

Принципы управления инновациями на транспорте

DOI 10.22394/1726-1139-2017-7-90-95

Смирнов Алексей Юрьевич

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
Профессор кафедры экономики судостроительной промышленности
Доктор экономических наук, доцент
al-sm@rambler.ru

Александров Владимир Леонидович

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
Профессор кафедры управления судостроительным производством
Доктор технических наук, профессор
fckps@rambler.ru

РЕФЕРАТ

Цель статьи состоит в том, чтобы выявить предпосылки обеспечения эффективного управления инновациями на транспорте. Основными результатами исследования явилось определение принципов, обеспечивающих эффективное функционирование транспортных средств в условиях их сокращения и повышения цен на основные сырьевые товары.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

инновации, принципы, управление инновациями

Smirnov A. Yu., Alexandrov V. L.

Principles of Innovation Management in Transport

Smirnov Alexey Yuryevich

St. Petersburg State Sea Technical University (Russian Federation)
Professor of the department of economy of the ship-building industry
Doctor of Science (Economics), Associate Professor
al-sm@rambler.ru

Alexandrov Vladimir Leonidovich

St. Petersburg State Sea Technical University (Russian Federation)
Professor of chair of management of ship-building production
Doctor of Science (Engineering), professor
fckps@rambler.ru

ABSTRACT

The purpose of scientific research is to ensure the effective management of innovation in transport. The main results of the study were the definition of the principles ensuring the effective functioning of vehicles in the conditions of their reduction and increase in prices for basic commodities.

KEYWORDS

innovation, principles, control of innovations

В современном мире конкурентоспособность экономики в значительной степени зависит от эффективности внедрения инноваций, обеспечивающих рост производительности труда, сокращение производственных издержек, снижение материалоемкости производства. В то же время в российских условиях существует определенная проблема, связанная с активизацией инновационной активности транспортных предприятий, что обуславливает необходимость проведения специальных исследований в данной области.

При этом в данной статье речь пойдет о тех специфических принципах управления инновациями на транспорте, на которых должен основываться управленческий процесс в современных условиях, которые существенным образом влияют на результаты предпринимательской деятельности. По мнению авторов, необходимо разделять общие и специфические принципы управления.

По своей природе принципы — это правила, ограничивающие и усиливающие целесообразность применения методов управления. При этом целесообразность любых атрибутов управления задается его целевой функцией, подходы к реализации которой могут быть различными. В этой связи история управления насчитывает множество систем принципов, определяющих основополагающие правила осуществления управленческой деятельности [4].

Общие принципы управления по своему содержанию являются инвариантными к специфике объекта управления, т. е. не зависят от отраслевой специфики, особенностей деятельности конкретных предприятий и организаций. Отметим, что количество и содержание общих принципов управления в современной экономической науке не является общепринятым. Наиболее часто выделяют такие принципы, как научность; системность; единоначалие в управлении; единство централизации и децентрализации; необходимое разнообразие; обратная связь [3]. В то же время весьма действенным и продуктивным стоит считать подход тех специалистов, которые дополняют этот ряд такими принципами, как психологическая обоснованность управленческих воздействий, а также отсутствие негативных эффектов в результате реализации управленческих решений (по аналогии с принципом Гипократа «Не навреди») [4].

Специфические принципы должны конкретизировать и дополнять в содержательном аспекте общие принципы управления. Они имеют отраслевую направленность и учитывают существующие отраслевые или региональные особенности деятельности субъектов хозяйствования. Так, транспорт имеет ряд отличий, важнейшим из которых является специфика производства, а также большие затраты на реализацию инновационных проектов. Это обуславливает необходимость использования специфических принципов управления инновациями в данной отрасли национальной экономики, содержание которых мы и рассмотрим более подробно.

1. Принцип ситуационной обоснованности

По мнению авторов, принцип ситуационной обоснованности требует учитывать сложившуюся экономическую ситуацию при реализации в транспортной сфере затратных инвестиционных проектов, направленных на внедрение инноваций. В современных экономических условиях предприятия транспорта испытывают серьезные проблемы, связанные с привлечением инвестиционных ресурсов, вследствие сокращения объемов кредитования реального сектора экономики со стороны коммерческих банков. Одной из причин этого являются западные санкции, которые не позволяют крупнейшим банкам страны привлекать дешевые иностранные кредиты.

Другая причина — длительная окупаемость инвестиций в транспортном комплексе. Отметим и наличие специфических факторов, сдерживающих инвестиционный процесс в отдельных подсистемах транспортного комплекса (например, избыток вагонов в условиях стагнации железнодорожных перевозок приводит к падению арендных ставок и, как следствие, снижению доходов транспортных компаний). В этой связи любые затратные инновации должны осуществляться на основе долгосрочного прогноза развития транспортного комплекса, который позволил бы учесть влияние всех факторов внешней среды на результаты хозяйственной деятельности предприятия.

В настоящее время транспортные предприятия часто не владеют соответствующими методиками прогнозирования, что негативным образом сказывается на

результатах прогнозов. Для повышения качества прогнозов целесообразно привлечение внешних экспертов, которые могут эффективно анализировать имеющиеся сведения и формировать сценарные прогнозы развития различных секторов грузо- и пассажироперевозок (например, танкеры, сухогрузы, промышленные суда, служебно-вспомогательные суда, пассажирские и речные суда и др.).

При этом при сценарном прогнозировании необходимо учитывать возможность сохранения негативной динамики факторов внешней среды, что обусловлено низкими ценами на основные товары российского экспорта, усилением политической напряженности, ростом санкционного давления, что, в свою очередь, негативным образом сказывается на потребительской уверенности. Снижение объемов перевозки экспортных и импортных грузов является одним из основных факторов, оказывающих негативное влияние на перспективы деятельности предприятий транспорта, наряду с ростом процентных ставок по кредитам, сокращением расходов федерального бюджета.

Отметим, что на развитие транспортной системы России все больше влияния оказывают внешние факторы. Так, государственный переворот на Украине в 2014 г. и последующее за ним воссоединение Крыма с Российской Федерацией привели к запрету авиационных перевозок через Украину, что негативным образом сказалось на результатах финансово-хозяйственной деятельности отечественных авиакомпаний. Оценить имеющиеся потери в денежном выражении достаточно затруднительно ввиду отсутствия необходимой информации, однако они представляются неизбежными вследствие увеличения длительности перелетов по тем маршрутам, которые проходят теперь в обход Украины (например, Санкт-Петербург — Стамбул), и, как следствие, увеличения расходов на топливо.

В то же время ряд инвестиционных проектов, реализуемых государством, открывает перед транспортным комплексом новые перспективы. Так, строительство совмещенного железнодорожного и автомобильного моста в Крыму, которое должно завершиться в 2018 г., существенным образом снизит стоимость доставки грузов в этот регион и создаст возможности для оптимизации издержек транспортных предприятий на данном направлении. Важно отметить, что планировать, как эти возможности будут использованы, необходимо уже сегодня.

По мнению авторов, принцип ситуационной обоснованности требует также создания эффективной системы управления капиталом транспортного предприятия, которая позволила бы снизить риски, связанные с привлечением заемных финансовых ресурсов. Для этого необходимо переходить от традиционного сметного финансового планирования к управлению денежными потоками, которое доказало свою эффективность в мировой практике, что позволит сконцентрировать ограниченные финансовые ресурсы предприятия на решении наиболее важных проблем его перспективного развития.

2. Принцип коллективной вовлеченности

Представляется, что эффективное управление инновациями может осуществляться только в том случае, если работники транспортного предприятия будут привержены ценностям постоянных изменений, в полной мере вовлечены в инновационную деятельность. Без поддержки трудового коллектива внедрение инноваций не позволит обеспечить требуемый экономический эффект, что негативным образом скажется на результатах инновационной деятельности как в текущем периоде времени, так и в долгосрочной перспективе [1].

По сути, работники транспортного предприятия должны быть заинтересованы во внедрении инноваций, быть уверены, что эти инновации приведут в кратко- или среднесрочной перспективе к увеличению их заработной платы и гарантируют сохранение рабочего места вследствие общего роста конкурентоспособности субъекта

хозяйствования. Данный принцип требует формирования на предприятии транспорта современной системы управления персоналом, создания такой корпоративной культуры, которая позволила бы в полной мере задействовать инновационный потенциал сотрудников в изменяющихся условиях внешней среды. Важнейшим элементом такой системы является современная подсистема отбора кадров, которая должна строиться в соответствии с теми задачами, решение которых необходимо для обеспечения устойчивого роста экономических показателей субъекта хозяйствования.

Следовательно, подсистема подбора кадров должна обеспечивать прием на работу таких сотрудников, которые не только владеют требуемыми компетенциями, навыками и методами производства, но и разделяют определенный набор ценностей, готовы активно участвовать в инновационной деятельности, генерировать предложения по активизации инновационного процесса, использовать в своей деятельности современные технологии.

Не менее важным для реализации данного принципа является формирование определенной корпоративной культуры предприятия транспорта, которая позволяла бы работникам предлагать свои меры по решению проблем, стоящих перед ним. Работники должны быть привержены ценностям гибкой организации [2], что не противоречит требованиям соблюдения трудовой дисциплины. В общем можно сделать вывод о том, что на транспортном предприятии должна быть сформирована такая система мотивации, в которой внутренние стимулы являются более значимыми, чем внешние положительные стимулы, которые, в свою очередь, более значимы, чем внешние отрицательные стимулы. В то же время, на предприятии транспорта должна существовать система справедливого распределения дополнительной прибыли, получаемой в результате осуществления инновационных мероприятий. Это позволит обеспечить необходимую взаимосвязь между инновационной активностью и уровнем доходов сотрудников, будет способствовать вовлеченности коллектива в процесс инновационной деятельности.

3. Принцип комплексной оценки

По мнению авторов, при осуществлении инноваций в современных экономических условиях развития транспорта, для которых характерно снижение темпов экономического роста, сокращение объемов производства, необходимо учитывать как долгосрочные, так и краткосрочные последствия принимаемых управленческих решений. Внедрение новых технологий и оборудования в краткосрочной перспективе может привести к снижению результативности деятельности транспортного предприятия, что обусловлено ростом энтропии при осуществлении инновационных проектов.

К негативным краткосрочным последствиям внедрения инноваций следует также отнести потенциальный рост социальной напряженности на предприятии, обусловленный необходимостью переучивать работников, сокращать избыточный персонал. Часто работники отрицательно реагируют на внедрение инноваций, испытывая опасения за свои рабочие места. В такой ситуации возникает эффект пассивного сопротивления инновациям, который в условиях экономического роста не оказывает существенного влияния на результаты предпринимательской деятельности, однако в период экономического кризиса будет способствовать снижению экономических показателей субъекта хозяйствования, а при определенных сочетаниях с негативными факторами внешней среды может даже привести к банкротству предприятия.

В то же время в долгосрочной перспективе внедрение инноваций должно способствовать росту экономических результатов, вследствие сокращения себестоимости производства и увеличения производительности труда. Однако положительный эффект будет достигнут только при сохранении устойчивых конкурентных позиций транспортного предприятия на определенном рынке. Следовательно, при

осуществлении инновационной деятельности необходимо учитывать как краткосрочные, так и долгосрочные последствия принимаемых управленческих решений. Существует существенный риск, что в период экономического кризиса предприятие не успеет осуществить процесс обновления до тех пор, пока влияние негативных факторов не станет слишком существенным.

Ошибки в прогнозах спроса, когда он необоснованно завышается при осуществлении затратных инвестиционных проектов, имеющих длительный период окупаемости, являются одним из основных факторов, провоцирующих банкротство субъекта хозяйствования. Приступая к реализации долгосрочного инвестиционного проекта, предприятие часто вынуждено привлекать внешнее банковское финансирование, рассчитывая на то, что растущий спрос позволит своевременно обслуживать кредитные обязательства. Однако, столкнувшись с падением спроса, пусть даже и временным, хозяйствующий субъект оказывается не в состоянии возратить кредит и вынужден уменьшать объемы производства.

Для снижения данного риска необходимо формирование плана подготовки и осуществления инноваций, в котором были бы описаны все этапы реализации инновационного процесса, определены сроки и источники финансирования. Это будет способствовать формированию ответственности работников за результаты реализации инновационных проектов, имеющих длительный период окупаемости и требующих значительных затрат финансовых ресурсов.

4. Принцип структурного соответствия

Представляется, что для реализации крупных инноваций в транспортном комплексе, имеющих долгосрочный характер и требующих значительных объемов инвестиций, необходима корректировка организационной структуры, что позволит обеспечить необходимый уровень ответственности работников предприятия на всех уровнях управления за результаты инновационной деятельности. В организационной структуре должно быть структурное звено, несущее ответственность за результаты внедрения инноваций, осуществляющее планирование и контроль инновационной деятельности. Данное структурное звено должно не только регламентировать процесс осуществления инноваций, но и осуществлять поиск перспективных технологий, использование которых позволит обеспечить повышение конкурентоспособности предприятия транспорта. Следовательно, такое структурное звено должно обладать достаточно широким объемом полномочий, что позволит эффективно осуществлять процесс внедрения перспективных технологий при транспортировке грузов.

Любое внедрение инноваций требует определенных изменений в структуре управления предприятием, которое необходимо для обеспечения максимально эффективного использования инновационного потенциала субъекта хозяйствования. Кроме того, внедрение инновации должно сопровождаться изменениями функций отдельных работников, обучением персонала. Это необходимо для того, чтобы, в полной мере используя имеющийся инновационный потенциал транспортного предприятия, обеспечить получение максимального экономического эффекта в результате осуществления инновационной деятельности.

5. Принцип единства науки и практики

В условиях научно-технического прогресса, быстрого изменения состояний внешней среды, масштабного роста объемов перерабатываемой информации, конкурентоспособность любого предприятия во многом определяется скоростью его реакции на происходящие перемены, умением постоянно искать и реализовывать перспективные инновационные решения, обеспечивающие рост финансовых по-

казателей. Следовательно, в этих условиях транспортное предприятие должно эффективно взаимодействовать с теми организациями, которые выступают в качестве продуцентов инновационных изменений и инновационной активности.

В частности, в сфере транспорта важно обеспечить оптимизацию взаимодействия транспортных предприятий, конструкторских бюро и высших учебных заведений при осуществлении научных исследований, направленных на повышение конкурентоспособности транспортного комплекса, внедрение современных технологий. Это позволит повысить эффективность использования ограниченных финансовых ресурсов федерального бюджета и собственных средств предприятий при осуществлении инновационной деятельности.

Так, в настоящее время одним из наиболее перспективных направлений развития инноваций в транспортной сфере является создание беспилотных транспортных средств (на первом этапе автомобилей, а впоследствии — самолетов, кораблей и судов, электровозов). Добиться успеха в коммерческом внедрении данных инноваций можно только на основе взаимодействия IT-компаний, предприятий транспортного машиностроения, судостроения, высших учебных заведений, коммерческих банков и государственных структур. В современных российских условиях такое взаимодействие может быть организовано только при активном участии государства, прежде всего в лице Министерства транспорта, а также региональных органов законодательной и исполнительной власти, обеспечивающих поддержку реализуемых перспективных инновационных проектов.

Таким образом, формирование современного механизма управления инновациями на транспорте должно осуществляться на основе следующих принципов: ситуационной обоснованности, коллективной вовлеченности, комплексной оценки, структурного соответствия, единства науки и практики. Это позволит повысить эффективность использования ограниченных финансовых ресурсов федерального бюджета и собственных средств предприятий в условиях отрицательных темпов роста национальной экономики, длительного цикла производства транспортной продукции, больших затрат на внедрение инноваций. Эти принципы вместе с общими принципами управления должны стать основой при принятии перспективных инвестиционных решений, реализации инновационных проектов, имеющих длительный период окупаемости на предприятиях транспортного комплекса Российской Федерации.

Литература

1. *Абрамов А. В., Алехин М. Ю.* Инвестирование в инновационное предпринимательство. СПб. : ГМТУ, 2012.
2. *Баранчев В. П., Масленникова Н. П., Мишин В. М.* Управление инновациями. М. : Юрайт, 2014.
3. *Гарнов А. П., Духаев А. Д.* Методологические аспекты повышения эффективности инвестиционных процессов. М. : Наука, 2005.
4. *Шляйферт М. А.* Управление равновесием социально-экономических систем и процессов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1997.

References

1. Abramov A.V., Alekhin M.Yu. *Investment into innovative business* [Investirovanie v innovatsionnoe predprinimatel'stvo]. SPb. : SMTU [GMTU], 2012. (rus)
2. Baranchev V. P., Maslennikova N.P., Mishin V.M. *Management of innovations* [Upravlenie innovatsiyami]. M. : Uright, 2014. (rus)
3. Garnov A.P., Dukhayev A.D. *Methodological aspects of increase in efficiency of investment processes* [Metodologicheskie aspekty povysheniya effektivnosti investitsionnykh protsessov]. M. : Science [Nauka], 2005. (rus)
4. Shlyayfert M.A. *Management of balance of social and economic systems and processes* [Upravlenie ravnovesiem sotsial'no-ekonomicheskikh sistem i protsessov]. SPb. : SPbSUEF publishing house [Izd-vo SPBGUEF], 1997. (rus)