, трябва да се посочи наличието на иновационен риск, когато не се прави анализ на факторите от които зависи ефективността на иновациите, според спецификата на иновационния обект.

ОСНОВНИ ОБЩИ ФАКТОРИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА ИНОВАЦИИТЕ

Основен фактор за ефективност на иновационната дейност е създаването на организация и система за разработване, трансфер и внедряване на иновационните продукти. Необходимостта от нова организация и управление на иновациите е свързана с тяхната ролята и значение. С важното значение на иновациите е свързана и общата стратегическа рамка за финансиране на научните изследвания и иновациите приета от ЕС. Иновациите са важен фактор за: Постигане на качествено ново технологическо състояние, висока производителност, ускорено развитие и конкурентост; Непрекъснатост на обновяването, когато иновациите се управляват съобразно развитието на науките, техниката и технологиите на тяхното възникване и развитие; Стимулиране на развитието и прилагането на приложните науки и технологии, защото изоставянето в това отношение може да доведе до стихийни и рискови иновационни решения с разрушителен ефект; Положителна промяна чрез вземане на ефективни управленски решения за ускорено техническо, технологическо, информационно и социално икономическо развитие; намаляване на зависимостта на организациите от тяхното изостанало, техническо и технологическо равнище; преодоляване на управленската практика за стихийно внедряване на иновации без изследване анализ и ефективна организация; Създаване на качествено нови суровини, материали и нови източници на енергия; Производство на продукти с нови свойства, качества и потребителна стойност; Внедряване на нова техника и технологии за производство и управление във всички производствени и непроизводствени процеси;

Посочените положителни резултати от иновациите се отнасят изцяло и за железопътният транспорт. Железопътният транспорт е един от основните подотрасли на единната транспортна система. Той има структуроопределящо значение за развитието на икономиката на национално и регионално равнище. Особено важна е неговата социална функция, превозът на специфични и масови товари, товари със специално предназначение важни за националната сигурност и за развитие на отрасли като селското стопанство, добивната промишленост, енергетиката и други. Важността на железопътният транспорт и неговата роля за цялостното социално и икономическо развитие на страната са добре известни. Основните характеристики на железопътният транспорт като обект на управление и иновации са описани подробно от множество автори, сред тях са: , .

Важен фактор за ефективността на железопътният транспорт е неговото технологично равнище. То трябва да съответства на останалите сектори от националната икономика. Технологичното развитие има важно значение и за успешната интеграция железопътният транспорт в единната Европейска транспортна система. Това може да се постигне, чрез обновяване на транспортните средства, усъвършенстване на транспортните процеси и усъвършенстване на организацията и управлението на иновациите на фирмено и държавно равнище.

Особено важен фактор за ефективност е усъвършенстването на системите за управление на иновациите. Това има особено важно значение за постигане на основната цел на железопътният транспорт-повишаване на качеството на транспортните услуги. В годините на прехода и особено след икономическата криза след 2008 г. изоставането на железопътният транспорт в технологично и организационно управленско отношение се увеличи. Това е свързано с често променящите се идеи за структурното, технологичното, организационното и иновационното развитие.

В стратегиите за развитие на ЖП транспортът необходимостта от иновации и иновационният мениджмънт не се разглеждат като приоритетни задачи. Необходимостта от изпреварващо развитие на този вид транспорт се дискутира, но резултати не са постигнати. Не се отчита, че: промените от иновациите не са частични и чрез иновация на един процес се променят и много други процеси; промените изискват нови подходи, техники и технологии за управление; иновациите са непрекъснат процес, в резултат на което необходимостта от нововъведения нараства; иновациите имат решаващо значение за приспособимостта на организациите към променящата се среда.

Вземането управленски решения за иновации съобразно тези характеристики имат особено важно значения за ускоряване на технологическата и организационна интеграцията на ЖП транспортът в европейската транспортна система. За съобразяването с тези характеристики е необходима промяна на отношението към иновациите като важен фактор за комплексно и устойчиво развитие.

Промяната в организацията и управлението на иновациите е свързана с: Възстановяване и усъвършенстване на дейността на организациите за приложни изследвания, разработване на иновационни продукти (рационализации, изобретения, и технологии за внедряване) както на собствени така и осигурените чрез трансфер иновационни продукти. Създаване на единна национална организация за:

Изследване и анализ на иновационното състояние на железопътните организации; разработване на национална и фирмени иновационни стратегии;

Разработване механизми за стимулиране, организационно, консултантско, кадрово и финансово подпомагане на иновационната дейност на всички транспортни организации, в това число и на железопътните;

Изграждане на структурни звена за иновации във железопътните компании, които да разработват стратегиите и програмите за цялостното им иновационно развитие; Координиране на дейностите за разработване и внедряване на собствени иновационни продукти, проучване и пренасяне на важни иновационни продукти и иновационен опит от страната и чужбина;

Организиране на процесите за управление на иновациите в съответствие с цикълът „наука, създаване на нова техника, внедряване в производственият (транспортният) процес и реализация на иновационните транспортни услуги”.

Създаване на програмни организационни форми за обучение със цел повишаване на иновационната креативност и иновационната готовност на кадрите;

Усъвършенстването на организацията и управлението на иновациите трябва да бъде съобразено със следните основни принципи:

Да не се внедряват иновации без анализ и оценка на необходимостта и ефективността от тях, тоест иновации заради самите иновации;

Чрез иновациите да се осигурява устойчиво развитие съчетано с динамичен растеж, икономическа ефективност и качество на транспортите услуги;

Принципът на съответствие между: потребностите от иновации; икономическите и технологическите възможности за внедряване и рационално използване на нововъведенията; иновационната подготовка на кадрите и наличността на необходимите кадри; стратегическите перспективи за развитие на транспортната организация; иновационното равнище на конкретната организация и иновационните промени във външната среда.

Анализът и оценката на външната среда е важен фактор при вземането на управленски решения за иновации и за бъдещата ефективност от тях. За целта е необходимо да направи анализ и оценка на сегашната и бъдещата маркетингова, пазарна, международна, демографска, транспортно и индустриално технологическа, аграрна, културна, образователна и т.н среда. Посочените елементи от външната среда са фактори с които мениджърите трябва да се съобразят при разработване на иновационната стратегия и програмите за нейната реализация.

ИНОВАЦИОННА СТРАТЕГИЯ

При оценката и анализът на факторите иновационните стратегии се открояват като базисен фактор за ефективно управление на иновациите. Проблемът е, че на стратегическият подход за управление на иновациите не се отделя необходимото внимание. Като цяло в мениджърските кипи има добри специалисти, но стратегически важните решения не се вземат на основата на единна стратегия, в която иновациите да бъдат представени като основен фактор за развитие. Голяма част от производствените, транспортните, управленските и иновационните процеси не се разглеждат като единен проблем със стратегическо значение.

Основните проблеми и причини за тази ситуация са следните:

Дейността на отрасловите научноизследователски институти, на развойните и внедрителските звена в организационните структури беше преустановена;

Прекъснати са връзките с научните институти и специалистите, които могат да дадат нови технически и организационни решения за разработването и реализацията на иновационните стратегии.

Управленските екипи нямат необходимата специализирана подготовка относно управлението на иновационните процеси и в частност за разработване на иновационните стратегии, като неразделна част от общата стратегия за развитие на транспортните организации;

Настъпиха промени в организацията и дейността на националните и отрасловите системи за обслужване с патентна, лицензионна и друга информация относно управлението на иновациите, а преходът към новите организационни форми все още затруднява мениджърските екипи.

За разработването на иновационните стратегии е необходимо да се анализират сложни проблеми за които екипите нямат необходимият капацитет. Това се дължи на преобладаващата, през периода на кризата, стратегия за оцеляване с наличните технологии и иновациите бяха със второстепенно значение.

Преди да се пристъпи към разработването на иновационната стратегия трябва да се отговори на редица въпроси относно: иновационните цели, продуктовата политика и структурата на транспортните услуги, необходимостта от обновяване на определени процеси, маркетинговите цели и перспективите за тяхната промяна, националните и международните технологически стандарти, иновационното равнище на конкурентите, динамиката на изменение на потребностите от различните транспортни услуги и други. Анализът на този комплекс от проблеми е базата за анализ на проблемната ситуация и избор на вариант на основните направления за иновационно развитие, които ще бъдат в основата за разработване на иновационната стратегия.

При разработването на иновационната стратегия следва да се отчитат редица основни положения в т. ч.; Стратегията за внедряване на иновационните продукти е неразделна част от системата на целите за цялостното развитие на транспортните организации; Иновационните цели трябва да бъдат съобразени с възпроизводствения цикъл на транспортните услуги; Цикълът за обновяване на транспортните средства, времето за внедряване и жизненият цикъл на иновационните продукти.

Важно значение има характерът и динамиката на технологичното обновяване в производствената и конкурентната транспортна среда, както и перспективите за появата на авангардни нововъведения приложими в транспортните организации. На основата на тази информация при разработването на иновационните стратегии трябва да се премине от стратегия основана на анализът на миналите проблеми и настоящото състояние към анализ които е съобразен с очакваните изменения в средата и възможностите за разработване на нови иновационни продукти.

Следващата стъпка е да се направи избор на вида стратегия която ще бъде ориентир за съдържанието на бъдещият стратегически план и за съдържанието на заданието за разработване на стратегията. Този избор може да се направи от следните най известни видове стратегии :

Иновационна стратегия за осигуряване на устойчивост на основната дейност, гарантиран пазар на транспортните услуги и дълъг жизнен цикъл;

Стратегия за изпреварващо развитие с внедряване на авангардни иновации и осигуряване висока конкурентна способност и лидерска позиция;

Стратегия на поетапно внедряване на иновации с определени срокове за цялостна или частична промяна на техниката и технологиите.

Иновационната стратегия трябва да се разработи съобразно изискванията за устойчивост в развитието на транспортната организация, поетапност и приемственост между етапите на обновяването, правилно определени приоритети, гарантирани ресурси, оптимални разходи, минимален риск при прехода към използването на внедрените иновации. Конкретното съдържание, подходът за разработване и реализацията на иновационната стратегия е съобразно разработването на цялостната стратегия на организацията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Иновациите имат важно значение за цялостното развитие транспортните предприятия. В съвременният свят на непрекъснати технологични промени всяко изоставане в това направление води до все по ниска ефективност и транспортни услуги които не съответстват на съвременните потребности. За преодоляване на техническото и теологичното изоставане на железопътният транспорт в България е необходимо да се ускори внедряването на производствено технологическите и организационно управленските иновации. Това е отговорност както на транспортните организации така и на държавно равнище. Алтернативата е цялостна промяна на организацията и управлението на иновациите с което ще се гарантира комплексно обновяване на железопътният транспорт. Като част от железопътните транспортни предприятия на ЕС, промяната трябва да осъществи съобразно европейските решения за ускорено научно техническо и технологическо развитие и управление „базирано на знанията”

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Брешков И. Управление на транспорта изд. Стопанство , УНСС София 1993г.
- [2] Василев В. Управление на транспортни системи, изд. Стопанство , УНСС София 2004 .
- [3] Ников А., Психология на иновационната дейност, С, 1992, И. К. Лорен, стр. 9-10
- [4] Танева Н. Иновационен мениджмънт, ИК КИНГ София 2008
- [5] Глазырин М.В., Иновационный социально-производственный комплекс, изд.Наука, Москва, 2007
- [6] Бабосов Е.П. Социалное управление, изд. Тера системс, Минск 2008
- [7] Луков В.А. Социалное проектирование, ПГУ изд Флинта 2007
- [8] Фатхудинов Р.А., Управленческие решения, изд. Инфра, Москва 2009
- [9] Евгени Василев, Светла Цветкова, Илия Гътовски, ” Управление на иновациите в транспорта” Изд. УНСС, София 2016 г.
- [10] Иванова, Н. Икономически изследвания, Институт за икономически изследвания на БАН, „Роля на иновациите за повишаване конкурентоспособността на българските предприятия”, 2012г.
- [11] Ников А., Психология на иновационната дейност, С, 1992, И. К. Лорен, стр. 9-103
- [12] Обща стратегическа рамка за финансиране на ЕС на научните изследвания и иновациите, Комитет на регионите, EDUC-V-014, 2011
- [13] Чобанова, Р., Иновативност на националната икономика, изд. „Проф. Марин Дринов”, София, 2012г.
- [14] Стивън Джонсън , „Как се раждат добрите идеи”, изд. „Изток – Запад”, София 2012 г.

MAIN FACTORS FOR INNOVATION EFFICIENCY IN RAILWAY TRANSPORT

Elitsa Yordanova Blagoeva

eli.blagoeva@gmail.com

*Todor Kableshkov University of Transport, 158 Geo Milev str., Sofia
BULGARIA*

Keywords: *innovation, rail transport, processes, efficiency*

Abstract: *The starting point in the development of the article is the well-established position that rail is important for the whole economy. Improving the organization and management of innovation implementation processes is a major factor in addressing the problems associated with the technological backlog of rail transport. This is related to the analysis of the main factors on which the effectiveness of innovation depends. A comprehensive analysis of the factors requires extensive research. This article highlights only the most important factors that managers need to take into account when making management decisions to innovate.*

The most important of these are: Creating a modern organization for the development, transfer and implementation of innovative products, in line with the strategic framework for EU funding for research and innovation; Improving the innovation management and risk assessment system; Positive change through comprehensive implementation of new manufacturing and management techniques and technologies in all processes; Accelerating the technological and organizational integration of railway transport in the European transport system; Restoration and improvement of the activities of the organizations for applied research and development of innovative products and transfer of innovative products. Establishment of a single national organization for the innovative development of transport and rail transport as part of the single transport system.

The innovation strategy, as well as the basic requirements for its development and implementation, are considered as an important factor of priority for ensuring the sustainable development of rail transport. Strategic planning will ensure the gradual implementation of innovations for a complete change in transport equipment and technologies.