

но, так как результат $Y^* = Y_s$ возможен с субъективной вероятностью $P(Y^* = Y_s)$, то апостериорная возможность гипотезы H_i может рассматриваться, как случайная величина и ее следует оценивать математическим ожиданием:

$$P(H_i) = \sum_{s=1} P(H_i | Y_s) \cdot P(Y^* = Y_s) \quad (28)$$

В том случае, когда принципиально возможны как точная оценка проекта, принадлежащего данному направлению, так и более грубая (дающая распределение субъективных вероятностей характеристик) но требующая, естественно, меньших затрат, необходимо обосновать экономическую целесообразность той или иной степени детализации варианта.

С этой целью для каждой степени детализации необходимо определить разность между величиной уменьшения ошибки наиболее перспективного направления на основе дополнительной информации и затратами на ее получение.

В этом случае выбор оптимального эксперимента должен включать обоснование, в какой из сравнительных областей проводить эксперимент и какова при этом должна быть степень детализации проекта.

Литература

1. Айзерман М.А. Некоторые аспекты общей теории выбора лучших вариантов. М.; ИПУ; 1980
2. Вентцель Е. С. Исследование операций. М.; Сов. Радио; 1972
3. Моррис. Наука об управлении: байесовский подход. М.; Мир; 1992
4. Ширяев Д.В. К вопросу использования инновационных технологий в образовательной деятельности // В сборнике: Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности: Материалы III международной научно-практической конференции. 2015. С. 67

Промышленная политика мегаполиса и экономические интересы субъектов хозяйствования

Сметанов А.Ю. д.э.н., профессор,
генеральный директор ПАО НПП "Сапфир",
sm@sapfir.ru +7(495)644-16-73

Веремеенко С.А. д.т.н. профессор.

Аннотация. Рассматриваются особенности современного этапа развития экономики страны и их влияние на промышленную политику. Предлагается подход к определению количественных параметров стимулирования инновационной активности промышленных предприятий на основе оценки ожидаемой экономической эффективности промышленной политики.

Ключевые слова: технопарки, инвестиции, эффективность, бюджет, промышленная политика, рынок.

Изменения, непрерывно происходящие в экономике страны, неизбежно влекут за собой адекватную коррекцию промышленной политики при управлении крупным мегаполисом. Настоящая статья посвящена важнейшим особенностям современного этапа и их влиянию на промышленную политику.

Промышленная политика должна способствовать модернизации предприятий и, если рассматривать экономическую эффективность этого процесса для мегаполиса, то целесообразно получить определенные количественные рекомендации для управления, лежащие в ее русле. Отметим, что промышленная политика это, комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, призванных обеспечить стабильное развитие промышленности в целях улучшения качества жизни жителей мегаполиса и его устойчивого

социально - экономического развития. Таким образом, она лишь создает условия, в которых субъекты хозяйственной деятельности решают конкретные производственные задачи, исходя из своих экономических интересов. Поэтому, следует признать, что главная особенность современного этапа – это рынок, где ведущим мотивом выступает стремление его участников добиться наибольшей экономической выгоды от собственных проектов. Проще говоря, в границах своих возможностей, напрямую зависящих от промышленной политики, субъект хозяйствования всегда предпочтет тот вариант своих действий, который даст ему по его собственной оценке наибольшую выгоду.

Распространено мнение, что бюджет мегаполиса вполне в состоянии решать проблемы такие как: развитие промышленного потенциала Москвы; обеспечение занятости населения, создание высокопроизводительных и высокооплачиваемых рабочих мест; сохранение существующих мер поддержки субъектов деятельности в сфере промышленности; создание новых производств; формирование новых отраслей промышленности. Считается неоспоримым, что бюджетное финансирование является ключом к достижению желаемого результата. История нашей страны говорит об обратном.

Нелишне напомнить тем, кто испытывает ностальгию по плановой экономике, как решалась задача преодоления технологического отставания в СССР от промышленно развитых стран с рыночной экономикой. Руководство страны понимало необходимость мер, способных повысить конкурентоспособность отечественной продукции во всех без исключения отраслях народного хозяйства кроме, пожалуй, ВПК. Перед АН СССР и ведущими отраслевыми НИИ была поставлена задача – разработать долгосрочную комплексную программу НТП, чтобы сконцентрировать все необходимые ресурсы на важнейших направлениях. Результат всем известен и в том, что он таков вовсе не вина науки. Плановая экономика и инновации – вещи несовместимые. Представьте себе, что к директору предприятия, главная забота которого выполнение спущенного сверху пятилетнего плана, приходит изобретатель с предложением начать производство какой-то новой продукции, имеющей заманчивые перспективы, способной принести предприятию прибыль. В лучшем случае выпуск новой продукции мог начаться только в следующей пятилетке. Но более вероятным является отказ, потому, что не экономическая выгода являлась для руководства главным, а выполнение, ранее принятого плана любой ценой.

В рамках плановой экономики, где частная инициатива является чужеродным элементом, не могли появиться такие формы разработки идей как технопарки. В то же время начало их появления на Западе относится к середине прошлого века.

В России новые идеи проходили путь от своего появления до начала производства новой продукции, как правило, в отраслевых НИИ. Там, заметим, они должны были оказаться включенными в план, что тоже непросто. Но и после появления опытных образцов авторам предстояла долгая борьба за их «внедрение» в производство. Кто подсчитал, сколько замечательных проектов осталось за бортом, не дойдя до выпуска нужной потребителю продукции. Таким образом финансы, сконцентрированные для решения проблем НТП, в условиях плановой экономики не могли гарантировать желаемого результата. Очевидно, что в условиях рынка изобретатель тоже нуждается в финансах, но только деньгами дело не исчерпывается. Чтобы изобретение стало продукцией нужно пройти долгий путь и изобретатель не может обойтись без современного оборудования. Но взять в аренду это оборудование не всегда целесообразно. Дело в том, что на цену продукции, которая должна появиться влияют издержки производства, включающие аренду оборудования. Договор аренды заключается на определенный период. Но как быть, если высокопроизводительное и дорогостоящее оборудование арендатор может загрузить на незначительную долю. Не забудем, что оборудование надо уметь использовать и обслуживать. Не факт, что изобретатель – арендатор этим владеет в достаточной степени.

Казалось бы, если аренда невыгодна, то не проще ли заключить договор с предприятием – собственником оборудования? Однако, как показывает практика крупному предприятию, а именно такие в большинстве случаев располагают современным

высокопроизводительным оборудованием, не интересны мелкие договора на оказание разовых услуг. Значит ли это, что без создания производственной инфраструктуры «в чистом поле», предназначенной для отработки изобретателями технологических и технических аспектов своих «ноу-хау» не обойтись? И делать это необходимо за счет бюджетных средств?

Есть и другие варианты. В условиях рынка они требуют адекватных форм взаимодействия малых и крупных предприятий. Действительно, единичные мелкие договора на оказание разовых услуг, связанных с использованием имеющегося на предприятии высокопроизводительного современного оборудования, не представляют интерес для крупного предприятия. Но если таких договоров достаточно много, имеет смысл организовать на предприятии специальную службу, которая будет сопровождать пакет договоров. Учитывая свободный ресурс оборудования, специалисты предприятия будут планировать его использование. При необходимости они могут консультировать клиентуру, помогать в решении технических проблем. Предприятие получит доходы от дополнительной загрузки оборудования, а «изобретатели» – возможность квалифицированного исполнения своих заказов. При этом затраты малого предприятия не сопоставимы с издержками при аренде оборудования. Для предприятия, оказывающего такие услуги, этот вариант, помимо дополнительных доходов, усиливает заинтересованность в модернизации собственного арсенала технических средств, в освоении новых технологий. Налицо совпадение интересов всех участников этого процесса. Предлагаемый вариант успешно осуществлен на некоторых предприятиях ВПК. К нему они пришли под давлением обстоятельств, в которых оказались в начале 90-х. Снижение госзаказа на продукцию, выпускаемую предприятием с уменьшением финансирования поставило задачу – как избежать банкротства, что делать с избыточными производственными мощностями. Ведь их поддержание в работоспособном состоянии требовало затрат. Сторонники описываемого подхода не пошли по пути сдачи в аренду избыточного оборудования, как поступили в тот период многие предприятия отрасли. Их не устраивал ряд моментов:

Во-первых – появление арендаторов это появление новых субъектов хозяйствования, с интересами которых надо считаться. Это усложняет управление предприятием.

Во-вторых – долгосрочная аренда лишает предприятие маневренности в использовании собственных мощностей. Рынок не предсказуем и то, что может быть востребовано завтра нужно как можно быстрее освоить и производить. Иначе опередят конкуренты. А в это время у вас оборудование сдано в аренду. Неизвестно, что в итоге будет выгоднее предприятию – поиск новых ниш на рынке и их быстрое освоение или получать доходы от аренды?

В-третьих – есть разница, как собственник и арендатор относятся к эксплуатации оборудования. Не будем обсуждать квалификацию эксплуатантов, но скорее всего, если есть возможность сэкономить на дорогостоящих регламентных работах или капремонте арендатор непременно этим воспользуется. Даже, если такие обязательства прописаны в договоре аренды. И его трудно упрекнуть в таком поведении. Поэтому состояние оборудования, в котором оно окажется после завершения действия договора аренды, может потребовать существенных затрат на его восстановление. В том числе и временных. Это будет неприятным сюрпризом для собственника, особенно если он планировал использовать это оборудование под новые заказы, обеспеченные сбытом продукции и соответствующими обязательствами перед заказчиком. Известная поговорка – «порох нужно держать сухим» в условиях рынка звучит актуально и для промышленных предприятий. Кроме аренды широко применялся в те годы вариант преобразования предприятия в холдинг с контрольным пакетом акций дочерних предприятий у головной структуры. Чем плох такой путь?

Известно, что разделить целое на части просто. Собрать все части воедино спустя некоторое время сложная проблема. За время самостоятельного плавания многое может измениться в «дочках» под воздействием собственных экономических интересов.

Существует вероятность дезинтеграции, для ее предотвращения нужно организовать жесткий контроль за правами собственности на имущество дочерних фирм, создать систему управления их пакетами акций, принадлежащими головной организации. И надо понимать, что юридический статус дочерних фирм – это потенциальный канал для злоупотреблений в виде перекачки имущества, финансовых и интеллектуальных ресурсов основного предприятия. Поэтому наиболее предпочтительным в этих условиях оказался другой путь – это создание технопарка на базе избыточных мощностей предприятия. В данном случае не требуется дробить имущество, создавать самостоятельные или дочерние предприятия, выстраивать сложные системы управления и взаимодействия между частями некогда единого целого. Главное преимущество технопарка – предоставление доступа всем инновационным предприятиям к различным ресурсам базового предприятия. Они не распыляются между отдельными арендаторами, остаются в собственности компании, да к тому же могут быть оформлены в качестве центра коллективного использования. Для развития технопарков на территории мегаполиса важным является принятие новых законов о промышленных предприятиях и инвестиционной деятельности.

Они предусматривают финансовые меры стимулирования этой деятельности. Льготы, установленные законом, в частности установление понижающих ставок по налогу на имущество организаций и земельному налогу, дают существенные экономические выгоды предприятиям, создающим на базе своих избыточных мощностей технопарки. Это и есть создание условий для инноваций и модернизации предприятий, которыми могут воспользоваться на законной основе действующие в мегаполисе предприятия.

Каковы же должны быть ставки по налогу, чтобы предоставляемые льготы были реальным стимулом к созданию технопарков предприятиями, имеющими избыточные мощности?

Не следует упускать из виду, что предоставляя эти льготы предприятиям бюджет мегаполиса вынужден недополучать определенные средства в течение всего периода действия льгот. Если учесть, что он составляет 10 лет, то потери бюджета могут быть весьма значительными. На рисунке 1 показана динамика платежей по налогу на имущество и землю при условии неизменности структуры имущества предприятия в течение периода действия льгот.

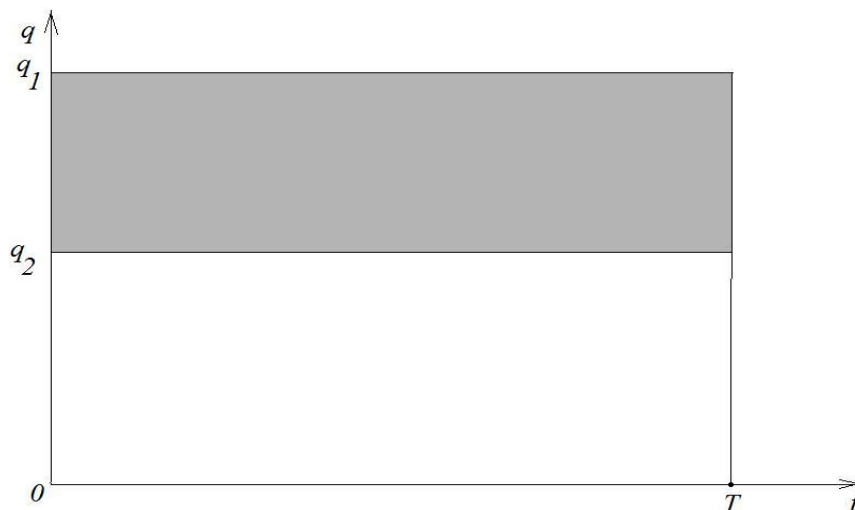


Рисунок 1 - Динамика платежей в бюджет по налогу на имущество и землю

Используемые обозначения:

t – индекс года рассматриваемого периода;

T – длительность периода предоставления льгот;

q - объем платежей по налогу на имущество и землю

q_1 - величина платежей по налогу без предоставления льгот

q_2 - то же с учетом льгот.

В ситуации, когда в условиях предоставления льгот, предприятие создает на базе своих избыточных мощностей технопарк, в бюджет будут поступать дополнительно отчисления от прибыли предприятия полученной за счет увеличения загрузки своих производственных мощностей, и налоги на прибыль малых предприятий-резидентов технопарка.

В итоге динамика поступлений в бюджет примет вид, показанный на рис.2

Используемые обозначения:

Δq - дополнительные отчисления от прибыли предприятия за счет увеличения загрузки своих мощностей в сумме с налогом на прибыль малых предприятий резидентов технопарка;

t_n - момент превышения величины поступления платежей в бюджет порогового значения, равного базовому объему платежей по налогу на имущество и землю (без предоставления льгот)

Предоставление льгот выгодно для бюджета, если суммарное поступление в бюджет за весь период действия льгот будет выше, чем в случае их отсутствия. С учетом фактора времени условие экономической эффективности предоставления льгот для бюджета \mathcal{E}_δ имеет вид:

$$\mathcal{E}_\delta = \sum_{t=0}^T [q_2 + \Delta q] (1 + E_\delta)^{-t} - \sum_{t=0}^T q_1 (1 + E_\delta)^{-t}$$

Размер льгот по налогу можно оценивать по величине процента на которую снижается базовая ставка. Обозначим эту величину - m . Тогда $q_2 = q_1 \left(1 - \frac{m}{100}\right)$ и

$$\mathcal{E}_\delta = \sum_{t=0}^T \left[\Delta q(t) - q_1 \cdot \frac{m}{100} \right] (1 + E_\delta)^{-t}$$

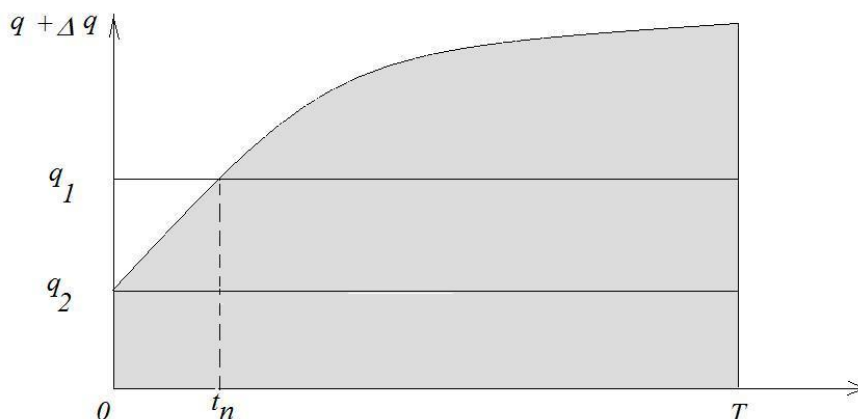


Рисунок 2 - Динамика платежей в бюджет с учетом создания технопарка на базе избыточных мощностей предприятия.

Зависимость экономической эффективности от уровня налоговых льгот имеет вид, представленный на рис.3

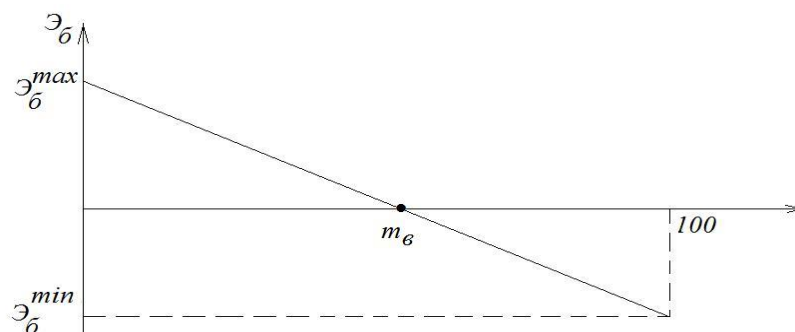


Рисунок 3 - Зависимость экономической эффективности от уровня налоговых льгот
При этом

$$\mathcal{E}_{\delta}^{\max} = \sum_{t=0}^T \Delta q(t) (1 + E_{\delta})^{-t}$$

$$\mathcal{E}_{\delta}^{\min} = \sum_{t=0}^T [\Delta q(t) - q_1] (1 + E_{\delta})^{-t}.$$

При условии, что $\sum_{t=0}^T \Delta q(t) < q_1 \cdot T$ график пересекает ось абсцисс в точке m_{δ} , для

которой $\mathcal{E}_{\delta}(m) = 0$.

Следовательно, существует верхний предел льгот, превышение которого невыгодно с точки зрения интересов бюджета.

Обратимся к предприятию, располагающему избыточными производственными мощностями. Оценим его заинтересованность в создании технопарка при наличии налоговых льгот.

Примем во внимание, что помимо выгод, связанных с уменьшением налоговой нагрузки и доходами от дополнительной загрузки мощностей предприятию, возможно, потребуются инвестиции. Они нужны для обеспечения комплекса услуг, без которых привлечь малые предприятия в качестве резидентов технопарка затруднительно. Например, на предприятии отсутствуют необходимые складские помещения, подъездные пути и т.п. Поэтому окончательное решение предприятия будет зависеть от соотношения между выгодами и затратами.

С учетом фактора времени, стоимости инвестиций, гарантированной доходности размещения временно свободных собственных средств оценка экономической заинтересованности предприятия в создании технопарки при наличии налоговых льгот примет вид:

$$\mathcal{E}_{\Pi} = \sum_{t=0}^T [(q_1 - q_2) + \Delta d(t)] * (1 + r_{\Pi})^{-t} - \sum_{t=0}^T k_t (1 + r_{\rho})^{-t}$$

Где:

$\Delta d(t)$ - доход от дополнительной загрузки мощностей;

r_{Π} - стоимость денег, привлекаемых на инвестиционные нужды;

r_{ρ} - гарантированная доходность размещения временно свободных собственных средств.

Экономический интерес предприятия зависит от уровня налоговых льгот:

$$\mathcal{E}_{\Pi} = \sum_{t=0}^T \left[\Delta d(t) + q_1 \frac{m}{100} \right] * (1 + r_{\Pi})^{-t} - \sum_{t=0}^T k_t (1 + r_{\rho})^{-t}$$

Если при $m = 0$ выполняется условие:

$$\mathfrak{E}_n^{\min} = \sum_{t=0}^T \Delta d(t) * (1 + r_n)^{-t} - \sum_{t=0}^T k_t (1 + r_p)^{-t} < 0$$

то существует такое значение m_H , ниже которого у предприятия отсутствует экономический интерес в создании технопарка на базе своих избыточных мощностей. График зависимости экономической эффективности проекта для предприятия от уровня налоговых льгот представлен на рис.4.

Величина \mathfrak{E}_n^{\max} определяется по формуле:

$$\mathfrak{E}_n^{\max} = \sum_{t=0}^T [\Delta d(t) + q_1] (1 + r_n)^{-t} - \sum_{t=0}^T k_t (1 + r_p)^{-t}$$

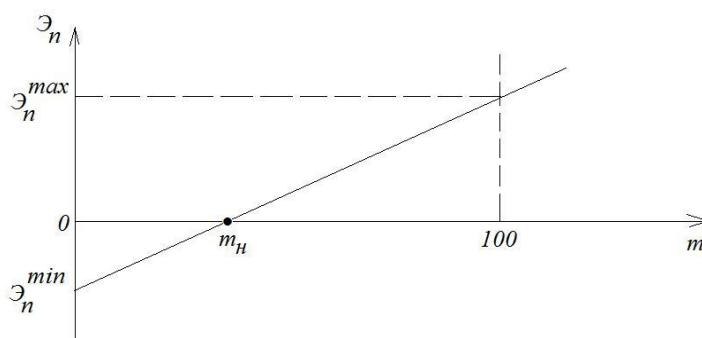


Рисунок 4 - Зависимость экономической эффективности предприятия от уровня налоговых льгот

Приемлемое для бюджета и субъекта хозяйственной деятельности значение ключевого параметра - уровня налоговых льгот должно находиться в диапазоне от m_H до m_6 , как это показано на рис.5.

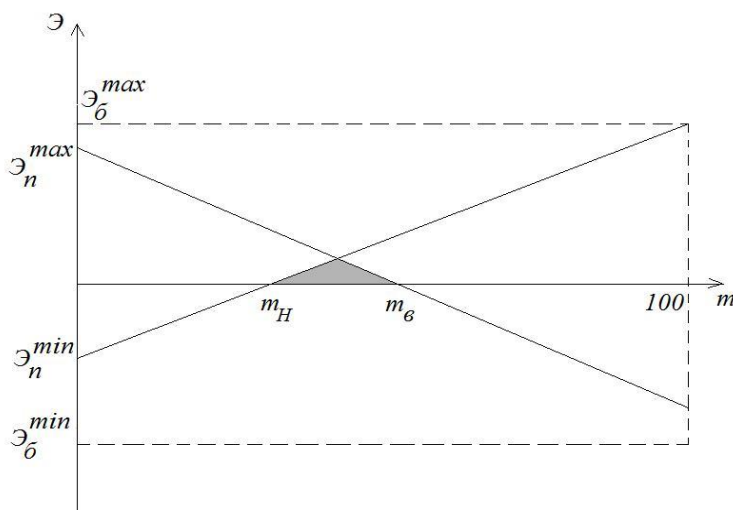


Рисунок 5 - Выбор компромиссного значения уровня налоговых льгот

Если не достигнуто компромисса по уровню налоговых льгот промышленная политика останется набором благих пожеланий, не достигнув желаемого результата - ускорения инновационной активности малых предприятий и повышения эффективности промышленных предприятий мегаполиса.

Литература

1. Айзерман М.А. Некоторые аспекты общей теории выбора лучших вариантов. М.; ИПУ; 1980

2. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Оценка эффективности инвестиционных проектов, Дело, М., 1998г.
3. Каменских Н.А. Практические аспекты реализации государственно-частного партнёрства на примере Восточного Подмосковья. Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности: Материалы III международной научно-практической конференции. Орехово-Зуево 31 марта - 1 апреля 2015 г. Научное издание. - Орехово-Зуево, МГОГИ. 2015. С.123-128 ISBN 978-5-87471-182-185.
4. Каменских Н.А. Совершенствование механизма защиты предпринимательства на муниципальном уровне. Права и свободы человека и гражданина: теоретические аспекты и юридическая практика материалы ежегодной Международной научной конференции памяти профессора Феликса Михайловича Рудинского. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью. Издательство «Концепция» (Рязань). 2015. С. 375-377.
5. Сендеров В.Л., Ширяев Д.В. Теоретические аспекты применения инновационных технологий в учебном процессе // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 2-3 (33). С.88-92
6. Lavitskaya M.I., Pevtsova E.A., Alenina E.E., Rudenko L.G., Gafurova A.Y., Kaptelinina E.A., Kiselev S.V. The approaches evolution to the local governments activity efficiency assessment Journal of Sustainable Development. 2015. T. 8. № 6. С. 51-59

**Повышение эффективности стратегического управления
конкурентоспособностью российских инновационных автомобилей с учетом
фактора целевого импортозамещения**

Невелев В.А., к.э.н., доцент
Негосударственное образовательное частное учреждение
«Институт мировой экономики»,
Кошель И. С.
Университет машиностроения,
Гуманитарно-экономический институт им. В.С. Черномырдина,
Кафедра «Менеджмент»,
г. Москва, Россия
belenus@yandex.ru, +7 903 521-96-05

Аннотация. Разработана целевая концепция повышения эффективности стратегического управления конкурентоспособностью отечественных инновационных автомобилей в условиях экономических санкций стран Запада по отношению к России. Предложен алгоритм принятия решений проблемы повышения эффективности стратегического управления национальной конкурентоспособностью инновационных автомобилей с учетом целевого импортозамещения.

Ключевые слова: повышение эффективности стратегического управления, национальная конкурентоспособность, инновационные автомобили, алгоритм, целевое импортозамещение.

В условиях экономических санкций стран Запада по отношению к России возрастают роль и значение принятия решений проблемы повышения эффективности стратегического управления конкурентоспособностью отечественных инновационных автомобилей с учетом фактора целевого импортозамещения. В связи с данной целевой установкой представляется необходимым разработать мероприятия по реализации государственной программы импортозамещения, прежде всего по вопросам стратегического менеджмента производства и экспорта российских высокотехнологичных автомобилей. В этой программе, в частности, обращалось особое внимание на указание Президента Российской Федерации В.В. Путина в