

**І.А. Лук'янчук,**  
*аспирантка Міжнародного гуманітарного університета,  
г. Одеса, Україна*

## ОРГАНИЗАЦІЯ ПРОЦЕССА ПОСТАВОК В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

В последние годы методология проектного менеджмента идет по пути совершенствования механизмов управления проектно-ориентированными организациями (ПОО) – компаниями, осуществляющими свою деятельность путем реализации проектов, портфелей и программ, объединенных стратегическими целями организации [1].

Наряду с очевидными преимуществами проектного подхода, его внедрение порождает и ряд проблем, связанных, в первую очередь, с конфликтом интересов команд отдельных проектов между собой и с офисом управления компанией. Для устранения этих конфликтов следует пересмотреть принципы организации и управления различными бизнес-процессами проектно-ориентированных организаций.

Процессы закупок и поставок невозобновляемых ресурсов являются важными составляющими любых производственных проектов. Данный бизнес-процесс следует организовать в ПОО таким образом, чтобы обеспечить благоприятные условия реализации всех проектов, использующих тот или иной вид ресурсов. При этом целевую функцию оптимизации работы снабженческих подразделений следует представить в виде минимизации суммарных издержек компании при полном удовлетворении потребностей производства в ресурсах всех видов.

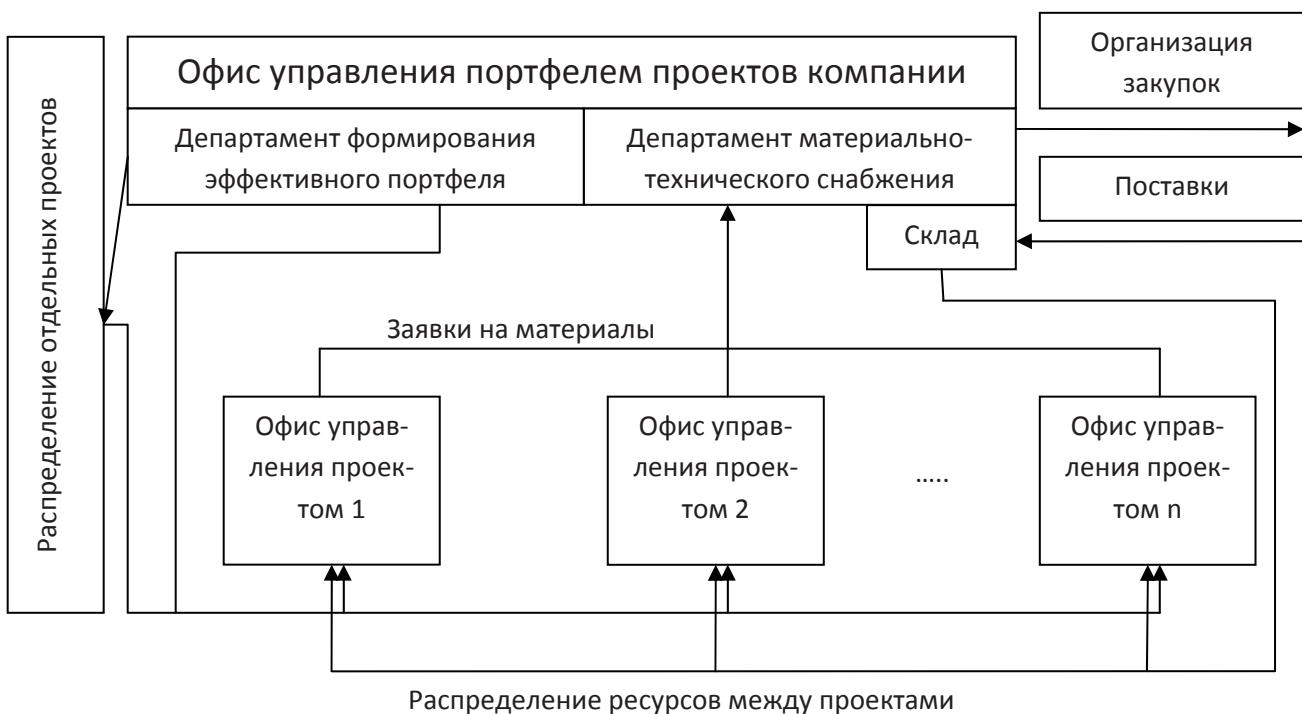
Указанная проблема достаточно широко представлена в исследованиях отечественных специалистов. Особенно следует выделить авторов, рассматривающих решение данной задачи с позиций логистического подхода: М.Я.Постан, Н.В.Ларина, О.В.Мороз и др. [2, 3]. Целью данного исследования является разработка метода управления поставками проектно-ориентированных организаций на основе системного подхода.

Процесс поставок представляет собой совокупность операций, направленных на обеспечение организации предметами и средствами производства, необходимыми для реализации ее хозяйственной деятельности. Этот процесс должен быть непрерывным и равномерным, поскольку излишки или нехватка определенного вида ресурса негативно влияют на эффективность реализации отдельных проектов и организации в целом.

В проектно-ориентированных организациях процесс поставки следует рассматривать с двух позиций. С одной стороны – это процесс приобретения организацией различных материальных ценностей (проведение тендеров, выбор поставщиков, организация закупок, складирование, учет и пр.) С другой стороны, под процессом поставок понимается процесс планирования и ежедневного управления обеспечением отдельных проектов необходимыми ресурсами. При этом перед специализированным подразделением, занимающимся закупками и поставками невозобновляемых ресурсов появляется новая и весьма сложная задача по разрешению конфликтов между командами управления отдельных проектов.

Структура организации процесса поставок в проектно-ориентированной организации должна иметь вид, представленный на рис. 1, а структурная модель управления ресурсами на рис. 2.

Вопросы управления закупками и поставками напрямую связаны с вопросами управления запасами ресурсов. При этом целевой функцией данной задачи является минимизация суммарных затрат на приобретение и поставки ресурсов по всем проектам компании, а ограничения можно сформулировать в виде минимизации рисков остановок производственных процессов в связи с дефицитом ресурсов и обеспечение ритмичного производства между моментами поставок.



*Рис. 1. Организация бизнес-процесса «снабжение» в проектно-ориентированной компании*



*Рис. 2. Структурная модель управления ресурсами проекта*

Предложенная модель Уилсона является наиболее простой моделью, позволяющей определить оптимальный уровень запасов данного вида ресурса. Модель характеризуется некоторыми допущениями:

- интенсивность потребления и время поставки запаса является априори известной постоянной величиной;

- запас поставляется в виде одной партии, от размера которой не зависит стоимость доставки;
- затраты на хранение запаса пропорциональны его размеру;
- дефицит ресурса недопустим.

Входные параметры модели Уилсона:

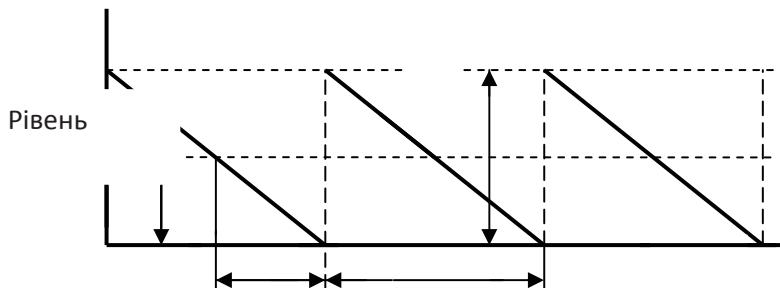
- $v$  – интенсивность (скорость) потребления запаса [ед. рес. / ед. времени];
- 2)  $s$  – затраты на хранение запаса [грн./ (ед.рес.\* ед.времени) ];
- 3)  $K$  – затраты на оформление и доставку заказа [грн.];
- 4)  $t_d$  – время доставки заказа [ед.времени].

Выходные параметры модели Уилсона:

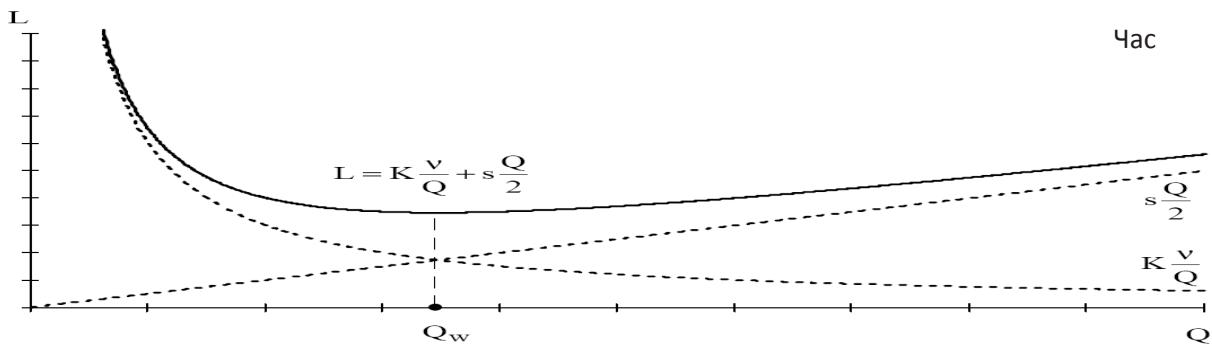
- 1)  $Q$  – размер заказа [ед. рес.];
- 2)  $L$  – общие затраты на управление запасами в единицу времени [грн./ед.времени];
- 3)  $\tau$  – период поставки [ед.времени];
- 4)  $h_0$  – точка заказа, то есть размер запаса на складе, при котором следует заказывать очередную партию данного вида ресурса [ед. рес.].

Циклы изменения уровня запасов в модели графично представлены на рис. 3, а график суммарных затрат – на рис. 4. Параметры модели Уилсона можно рассчитать по следующим формулам:

$$Q_w = \sqrt{\frac{2Kv}{s}}, \quad L = K \frac{v}{Q} + s \frac{Q}{2};$$



*Рис.3. График циклов изменения запасов*



*Рис. 4. График суммарных затрат на управление запасами*

Использование предложенной модели позволит значительно повысить эффективность бизнес-процесса «снабжение» и общую эффективность деятельности проектно-ориентированной организации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов А.С. Управление Портфелем Программ и Проектов: процессы и инструментарий / А.С. Козлов . – Издательство : ЗАО «Проектная ПРАКТИКА», 2010. – 356 с.
2. Ларіна Н.В. Логістика [Текст] / Н.В.Ларіна. – К. : ІЕПД НАН України, 2004. – 372 с.
3. Мороз О.В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах / О.В. Мороз. – Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2007. – 165 с.