

## Применение принципов управления в решении проблем оптимизации затрат при управлении высшим учебным заведением

М.В. Сыготина<sup>a</sup>, А.М. Патрусова<sup>b</sup>

Братский государственный университет, ул. Макаренко, 40, Братск, Россия

<sup>a</sup> msygotina@bk.ru, <sup>b</sup> patrusova@mail.ru

Статья поступила 04.06.2020, принята 19.06.2020

*В статье обоснованы необходимость и целесообразность использования принципов и законов менеджмента при управлении организацией. Исходя из этого, предложено использовать законы и принципы менеджмента для оценки результативности управления организацией. Теоретическая значимость исследования заключается в развитии теории в области решения социально-экономических задач. Необходимость данного исследования обусловлена возможностью использования теоретических и методических разработок руководителями организаций в целях совершенствования системы оценки результативности управления организацией.*

**Ключевые слова:** принципы менеджмента; закономерности менеджмента; результативность управления.

## Application of management principles in solving problems of cost optimization when managing a higher education institution

M.V. Sygotina<sup>a</sup>, A.M. Patrusova<sup>b</sup>

Bratsk State University; 40, Makarenko St., Bratsk, Russia

<sup>a</sup> msygotina@bk.ru, <sup>b</sup> patrusova@mail.ru

Received 04.06.2020, accepted 19.06.2020

*The article justifies the necessity and expediency of using the principles and laws of management when managing an organization. In addition, it is proposed to use laws and management principles to assess the effectiveness of managing an organization. The theoretical significance of the study lies in the development of theory in the field of solving socio-economic problems. The need for this study is due to the possibility of using theoretical and methodological developments by heads of organizations in order to improve the system for assessing the performance of the management of the organization.*

**Keywords:** management principles; management patterns; management performance.

В решении прикладных задач закономерности менеджмента не могут применяться автономно или по отдельности, результативность их воздействия наблюдается в совокупности их применения. Это очень важное положение и для применения научных и прикладных аспектов менеджмента. Комплексное рассмотрение действия закономерностей раскрывает сущность возможностей многих аспектов менеджмента и показывает проблемы их использования в практической деятельности. Действие закономерностей предполагает учет их особенностей в практической деятельности [1–3]. Поэтому действия менеджера отражают, в свою очередь, опыт, профессионализм и искусство руководителя, с одной стороны, а с другой — соответствие руководителя требованиям, которые заложены

в самих закономерностях. Авторы данной статьи позволят себе следующее метафорическое сравнение, отражающее особенности решения прикладных задач в сфере управления и в сфере точных наук: нельзя взлететь, не имея крыльев, но, зная законы физики, можно построить летательный аппарат. Другими словами, нельзя управлять деятельностью людей, не представляя, на какой основе и каких принципах необходимо согласовывать действия работников, не зная закономерностей управления и не учитывая их действие. Как правило, закономерности менеджмента действуют в сочетании с законами функционирования социально-экономической системы, что усложняет процесс их использования наряду с действием экономических, социальных и других законов [4–6].

Формы, направления и этапы применения закономерностей могут быть различны. Они включают определение последствий различных явлений, выработку принципов, ограничений, учет факторов успеха, формулирование рекомендаций, а также разработку показателей, расчетных формул, методик, оценок. На начальном этапе должно быть понимание применения принципов менеджмента и особенностей их реализации. Они являются средством практического использования закономерностей. Особенность принципов заключается в том, что они отражают потребность совокупного, совместного использования закономерностей. Принципы как основные правила, формулируемые на основе объективных закономерностей, оценке ситуаций, понимании проблем, являются главным фактором, определяющим деятельность руководителя.

Можно перечислить исключительное разнообразие принципов менеджмента: научные и прагматические, общие и частные, функциональные и комплексные, организационные и методологические, принципы ограничений и принципы установок, главные и второстепенные, ситуационные и постоянные, жесткие и мягкие, социально-эконо-

мические и организационно-технические, проблемные и целевые.

Методологической основой управления организацией как производственной системой является системный подход, который представляет собой направление методологии научного познания, основанное на рассмотрении исследуемых объектов как систем. Такой подход ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта, а также на выявление многообразных типов связей как между элементами системы, так и между системой и окружающей средой.

Управление производством является частью более сложной системы – производственной системы. Производственные системы формируются и функционируют на основе общих (присущих всем системам) и частных (отражающих особенности данного типа системы) законов.

При совершенствовании любых процессов в организации используют законы и принципы менеджмента. В табл. 1 представлена программа совершенствования процесса планирования затрат на реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) на примере одного из вузов.

**Таблица 1.** Программа совершенствования процесса планирования затрат на реализацию основных профессиональных образовательных программ высшего образования

| Название (полное и краткое)      | Совершенствование процесса планирования затрат на реализацию ОПОП ВО   |
|----------------------------------|--|
| Стратегическая цель / показатель | <p><u>Цели в рамках перспективы «Финансы», на достижение которых направлен проект:</u><br/>                     Оптимизация расходов на образовательную деятельность.<br/>                     Повышение эффективности деятельности университета.<br/> <u>Ключевые показатели эффективности целей и вклад проекта в достижение целевых значений по ним:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Уменьшение превышения фактических затрат на реализацию ОПОП над нормативными с 15 до 5 % с экономией до 20,063 млн р.</u> (4,66 % от суммы доходов из всех источников) за счет разработки и реализации мероприятий, направленных на снижение затрат, связанных с содержанием имущества, коммунальными услугами, кадровым обеспечением.</li> <li>2. <u>Уменьшение косвенных затрат на реализацию ОПОП, связанных с содержанием имущества, с 12,785 до 9 млн р.</u> за счет мероприятий (снятие с баланса?)</li> <li>3. <u>Уменьшение косвенных затрат на реализацию ОПОП, связанных с коммунальными услугами, за счет планирования и реализации энергосберегающих мероприятий с 23,185 до 20,4 млн. р.</u></li> <li>4. <u>Приведение численности обучающихся в расчете на 1 педагогического работника с 10,4 до 12</u> за счет мероприятий по оптимизации структуры кадрового обеспечения.</li> <li>5. <u>Снижение доли АУП и вспомогательного персонала в общей численности работников с 51,4 до 37 %</u> за счет мероприятий по оптимизации штатной численности и аутсорсинга отдельных процессов</li> </ol> |
| Цель программы                   | Приведение фактических прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ к нормативным для высвобождения внебюджетных средств в ежегодном объеме до 20,063 млн р. для стратегического развития университета  |
| Результат / продукт              | <p>Методический комплекс по планированию и оптимизации прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика планирования изменений в учебных планах.</li> <li>2. Методика планирования изменений в кадровом обеспечении ОПОП.</li> <li>3. Методика планирования изменений в организации учебного процесса.</li> <li>4. Регламент отнесения косвенных затрат, связанных с содержанием имущества и коммунальными услугами, к ОПОП.</li> </ol>   |

| Название<br>(полное и краткое)            | Совершенствование процесса планирования затрат на реализацию ОПОП ВО  |
|---|---|
|   | 5. Методика планирования мероприятий, направленных на оптимизацию затрат на содержание имущества и коммунальные услуги.<br>6. Методика оценки полных затрат на реализацию ОПОП.<br>7. Методика корректировки плановых контрольных цифр приема на ОПОП для оптимизации полных затрат.<br>8. Программа для ЭВМ по анализу экономической эффективности процесса реализации ОПОП  |
| Описание программы                        | Программа включает реструктуризацию, формализацию и регламентацию процесса планирования затрат на реализацию отдельных основных образовательных программ. Особенностью реализации проекта является реализация комплекса моделей по оценке и планированию затрат в виде программы для ЭВМ с использованием математических моделей учета неопределенности информации  |
| Потребители<br>результата /<br>«продукта» | Первый проректор.<br>Проректор по учебной работе.<br>Начальник планово-финансового отдела.<br>Начальник учебного отдела.<br>Ответственный секретарь центральной приемной комиссии.<br>Руководитель ОПОП   |
| Обоснование                               | <u>Проблемы:</u><br>1. Угроза потери финансовой устойчивости вследствие превышения нормативных затрат на реализацию ОПОП.<br>2. Угроза невыполнения показателя мониторинга эффективности вуза в отношении заработной платы ППС.<br>3. Угроза срыва выполнения планов стратегического развития университета из-за отсутствия финансовых резервов.<br><u>Возможности:</u><br>1. Развитая материальная база.<br>2. Устойчивые партнерские отношения с ведущими предприятиями региона |
| Стоимость, источник                       | 280 тыс. р., собственные средства университета  |
| Экономический эффект                      | Снижение прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ в ежегодном объеме до 20,063 млн р. (4,66 % от величины доходов из всех источников)  |
| Сроки                                     | 10 месяцев  |

Таким образом, реализация предлагаемой программы демонстрирует применение и развитие принципов менеджмента на примере любой организации сферы высшего образования, поскольку можно наблюдать цели программы, показатели, результаты, сроки реализации, экономический эффект и др.

Необходимо заметить, что законы формирования и развития производственных систем отражают наиболее существенные и устойчиво проявляющиеся отношения между элементами производственной системы, а также между этой системой и внешней средой [7–10]. В данном случае в производственной системе высшего учебного за-

ведения можно отметить взаимодействие структурных подразделений с целью решения определенных задач для достижения поставленных целей, а также востребованность результатов производственного процесса – выпускников и научной продукции. При эффективном построении системы управления производством необходимо учитывать действие законов менеджмента [6–8] с целью эффективного управления. Планируя любую задачу, нужно четко обозначить этапы ее реализации, сроки и ответственных за реализацию каждого этапа. В табл. 2 на примере отдельного вуза представлены этапы, задачи и результаты программы.

**Таблица 2.** Этапы, задачи и результаты программы

| Задача  | Результат | Период      | Ответственный               |
|---|-----------|-------------|-----------------------------|
| 1. Этап 1. Разработка методики совершенствования процесса планирования прямых затрат на реализацию ОПОП |           | январь–март | Проректор по учебной работе |

| Задача   | Результат   | Период      | Ответственный                                   |
|--|---|-------------|---|
| 1.1. Задача 1. Разработка методики планирования изменений в учебных планах для оптимизации затрат на реализацию ОПОП   | 1.1.1. Методика планирования изменений доли аудиторной нагрузки в учебных планах  | январь      | Начальник учебного отдела                       |
|  | 1.1.2. Методика планирования изменений числа и вида контрольных точек в учебных планах  | январь      | Ответственный секретарь ЦПК                     |
|  | 1.1.3. Методика планирования изменений по унификации дисциплин в учебных планах   | январь      | Начальник учебного отдела                       |
| 1.2. Задача 2. Разработка методики планирования изменений в кадровом обеспечении ОПОП основным персоналом  | 1.2.1. Методика планирования изменений в кадровом обеспечении ОПОП основным персоналом  | февраль     | Руководитель ОПОП                               |
|  | 1.2.2. Программа изменений кадрового обеспечения ОПОП основным персоналом   | февраль     | Руководитель ОПОП                               |
| 1.3. Задача 3. Разработка методики планирования изменений в организации учебного процесса  | 1.3.1. Алгоритм оптимального использования учебных аудиторий и оборудования   | март        | Начальник учебного отдела                       |
|  | 1.3.2. План мероприятий по повышению сохранности контингента обучающихся  | март        | Начальник учебного отдела                       |
| 1.4. Задача 4. Разработка методики и модели оценки прямых затрат на реализацию ОПОП  | 1.4.1. Методика и модель оценки прямых затрат на реализацию основных образовательных программ                                 | январь-март | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 1.4.2. Текущая оценка и прогноз прямых затрат на реализацию отдельных ОПОП  | январь-март | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 1.1.4. Комплексный план по оптимизации прямых затрат на реализацию ОПОП   | март        | Начальник планово-финансового отдела            |
| Этап 2. Разработка методики совершенствования процесса планирования косвенных затрат на реализацию ОПОП  |   | апрель      | Первый проректор<br>Проректор по учебной работе |
| 2.1. Задача 1. Разработка регламента отнесения косвенных затрат, связанных с оплатой труда неосновного персонала, содержанием имущества и коммунальными услугами, к ОПОП | 2.1.1. Регламент отнесения к ОПОП косвенных затрат, связанных с оплатой труда неосновного персонала                           | апрель      | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 2.1.2. Регламент отнесения к ОПОП косвенных затрат, связанных с содержанием имущества   | апрель      | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 2.1.3. Регламент отнесения к ОПОП косвенных затрат, связанных с коммунальными услугами  | апрель      | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 2.1.4. Методика и модель оценки косвенных затрат на реализацию ОПОП   | апрель      | Начальник планово-финансового отдела            |
| 2.2. Задача 2. Разработка методики планирования мероприятий, направленных на оптимизацию затрат, связанных с оплатой труда неосновного персонала                         | 2.2.1. Методика планирования мероприятий, направленных на оптимизацию затрат, связанных с оплатой труда неосновного персонала | май         | Первый проректор                                |
|  | 2.2.2. Методика планирования мероприятий, направленных на оптимизацию затрат, связанных с содержанием имущества               | май         | Первый проректор                                |
|  | 2.2.3. Методика планирования мероприятий, направленных на оптимизацию затрат, связанных с коммунальными услугами              | май         | Первый проректор                                |
|  | 2.2.4. Текущая оценка и прогноз косвенных затрат на реализацию отдельных ОПОП   | май         | Начальник планово-финансового отдела            |
|  | 2.2.5. Комплексный план мероприятий,  | май         | Начальник планово-                              |

| Задача   | Результат  | Период | Ответственный   |
|--|--|--------|---|
|  | направленных на оптимизацию косвенных затрат при реализации ОПОП   |        | финансового отдела                                    |
| 3. Этап 3. Методика оценки экономической эффективности реализации ОПОП   |  | май    | Начальник планово-финансового отдела                  |
| 3.1. Задача 1. Разработка методики и модели оценки полных затрат на реализацию ОПОП                            | 3.1.1. Методика и модель оценки полных затрат на реализацию основных образовательных программ с учетом неопределенности информации | июнь   | Начальник планово-финансового отдела                  |
|  | 3.1.2. Текущая и прогнозная оценка полных затрат на реализацию ОПОП  | июнь   | Начальник планово-финансового отдела                  |
|  | 3.1.3. Текущая и прогнозная оценка отклонения полных затрат на реализацию ОПОП от нормативных                                      | июнь   | Начальник планово-финансового отдела                  |
| 3.2. Задача 2. Разработка методики корректировки контрольных цифр приема на ОПОП для оптимизации полных затрат | 3.2.1. Разработка методики корректировки контрольных цифр приема на ОПОП для оптимизации полных затрат                             | июнь   | Ответственный секретарь центральной приемной комиссии |
|  | 3.2.2. План заявки на контрольные цифры приема с учетом прогноза полных затрат на реализацию ОПОП                                  | июнь   | Ответственный секретарь центральной приемной комиссии |
| 3.3. Задача 3. Внедрение программы для ЭВМ по анализу экономической эффективности процесса реализации ОПОП     | 3.3.1. Программа для ЭВМ, реализующая разработанные методики и модели  | август | Первый проректор                                      |

Используя основные принципы, определяющие научный подход к менеджменту и отражающие требования его объективных закономерностей, составим характеристику программы, которая позво-

лит оценить результативность управления организацией посредством прозрачности взаимосвязи внутренних проектов, границ и возможных рисков программы, мер реагирования (табл. 3).

**Таблица 3.** Характеристики программы

|   |  |
|---|--|
| Связанные проекты                             | <p>На успешную реализацию и развитие программы оказывает влияние внедрение системы эффективного контракта с педагогическим и административно-управленческим персоналом, в рамках которого определены показатели эффективности деятельности и механизмы стимулирования.</p> <p>Успешное выполнение данной программы позволяет уменьшить величину и изменить структуру расходов на реализацию основных образовательных программ. Это позволит повысить эффективность использования внебюджетных доходов университета и направить финансовые средства на реализацию стратегических планов развития университета – финансирование НИОКР, приобретение уникального оборудования, участие в совместных проектах с ведущими предприятиями региона</p> |
| Границы программы                             | <p>Программа охватывает разработку методик, моделей и программного обеспечения для индивидуальной оценки прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ высшего образования.</p> <p>В программу входит текущая и прогнозная индивидуальная оценка прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ высшего образования.</p> <p>В программу входит разработка комплексных планов и мероприятий по снижению прямых и косвенных затрат на реализацию основных образовательных программ высшего образования с использованием разработанных методик, моделей и программного обеспечения</p>   |
| Возможные риски программы и меры реагирования | <ol style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие мотивации сотрудников к изменениям – высокая степень угрозы (реагирование – стимулирование сотрудников эффективным контрактом).</li> <li>Сложность информатизации на этапе разработки и внедрения новых процессов планирования – средняя степень угрозы (реагирование – апробация новых методик и моделей на отдельных основных образовательных программах).</li> <li>Сложность внедрения изменений в учебные планы, организацию учебного процесса, кадровое обеспечение – средняя степень угрозы (реагирование – стимулирование сотрудников эффективным контрактом)</li> </ol>  |

Анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что применение принципов управления в решении проблем оптимизации при управлении высшим учебным заведением — это сложный многоэтапный процесс, который тесно связан с основными принципами менеджмента,

отражающими не только понимание закономерностей, но и практические условия менеджмента, на которые существенное влияние оказывают производственные ресурсы, без которых невозможно осуществить производственный процесс [1; 9; 10].

#### *Литература*

1. Харитонова П.В. Особенности внутрифирменного планирования промышленных компаний // Наука и современность. 2013. № 23. С. 209–214.
2. Грудистова Е.Г. Исследование организационной культуры как элемента системы маркетинговых коммуникаций // Научный результат. Сер. Технология бизнеса и сервиса. 2015. Т. 1. № 2 (4). С. 61–70.
3. Харитонова П.В. Организационная культура как фактор конкурентоспособности предпринимательской деятельности в условиях финансового кризиса // Вестн. Челябинского гос. ун-та. 2010. № 26 (207). С. 142–146.
4. Маленкова И.Н., Харитонова П.В. Теоретические и прикладные аспекты формирования качества рабочей силы // Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование: сб. материалов V Междунар. студенческой науч.-практической конф. Нижегородский филиал МИИТ. Нижний Новгород, 2015. С. 65–67.
5. Мишарина М.О., Вахрушева М.Ю. Информационный менеджмент и методы управления информацией // Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование: сб. материалов V Междунар. студенческой науч.-практической конф. Нижегородский филиал МИИТ. Нижний Новгород, 2015. С. 230–232.
6. Сыgotина М.В. Моделирование и управление системой организации учебного процесса как сложным много-связным объектом. Братск, 2003. Рукоп. деп. в ВИНИТИ № 366-В2003. 27.02.2003.
7. Сыgotина М.В., Планкова Ю.В. Особенности менеджмента регионального вуза в контексте формирования качественного контингента // Воспроизводство интеллектуального капитала в системе высшего профессионального образования: сб. материалов Всерос. науч.-практической конф. с междунар. участием. Белгород, 2013. С. 168–174.
8. Сыgotина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении: автореф. дис. ... канд. техн. наук. Братск, 2005. 17 с.
9. Вахрушева М.Ю., Патрусова А.М., Сыgotина М.В. Разнообразие подходов и методов оценки эффективности информационных систем // Труды Братского гос. ун-та. Сер. Экономика и управление. 2016. № 1. С. 114–123.
10. Слинкова О.К., Патрусова А.М. Эволюция производственного менеджмента и его особенности в сфере услуг // Научный результат. Сер. Технология бизнеса и сервиса. 2015. Т. 1. № 1 (3). С. 67–75.
11. Змушко М.Д., Вахрушева М.Ю. Автоматизация управления материально-техническим снабжением структурного подразделения вуза // Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование: сб. материалов V Междунар. студенческой науч.-практической конф. Нижегородский филиал МИИТ. Нижний Новгород, 2015. С. 174–177.
12. Ломов И.И., Вахрушева М.Ю. К вопросу о современных методиках моделирования бизнес-процессов // Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование: сб. материалов VI Междунар. студенческой науч.-практической конф. Нижний Новгород, 2016. С. 68–70.