

УДК 330.4: 004.3

ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СОВОКУПНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ АВИАПРЕДПРИЯТИЯ

С.Д. ЛОБАНОВ, М.М. МАЛАХАЕВ

Статья представлена доктором экономических наук, профессором Артамоновым Б.В.

Рассматривается проблема управления совокупным потенциалом авиакомпании, предлагается методика его оценки с учетом изменения параметров внешней и внутренней среды, проводится сравнение понятий совокупного потенциала и генеральной целевой функции управления, взаимосвязи их составляющих, предложена модель управления совокупным потенциалом.

Ключевые слова: авиакомпания, модель управления, совокупный потенциал, размерность задачи, ресурсы, стратегия, управление потенциалом.

В настоящее время парк воздушных судов, предлагаемый самолетостроителями на рынке, претерпевает качественные изменения по летно-техническим и экономическим характеристикам, это дает возможность авиакомпаниям не только обновлять свой парк, но и диверсифицировать свои бизнес-модели, выходить на новые рынки и предлагать новые продукты. Эта и другие проблемы ставят вопрос о необходимости переоценки авиакомпаниями своих ресурсов, корректировке целей и пересмотре выбранных стратегий деятельности. Потенциал объекта – это мера готовности, способности, возможности выполнить определенную задачу (своевременно и в пределах сметы затрат достичь заданные цели, решить проблему, реализовать проект или программу), это степень соответствия данного состояния объекта тому состоянию, которое требуется для решения задачи.

Для оценки потенциала предлагается представлять организацию в виде блочной структуры. Выделяют 5 блоков такой структуры: ресурсный; функциональный; проектный (продуктовый); управленческий и организационный блоки, которые можно рассматривать как совокупности потенциалов различного вида.

Предлагается графически представить совокупный потенциал авиакомпании в виде плоскости в n -мерном пространстве. Визуализацию плоскости можно осуществить в трехмерной системе координат, приняв за ось x – объем ресурсов; ось y – управляющие воздействия; ось z – эффективность. При этом управляющее воздействие – обобщенное понятие для всего перечня инструментов управления потенциалом, эффективность – для выбранных критериев эффективности работы исследуемого направления деятельности.

Предлагается принять следующий набор параметров:

ось x – степень использования того или иного управляющего воздействия;

ось y : $y_1 - y_n$ – управляющие воздействия различного вида;

ось z : z_i – заданный уровень эффективности работы подразделения/организации.

На графике изображается линия уровня, соответствующая обобщенному индексу текущего состояния организации. Координата линии по оси z вычисляется посредством анализа базовых характеристик хозяйственной деятельности предприятия. Затем аналогичным образом рассчитывается координата линии уровня целевых показателей работы компании.

В основу графического образа предлагаемой модели управления потенциалом положен закон убывающей отдачи. С целью визуализации модели вводятся некоторые условные единицы в системе координат, которые позволяют наглядно представить модель в трехмерном пространстве. В общем виде модель являет собой плоскость, соединяющую графики закона

убывающей отдачи, соответствующие количеству видов управляющих воздействий. Фрагмент модели для $n=3$ представлен на рис. 1.

Условно обозначим за y_1 управляющее воздействие первого уровня, y_2 – второго и т.д. Функция первого уровня обладает минимальным потенциалом роста эффективности, но наибольшей степенью устойчивости по отношению к колебаниям конъюнктуры. Функция n -го уровня, напротив, позволяет достичь наиболее значительных результатов в относительно короткие сроки, однако в то же время снижает эластичность системы, что увеличивает угол падения эффективности системы после достижения её максимума.

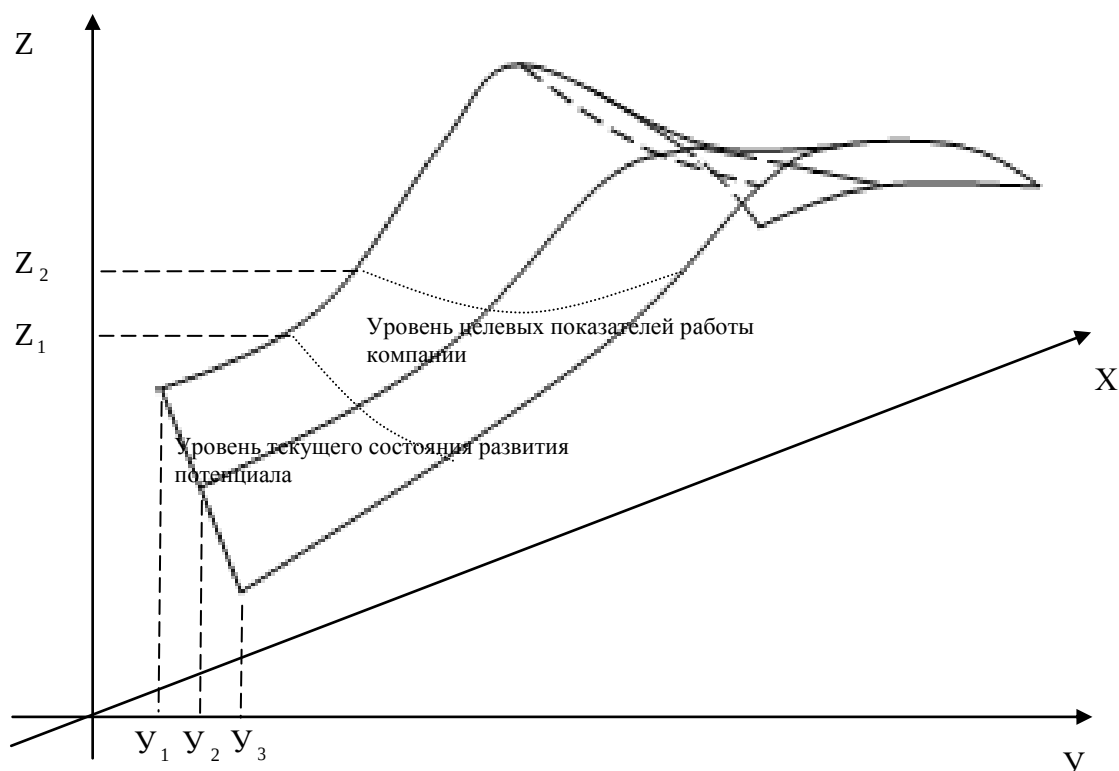


Рис. 1. Модель управления совокупным потенциалом организации

Разработка стратегии достижения целевых показателей в соотношении их с моделью управления потенциалом помогает сделать вывод о целесообразности применения тех или иных способов управления.

Данная проблема в некоторой степени рассматривается в работе [1], где формулируются понятие и математическая интерпретация генеральной целевой функции управления. Это некоторый обобщенный показатель работы транспортной организации, отражающий качественные и количественные характеристики различных областей деятельности предприятия: производственной; управленческой; обслуживающей. Генеральная целевая функция управления задана в форме следующего равенства

$$\frac{\Pi_j}{Q_{\Pi} \cdot C_{\Pi}} = K_K \cdot K_{\Pi} \cdot K_m \cdot K_V \cdot K_{TH} \left[(1 - n_H) - \left(\frac{z_P}{Q_j \cdot C_j} + \frac{z_T}{Q_j \cdot C_j} + \frac{z_{\Sigma}}{Q_j \cdot C_j} + \frac{z_C}{Q_j \cdot C_j} + \frac{z_B + z_{\Sigma K}}{Q_j \cdot C_j} \right) \right].$$

Левая часть уравнения представляет собой отношение прибыли компании за отчетный период к произведению прогнозного наибольшего значения объема производства на равновесную цену транспортной продукции. Правая часть равенства – функция от некоего набора целевых функций. Стоит заметить, что формат подсчета генерального функционала требует анализа

свыше 30 показателей, значительная часть которых с трудом может быть отнесена к категории управляемых факторов производства.

В процессе исследований авторами статьи было сформулировано предположение, что генеральный функционал Крыжановского-Шашкина является отражением совокупного потенциала предприятия. Проведенный анализ процедур перспективного планирования и стратегического управления деятельностью конкретной авиакомпании позволил сделать вывод о том, что при построении модели управления совокупным потенциалом можно уменьшить размерность задачи. Предлагается строить зависимость генерального функционала от 11 факторов, определяющих совокупный потенциал авиапредприятия. В процессе исследования был проведен анализ соответствия целевых функций генерального функционала и 11 факторов развития компании.

Некоторые из переменных предлагаемой модели, такие как количество ВС, величина расходов на осуществление операционной деятельности, количество персонала, идентичны переменным формулы Крыжановского-Шашкина. Другие находят косвенное соотношение с показателями генерального функционала. На рис. 2 схематично изображены зоны пересечения переменных предлагаемой модели и формулы Крыжановского-Шашкина.

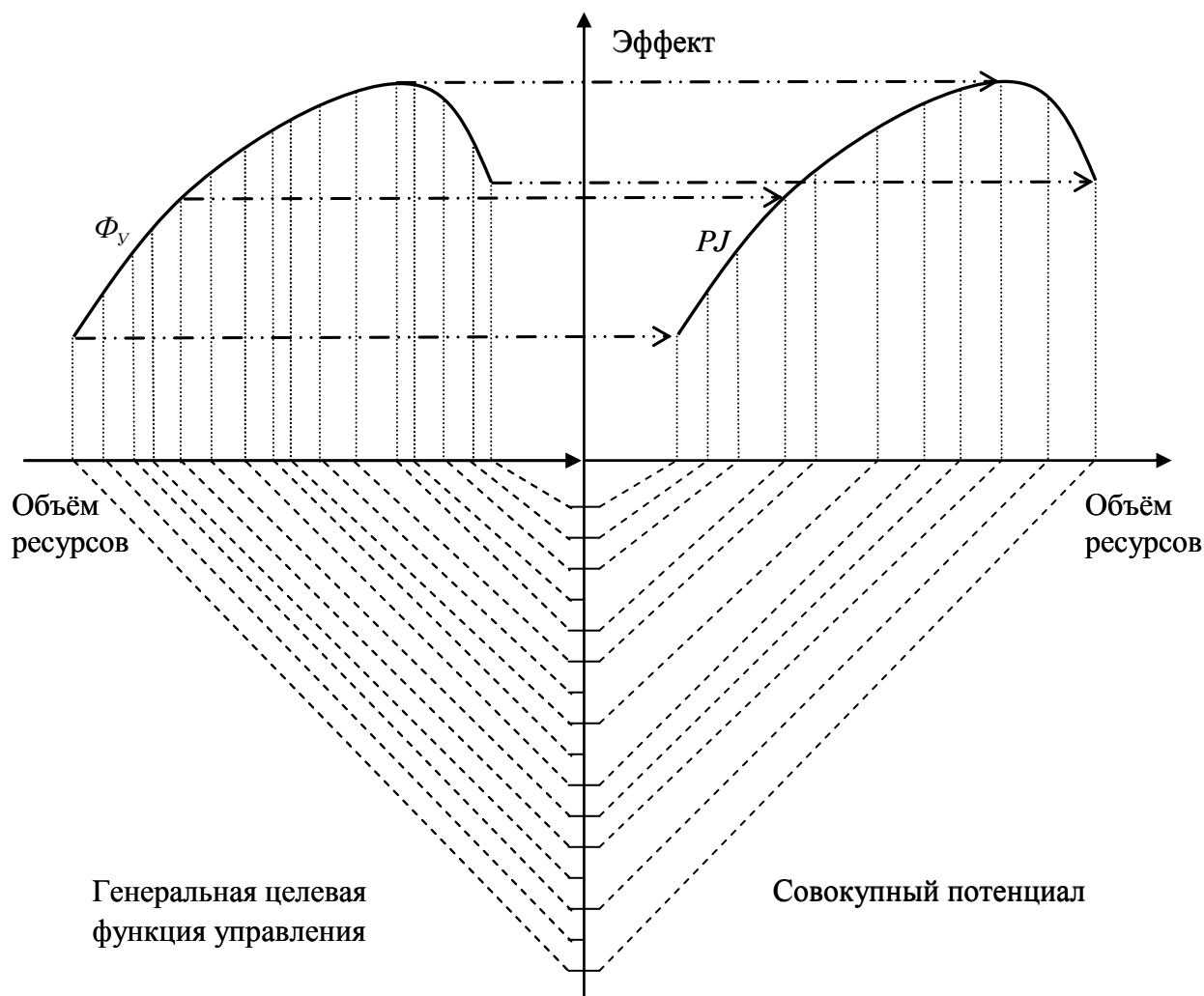


Рис. 2. Схема замены переменных генеральной целевой функции управления

На основании заявления о тождественности генерального функционала и совокупного потенциала авиакомпании производится соотнесение переменных генерального функционала с факторами развития потенциала авиакомпании.

Основной вывод, который можно сделать на основе предложенной модели управления потенциалом авиапредприятия: необходимо организовать систему менеджмента на предприятии таким образом, чтобы поддерживать управляемую систему на уровне максимального угла подъема функции эффективности, но не доводить её до экстремума, оставляя тем самым возможность использования резерва производственной мощности для «взрывов» рыночного спроса.

Концепция «золотой середины» в управлении потенциалом авиакомпании в период снижения активности потребителей услуг авиаперевозки предоставляет возможность выдерживать заданные показатели эффективности работы не за счет сокращения штата сотрудников, а с помощью реорганизации схемы работы компании. В период резкого подъема рынка авиаперевозок, напротив, изыскать возможности предприятия удовлетворить запросы клиентов, не нанося ущерб устойчивости самой фирмы.

Построение индивидуального образа совокупного потенциала авиакомпании позволит находить оптимальное соотношение факторов авиатранспортного производства, предвосхищать негативные последствия того или иного проекта управленческого решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крыжановский Г.А., Шашкин В.В. Управление транспортными системами. - СПб.: НТО «Севтранс-вест», 1998. - Ч. 1.
2. Лобанов С.Д. Совершенствование управления авиатранспортным производством на базе современной концепции менеджмента: монография. - Ульяновск: УВАУ ГА (И), 2008.
3. Синицкий А. Аэрофлот на перепутье // Авиатранспортное обозрение. - Июнь 2013. - № 140.

ON ONE MODEL OF ADMINISTRATION OF THE JOINT POTENTIAL OF AIRCRAFT ENTERPRISE

Lobanov S.D., Malakhaev M.M.

The problem of control of the joint potential of airline is examined, the procedure of its estimation taking into account a change in the parameters of external and internal medium is proposed, the comparison of the concepts of joint potential and general objective control function, interrelation of their components is conducted, the model of control of joint potential is proposed.

Key words: airline, model, potential, dimensionality, resources, strategy, control.

Сведения об авторах

Лобанов Сергей Дмитриевич, 1943 г.р., окончил ТИРиЭТ (1966), кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой управления и экономики на воздушном транспорте УВАУ ГА (И), автор более 70 научных работ, область научных интересов – стратегический менеджмент и реинжиниринг.

Малахаев Михаил Михайлович, 1988 г.р., окончил УВАУ ГА(И) (2009), ведущий специалист ООО «Авиакомпания «Волга-Днепр»», автор 7 научных работ, область научных интересов – стратегический менеджмент.