

---

## ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЙ МЕХАНИЗМ СТЕЙКХОЛДИНГА

---

**Вакуленко Виктор Владимирович,**

аспирант кафедры экономики и основ предпринимательства Воронежского государственного архитектурно-строительного университета; Ella\_ok16@mail.ru

В статье представлен финансовый механизм стейкхолдинга, показано движение капитала, схема кредитования физических лиц и условия возврата кредита.

**Ключевые слова:** кредит, капитал, стейкхолдинг.

Возникновение стейкхолдинговых структур на рынке недвижимости как социально-креативной формы финансового взаимодействия субъектов рынка способно обеспечить условия активизации финансово-кредитных схем и составить серьезную конкуренцию существующим финансовым институтам.

В качестве стейкхолдеров могут выступать государство, муниципалитеты, строительные организации, банки и различные финансовые институты, а также другие организации, желающие расширить рынок потребителей посредством участия в структуре стейкхолдинга [1]. Самое важное в структуре стейкхолдинга – участие физических лиц, которые выступают одновременно вкладчиками и заемщиками. Первоначальный взнос физических лиц устанавливается на основании решения управляющих стейкхолдеров, то есть компаний, чей капитал формирует фонд стейкхолдинга. Положительным моментом для заемщика является то, что в отличие от кредита банка, где необходимо подтверждение доходов, наличие поручителей, имущественное обеспечение, в случае участия в стейкхолдинге необходимость в этом отпадает. Гарантом возврата кредита является то, что заемщик сам является участником альянса и пользователем жилья, которое переходит в собственность приобретателя только после погашения долга. Условия также могут предусматривать дальнейшее финансовое участие физического лица в капитале стейкхолдинга на условиях депозита.

Варианты реализации жилья физическому лицу, вступившему в структуру стейкхолдинга, устанавливаются по решению управляющего звена, чей капитал составляет фонд стейкхолдинга. Происходит аккумуляция средств вкладчиков на основе возвратно-накопительной схемы. На стадии реализации жилья и услуг по его обслуживанию происходит поэтапный

возврат средств пользователей жилья, получивших его практически в рассрочку под гораздо более низкий процент, чем предлагают банки при ипотечном кредитовании [1]. Более низкие ставки по кредиту обеспечиваются ускорением оборачиваемости капитала в структуре стейкхолдинга. При этом возврат капитала должен производиться с определенным приращением с целью развития системы и ее расширения.

Стейкхолдинг имеет общее с системой долевого строительства и финансово-кредитными схемами банков. Но при этом движение капитала происходит внутри структуры.

Можно определить движение капитала стейкхолдинга как совокупность положительных и отрицательных денежных потоков. Положительные потоки – это сумма поступающих средств от участников объединения, от оплаты всех видов услуг пользователями, т.е. средства, формирующие фонд стейкхолдинга. Отрицательные денежные потоки – это средства, направляемые из фонда стейкхолдинга на строительство жилья, обслуживание зданий, затраты по коммунальным услугам, телекоммуникационному обеспечению и т.д.

Важным в схеме движения капитала является замкнутость цикла: средства заемщика возвращаются в единый фонд стейкхолдинга в виде возврата кредита, оплаты коммунальных услуг и т.д. Также происходит возврат вкладов участников стейкхолдинга в виде соответствующего размера дивидендов. Покупатель уплачивает первоначальный взнос в размере установленного процента от стоимости жилья, затем постепенно погашает оставшуюся сумму в течение последующей эксплуатации [3].

Насколько это выгодно строительной организации и остальным участникам стейкхолдинга рассмотрим на механизме возврата стейкхолдингового кредита, а также поступающих средств пользователей жилья от оплаты коммунальных и других услуг.

При механизме стейкхолдинговой реализации жилья покупатель жилья не только возвращает стоимость приобретенного объекта, но и уплачивает некоторый процент в качестве компенсации за инфляционные и другие риски. При таких условиях реализация жилья происходит по рыночной стоимости. Следовательно, стейкхолдинг, реализуя жилье таким образом, не только не теряет прибыль, но и имеет дополнительный доход от получения процентов, оплаты эксплуатационных услуг участниками корпорации. Период погашения долга зависит от уровня дохода приобретателя жилья и стоимости квартиры.

Важным условием функционирования финансовой схемы является то, что пополнение средств должно превышать величину расходов. Для этого необходимо рассчитать скорость поступления средств в фонд и скорость расходования ресурсов на все виды услуг. Определим скорость возврата стейкхолдингового кредита как линейную функцию [2]. Ежемесячный размер погашения основного долга определяется, как:

$$D = \frac{V}{T}, \quad (1)$$

где  $V$  – объем долга, руб.;  $T$  – срок погашения, мес.

Ежемесячный размер выплаты процентов по условному кредиту имеет вид:

$$L_n = \left[ V_0 - \frac{V_0 \cdot (n-1)}{T} \right] \cdot \frac{i}{12}, \quad (2)$$

где  $V_0$  – величина кредита;  $i$  – годовая ставка по холдинговому кредиту (в абсолютном выражении);  $n$  – порядковый номер месяца.

Средний ежемесячный размер выплаты процентов по условному кредиту будет иметь вид:

$$\bar{L} = \frac{i}{12} \times \frac{V}{2} = \frac{iV}{24}, \quad (3)$$

где  $V$  – объем кредита, руб.;  $i$  – годовая ставка по холдинговому кредиту, %.

Величина накопленной суммы доходов, поступающих в фонд стейкхолдинга только от приобретения жилья (без учета оплаты эксплуатации), равна:

$$Q = D_0 + \sum_{i=1}^n D_i + \sum_{i=1}^n L_i \quad (4)$$

где  $D_0$  – объем первоначального взноса (поступления средств в виде взносов от возможного числа покупателей), тыс.р.;  $D_i$  – ежемесячный размер погашения основного долга, тыс.р.;  $L_i$  – ежемесячный размер выплаты процентов по условному кредиту, тыс.р.

Величина накопленной суммы с учетом погашения основного долга и процентов (без первоначального взноса) будет равна:

$$Q(t) = (D + \bar{L})t = \left[ \frac{V}{T} + \frac{iV}{24} \right] t. \quad (5)$$

По условиям стейкхолдингового кредита предполагается возможность также досрочного погашения долга, что, безусловно, выгодно всем участникам.

Пусть  $Q_1$  – величина накопленной суммы кредита  $V$  с периодом погашения  $T_1$ ,  $Q_2$  – величина накопленной суммы, полученной при сокращении сроков погашения ( $T_2$ ). При этом выполняются условия  $Q_2 < Q_1$ ;  $T_2 < T_1$ . Величина недополученной стейкхолдингом суммы вследствие раннего погашения кредита может быть выражена следующим образом:

$$\Delta Q = \frac{iV}{24} (T_1 - T_2). \quad (6)$$

Несмотря на то, что фонд стейкхолдинга теряет сумму процентов вследствие более раннего срока погашения кредита, но при этом снижаются риски невозврата кредитов, и стейкхолдинг получает возможность реинвестирования средств в новый проект.

Чтобы привлечь в стейкхолдинг максимально возможное число покупателей жилья, необходимо снижение ставки по холдинговому кредиту, что позволит сделать условия приобретения квартир более доступными. Рассчитаем возможное снижение ставки процента, не влияющее на финансовую стабильность стейкхолдинга. Обозначим скорость возврата основного долга за пользование жильем  $\bar{a}$ .

$$\bar{a} = d(t) + l(t), \quad (7)$$

где  $d(t)$  – ежемесячная величина основного долга;  $l(t)$  – ежемесячная величина процентов по стейкхолдинговому кредиту.

Вследствие линейной зависимости допустимо применение средних значений параметров платежей [2]:

$$d(t) = \bar{d} = \frac{V_{кр}}{T_{кр}}, \quad (8)$$

$$l(t) = \bar{l} = \frac{i}{12} \times \frac{V_{кр}}{2} = \frac{iV_{кр}}{24}, \quad (9)$$

где  $V_{кр}$  – объем кредита, руб.;  $T_{кр}$  – срок возврата кредита по условиям договора, мес.

Величина накопленной суммы с учетом погашения основного долга и процентов будет равна:

$$Q(t) = (\bar{d} + \bar{l})t = \left[ \frac{V_{кр}}{T_{кр}} + \frac{iV_{кр}}{24} \right] t. \quad (10)$$

Пусть  $Q_0$  – величина ожидаемого накопления при начальных условиях кредитования;  $Q_1$  – величина ожидаемого накопления при сокращении сроков погашения долга, т.е. при  $T=T_1$ . С учетом дисконтирования по ставке  $r$  получим:

$$Q_0 = \frac{\left[ \frac{V_{кр}}{T_0} + \frac{iV_{кр}}{24} \right] T_0}{(1+r)^{T_0}}; \quad Q_1 = \frac{\left[ \frac{V_{кр}}{T_1} + \frac{iV_{кр}}{24} \right] T_1}{(1+r)^{T_1}}. \quad (11)$$

При этом  $T_1 = kT_0$ , где  $k < 1$ . Необходимо доказать, что с учетом дисконтирования будет верно неравенство:  $Q_1 - Q_0 > 0$  или  $Q_1 / Q_0 > 1$ .

Получим:

$$\frac{Q_1}{Q_0} = \frac{24 + ikT_0}{24 + iT_0} \times \frac{(1+r)^{T_0}}{(1+r)^{kT_0}} \Rightarrow \frac{24 + ikT_0}{24 + iT_0} \times (1+r)^{T_0 - kT_0}. \quad (12)$$

Для доказательства рассмотрим два предела:  $k \rightarrow 0$  и  $k \rightarrow 1$ .

1)  $k \rightarrow 0$

$$\frac{Q_1}{Q_0} = \frac{24 + 0}{24 + iT_0} \times (1+r)^{T_0}. \quad (13)$$

По условию экономической постановки задачи  $T_0$  – период погашения, который, как правило, составляет не менее пяти лет. Выражение (13) будет равно 1 только при  $T_0 = 0$ . Такого не может быть по условию задачи. При  $T_0 > 0$  выражение (13) принимает значения много больше 1 при любых положительных значениях ставки дисконтирования и годовой ставки по кредиту.

Для доказательства воспользуемся правилом Лопиталья. Пусть при  $x \rightarrow a$  для функций  $f(x)$  и  $g(x)$ , дифференцируемых в некоторой окрестности точки  $a$ , выполняются условия: либо  $f(t) \rightarrow 0$ ,  $g(t) \rightarrow 0$ , либо  $f(t) \rightarrow \infty$ ,  $g(t) \rightarrow \infty$ ,

Существует предел

$$\lim_{t \rightarrow a} \frac{f'(t)}{g'(t)}, \quad (14)$$

тогда 
$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{f(t)}{g(t)} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{f'(t)}{g'(t)}. \quad (15)$$

Докажем, что 
$$\frac{24}{24 + iT_0} \times (1+r)^{T_0} \geq 1. \quad (16)$$

Получим: 
$$\frac{(1+r)^t - (24 + it)}{24 + it} \geq 0. \quad (17)$$

Так как время  $t$  и ставка процентов  $i$  не могут быть отрицательными, то очевидно, что  $(24+it) > 0$ . Следовательно,  $(1+r)^t - (24 + it) \geq 0$ .

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{f(t)}{g(t)} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{(1+r)^t}{(24 + it)} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{f'(t)}{g'(t)} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{(1+r)^t \cdot \ln(1+r)}{i} \rightarrow \infty$$

2)  $k \rightarrow 1$

$$\frac{Q_1}{Q_0} = \frac{24 + iT_0}{24 + iT_0} \times (1+r)^0 = 1. \quad (18)$$

Таким образом, выражение (13) при любых положительных значениях ставок будет больше 1. Следовательно, сокращение сроков выплат по долгу выгодно обеим сторонам договора: и стейкхолдингу, и покупателю жилья.

Таким образом, жилищное финансирование, построенное на схеме стейкхолдингового кредитования, будет привлекательным для потребителей в том случае, если ставки процентов за пользование жильем (или условным кредитом) будут ниже банковских. В этом случае стейкхолдингу удастся завоевать рынок. Возникновение стейкхолдинговых структур на рынке недвижимости как социально-креативной формы организации способно обеспечить условия активизации финансово-кредитных схем и составить серьезную конкуренцию существующим финансовым институтам.

### Список источников

1. Кузнецов, В.В. Формирование жилищно-строительных холдингов на рынке жилья [текст] / В.В. Кузнецов // Научный вестник: Экономика, организация и управление в строительстве / Под ред. В.В. Гасилова. – Воронеж: ВГАСУ, 2009. – С. 22 – 29.
2. Околелова Э.Ю. Модель рефинансирования как источник снижения процентной ставки [текст] / Э.Ю. Околелова, М.А. Мещерякова // Известия ТулГУ. Сер. Строительство, архитектура и реставрация. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2006. – Выпуск 10. – С. 151 – 158.
3. Павлов, А.И. Управление конфликтующими целями стейкхолдеров проекта [текст] / А.И. Павлов // Журнал «Управление проектами». – М., 2005. – №3-4.

---

## **FINANCIAL AND CREDIT MECHANISM OF STAKEHOLDING**

---

**Vakulenko Viktor Vladimirovich,**

Post-graduate student of the Chair of Economy and Basis of Business  
of Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering;  
Ella\_ok16@mail.ru

The article presents the financial mechanism of stake holding, showing  
the movement of capital, the scheme of lending to individuals and  
terms of repayment.

**Keywords:** credit, capital, stake holding.