

УДК 338.583

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОКРАЩЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННОГО ЦИКЛА СТРОИТЕЛЬСТВА***канд. экон. наук, доц. О.С. ГОЛУБОВА**(Белорусский национальный технический университет, Минск)*

Исследуются проблемы оценки экономической эффективности сокращения продолжительности строительства. Представлены методики оценки эффективности сокращения продолжительности инвестиционного цикла строительства зданий и сооружений для разных субъектов хозяйствования, участвующих в строительстве. Рассматриваются понятия «стоимость строительства», «эффективность сокращения продолжительности инвестиционного цикла» для заказчика, подрядчика и проектировщика, инжиниринговой организации.

Ключевые слова: *экономическая эффективность, продолжительность строительства, капиталовложения, субъекты хозяйствования.*

Понятие экономической эффективности широко используется в экономической науке. Согласно П. Самуэльсону и У. Нордхаусу «экономическая эффективность – это получение максимума возможных благ от имеющихся ресурсов... Производитель и потребитель благ стремятся к наивысшей эффективности, максимизируя при этом свои выгоды и минимизируя затраты» [1].

Экономическая эффективность строительства оценивается на каждом этапе инвестиционного цикла и ее значения отличаются для каждого из субъектов хозяйствования, участвующих в строительстве. Эффективность деятельности определяется отношением полученных результатов к затратам и измеряется совокупностью количественных показателей, определяющих затраты и результаты деятельности.

Основные субъекты строительной деятельности, их роль в строительной деятельности определенные Законом об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь, это

- «заказчик в строительной деятельности (далее – заказчик) – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, определяемое в соответствии с законодательством, финансирующее возведение, реконструкцию, реставрацию, ремонт, благоустройство объекта, снос, осуществляющее строительную деятельность с привлечением подрядчика в строительной деятельности, с привлечением либо без привлечения инженера (инженерной организации) на основании заключенного договора;

- инженер (инженерная организация) – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, привлекаемые заказчиком, застройщиком для оказания инженерных услуг в строительстве в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором на оказание инженерных услуг;

- подрядчик в строительной деятельности (далее – подрядчик) – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие право на осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и заключившие договор строительного подряда с заказчиком, застройщиком, инженером (инженерной организацией) в целях осуществления этой деятельности;

- разработчик проектной документации – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, привлекаемые заказчиком, застройщиком, подрядчиком для разработки проектной документации (проектирование), осуществления авторского надзора за строительством, выполнения иных работ при осуществлении архитектурной, градостроительной деятельности в порядке и на условиях, предусмотренных договором» [2].

В определениях представленных понятий акцент сделан на юридические права субъектов хозяйствования. Субъекты хозяйствования, участвующие в строительстве, занимаются предпринимательской деятельностью, направленной на получение прибыли. Оценка экономической эффективности этой деятельности позволяет определить направления развития организаций, оптимизировать параметры производства, что способствует улучшению экономического состояния организации.

Для оценки экономической эффективности в строительстве традиционно используются показатели, определяющие экономическую эффективность капиталовложений. Исследованию показателей эффективности капиталовложений посвящено большое количество научных трудов, нормативных законодательных актов, учебной литературы [3–7].

В Советском Союзе в 1971 году Госстроем СССР была утверждена Инструкция (далее – Инструкция) по определению экономической эффективности капитальных вложений [8], раздел 3 которой регламентирует расчет сравнительной экономической эффективности. Условием сравнения вариантов хозяйственных и технических решений установлена необходимость «приведения их в сопоставимый вид по следующим вопросам:

- кругу включаемых в расчет организаций и сопряженных отраслей производства;

- времени затрат и получения эффекта;
- долговечности и другим показателям качества продукции;
- кругу затрат, входящих в объем капитальных вложений;
- методам исчисления стоимостных показателей;
- области применения техники и другим признакам» [8].

Для сравнения вариантов капитальных вложений, если они «различаются продолжительностью строительства, распределением капитальных вложений по периодам строительства или возможностью его осуществления очередями без ущерба для выполнения производственных заданий, расчет влияния разновременности капитальных вложений на их эффективность» [8] производился с применением коэффициента дисконтирования, широко используемого и в настоящее время для приведения стоимостных значений к единому моменту времени.

Инструкцией предусмотрено, что «если сравниваемые варианты различаются продолжительностью строительства и сроками ввода в действие объектов производственного назначения, то определяется единовременный эффект в сфере эксплуатации от функционирования объектов за период досрочного ввода». В настоящее время эффект от сокращения инвестиционного цикла для заказчика также рассчитывается на основании значений дополнительного дохода, полученного за период эксплуатации объекта, на который сокращен инвестиционный цикл. В отличие от подходов, установленных в Инструкции, это положение сегодня используется не только для объектов производственного назначения, но и для объектов социальной сферы.

Пунктом 3.6 Инструкции для оценки эффективности при сокращении продолжительности строительства, если оно «приводит к высвобождению основных производственных фондов, занятых на сооружении объектов, а также к сокращению оборотных средств, включая затраты на незавершенное строительство», дополнительный единовременный экономический эффект определяется как доход, получаемый от альтернативного использования высвобождаемых производственных ресурсов.

Оценка эффективности от альтернативного использования ресурсов, высвобождаемых из инвестиционного цикла, также обязательно определяется в настоящее время при оценке альтернативных вариантов реализации проекта. Эта возможность повышения эффективности деятельности определяет большую заинтересованность подрядной организации в поиске таких методов и способов работ, которые позволят сократить расходы на используемые в процессе производства ресурсы. Эта эффективность формируется за счет снижения статей прямых затрат и в настоящее время вызывает большую дискуссию в органах государственного контроля о возможности получения экономии средств подрядчиком по тем статьям затрат, которые ему удалось снизить, применив способы и методы производства работ, обеспечивающие получение экономии по сравнению с теми затратами, которые предусмотрены в проектно-сметной документации, утвержденной заказчиком.

Также Инструкцией при сокращении продолжительности строительства предусмотрен расчет эффекта, получаемого «от снижения условно-постоянных накладных расходов. Условием реализации этого эффекта в отдельных строительных организациях является повышение интенсивности их производственной деятельности в течение рассматриваемого периода» [8].

Экономический эффект от сокращения продолжительности строительства для объекта (этапа работ), который определяет экономическую эффективность сокращения продолжительности строительства для подрядной организации в соответствии с Инструкцией определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_v = H(1 - T_2 / T_1),$$

где \mathcal{E}_v – экономический эффект, вызванный снижением условно-постоянных накладных расходов; H – условно-постоянные накладные расходы по варианту с продолжительностью строительства T_1 ; T_1 и T_2 – продолжительность строительства по сравниваемым вариантам (соответственно большая и меньшая продолжительность строительства), относящаяся к рассматриваемым работам.

Инструкция уточняет, что если «при сооружении объекта сокращено время выполнения отдельных видов работ или этапов, что способствовало сокращению продолжительности строительства объекта в целом, то эффект, относящийся к организациям, выполнявшим эти виды работ, определяется исходя из доли стоимости указанных работ или этапов в общей стоимости строительства объекта».

Таким образом, в соответствии с Инструкцией экономический эффект от сокращения продолжительности строительства для подрядной организации формируется за счет сокращения условно-постоянных накладных расходов.

Уточнение подходов, связанных с расчетом эффекта от сокращения продолжительности строительства для подрядных организаций, привело к расширению перечня условно-постоянных расходов, в который в настоящее время включаются 50% общепроизводственных и общехозяйственных расходов строительной организации, 15% расходов на эксплуатацию машин и механизмов и 1% от стоимости материалов [9].

Рассмотрим расчёт экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства на примере строительства котельной в Воложинском районе, выполненный на основании проектно-сметной

документации и разработанного подрядной организацией плана управления проектом. Сметная стоимость строительства объекта и ее структура, приведенные в таблице 1, свидетельствуют об относительно низкой материалоемкости строительных работ, высокой величине транспортных и заготовительно-складских расходов, связанных со строительством объекта в сельской местности.

Таблица 1. – Структура сметной стоимости строительных работ по объекту «Котельная в Воложинском районе»

Наименование статей стоимости строительных работ	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %
1. Заработная плата рабочих	359,48	9,02
2. Эксплуатация машин и механизмов	440,51	11,06
3. Материалы, изделия и конструкции	1 089,86	27,36
4. Транспортные и заготовительно-складские расходы	461,50	11,59
5. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	297,31	7,46
6. Плановая прибыль	327,92	8,23
7. Временные (титульные) здания и сооружения (за вычетом возврата материалов)	26,36	0,66
8. Зимние удорожания	144,68	3,63
9. Расходы, связанные с отчислениями на социальное страхование	171,96	4,32
10. Косвенные налоги	663,92	16,67
11. Итого стоимость строительных работ	3 983,50	100,00

Экономия условно-постоянных расходов строительной организации в связи с сокращением продолжительности строительства объектов в результате повышения эффективности управления проектами и сокращением нормативных сроков строительства, рассчитанная по методике Госстроя СССР при неизменной сметной стоимости строительных работ для заказчика, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_y = H(1 - T_2 / T_1) = 225,631 \cdot (1 - 449 / 470) = 10,081 \text{ (тыс. руб.)}$$

где \mathcal{E}_y – экономический эффект от сокращения продолжительности строительства, руб.; H – условно-постоянные расходы по базовому варианту, руб.; $T_1 = 470$ дней – продолжительность строительства по базовому варианту, принятому для сравнения; $T_2 = 449$ дней – продолжительность строительства в соответствии с оптимизированным планом управления проектом.

Условно-постоянные расходы (H) при строительстве по объекту «Котельная в Воложинском районе» определяем по формуле:

$$H = H_{\text{ОХРиОПР}} + H_{\text{ЭММ}} + H_M = 148,655 + 66,077 + 10,899 = 225,631 \text{ (тыс. руб.)}$$

где $H_{\text{ОХРиОПР}}$ – условно-постоянные общехозяйственные и общепроизводственные расходы, руб.; $H_{\text{ЭММ}}$ – условно-постоянные расходы в составе расходов на эксплуатацию строительных машин, руб.; H_M – условно-постоянная часть в расходах на строительные материалы, изделия и конструкции.

$$H_{\text{ОХРиОПР}} = \text{ОХР и ОПР} \cdot 0,5 = 297,31 \cdot 0,5 = 148,655 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$H_{\text{ЭММ}} = \text{ЭММ} \cdot 0,15 = 440,51 \cdot 0,15 = 66,077 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$H_M = M \cdot 0,01 = 1\,089,86 \cdot 0,01 = 10,899 \text{ (тыс. руб.)}$$

Здесь ОХР и ОПР – соответственно общехозяйственные и общепроизводственные расходы по объекту строительства; ЭММ – расходы на эксплуатацию машин и механизмов по объекту строительства; M – стоимость материалов, изделий и конструкций по объекту строительства; 0,01; 0,15 и 0,5 – доля условно-постоянных расходов соответственно в расходах на материалы, на эксплуатацию строительных машин и механизмов и в общехозяйственных и общепроизводственных расходах.

В итоге экономический эффект от сокращения срока строительства по объекту «Котельная в Воложинском районе» на 21 день для подрядчика, связанный с экономией условно-постоянных расходов строительной организации по методике Госстроя СССР, составляет 10,081 тыс. руб.

Структура сметной стоимости строительных работ с учетом экономии условно-постоянных расходов представлена в таблице 2, из которой видно, что величина экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства напрямую связана со структурой расходов строительной организации. Чем больше условно-постоянные расходы, тем больше сумма экономии от сокращения продолжительности строительства. Не оспаривая экономическую сущность методики расчета экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства, утвержденной Госстроем СССР, необходимо разработать систему отнесения расходов к условно-переменным и условно-постоянным, которая соответствует современным условиям хозяйствования.

Таблица 2. – Структура сметной стоимости строительных работ по объекту «Котельная в Воложинском районе» с учетом экономии условно-постоянных расходов

Наименование статей стоимости строительных работ	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	(-) снижение, (+) увеличение, тыс. руб.
1. Заработная плата рабочих	359,48	9,02	0
2. Эксплуатация машин и механизмов	437,56	10,98	-2,952
3. Материалы, изделия и конструкции	1 089,37	27,35	-0,487
4. Транспортные и заготовительно-складские расходы	461,5	11,59	0
5. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	290,67	7,30	-6,642
6. Плановая прибыль	338,00	8,49	+10,081
7. Временные (титульные) здания и сооружения (за вычетом возврата материалов)	26,36	0,66	0
8. Зимние удорожания	144,68	3,63	0
9. Расходы, связанные с отчислениями на социальное страхование	171,96	4,32	0
10. Косвенные налоги	663,92	16,67	0
Итого стоимость строительных работ	3983,5	100	0

Анализ статей, формирующих стоимость строительных работ, свидетельствует о том, что каждая организация самостоятельно может на основании данных бухгалтерского или управленческого учета принять решение о группировке расходов. В целом в соответствии с методикой ценообразования в строительстве, установленной Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь постановлением от 18.11.2011 г. № 51 [10] предлагается система, отражающая порядок формирования стоимости, предусмотренный в сметной документации. В соответствии с методикой ценообразования такие статьи расходов, как: заработная плата рабочих и отчисления на социальное страхование от этой заработной платы, материалы, изделия, конструкции, временные (нетитульные) здания и сооружения, зимнее удорожание работ, относятся к условно-переменным затратам. Косвенные налоги, уплачиваемые от выручки, формируются от стоимости выполненных работ и изменяются при ее изменении. В настоящее время приоритет в строительстве отдается твердым неизменным договорным ценам, поэтому величина косвенных налогов не зависит от длительности работ и относится к условно-постоянным расходам.

К условно-переменным расходам относятся: расходы на эксплуатацию машин и механизмов, транспортные и заготовительно-складские расходы, общехозяйственные и общепроизводственные расходы.

Структура расходов на эксплуатацию машин и механизмов определяется ценой машино-часа. В соответствии с приложением 6 к Методическим указаниям [11] текущая цена машино-часа определяется суммированием расходов на следующие отчисления:

- амортизационные отчисления на полное восстановление машин и механизмов;
- заработную плату рабочих, управляющих машинами;
- замену быстроизнашивающихся частей и сменной (рабочей) оснастки;
- энергоносители, смазочные материалы, гидравлическую жидкость;
- ремонт и техническое обслуживание;
- перебазировку строительных машин.

Из этих расходов к условно-переменным относятся расходы на замену быстроизнашивающихся частей и сменной (рабочей) оснастки, на энергоносители, смазочные материалы, гидравлическую жидкость, перебазировку, ремонт и техническое обслуживание.

Амортизационные расходы, заработная плата рабочих, управляющих машинами, относятся к условно-постоянным расходам.

Анализ значений стоимости машино-часа работы строительной техники показывает, что 28–55% расходов относится к условно-переменным. Средневзвешенное значение условно-постоянных затрат составляет 43%. Высокий удельный вес амортизационных отчислений (20–30%), заработной платы машинистов (15–20%) сопоставимы по стоимости с расходами на горюче-смазочные расходы, ремонт и техническое обслуживание. Перебазировка крупногабаритной строительной техники учитывается в стоимости строительства отдельно в составе прочих затрат, а для инструмента и инвентаря ее значения не имеют большого удельного веса, поэтому в структуре стоимости машино-часа эксплуатации машин и механизмов большого влияния не оказывают.

Анализируя затраты на транспортные и заготовительно-складские расходы на хранение материалов, изделий и конструкций, следует отметить, что к условно-переменным затратам относятся заготовительно-складские расходы. Транспортные расходы, связанные с доставкой материалов на строительную площадку, относятся к условно-переменным и практически не зависят от срока строительства объекта. Заготовительно-складские расходы стандартно составляют 2% от стоимости материалов, изделий и конструкций. Для металлоконструкций их значение равно 0,75%. Если удельный вес металлоконструкций на объекте небольшой, допустимо рассчитывать заготовительно-складские расходы в размере 2% от стоимости материалов.

Самой сложной составляющей стоимости строительства с точки зрения многообразия видов расходов, которые в ней рассчитываются, является статья общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Порядок разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации, определен соответствующими Методическими указаниями № 59 [12]. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов в целом стандартная для организации, занимающейся строительной деятельностью, разработана на основании данных нормативно-законодательных актов и анализа структуры расходов строительных организаций различной формы собственности (таблица 3).

Таблица 3. – Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов, в разрезе распределения расходов на условно-переменные и условно-постоянные

№ п/п	Наименование затрат	Удельный вес, %		
		Всего	в том числе	
			условно-переменные расходы	условно-постоянные расходы
1	2	3	4	5
А. Административно-хозяйственные расходы				
1	Расходы на оплату труда административно-хозяйственного персонала: работников аппарата управления: руководителей, специалистов и других работников, относящихся к служащим; линейного персонала: старших производителей работ (начальников участков), производителей работ, старших мастеров, мастеров строительных участков, участковых механиков; рабочих, осуществляющих хозяйственное обслуживание работников аппарата управления	33,40		35,40
2	Отчисления в бюджет государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения Республики Беларусь от расходов на оплату труда работников административно-хозяйственного персонала	11,36		11,36
3	Расходы на приобретение канцелярских принадлежностей, бланков учета, отчетности и других документов, типографских и переплетных работ, периодических изданий, технической литературы, необходимой для целей производства и управления им	0,24		0,24
4	Расходы на оплату услуг связи, предоставляемых другими организациями, а также расходы на содержание и аренду средств связи	1,26		1,26
5	Расходы на содержание и эксплуатацию зданий (помещений), занимаемых и используемых административно-хозяйственным персоналом (отопление, освещение, канализация, водоснабжение, энергоснабжение, содержание в чистоте, охрана), расходы на ремонт этих зданий, а также инвентаря административно-управленческого назначения, числящегося в основных средствах	3,13		3,13
6	Расходы, связанные со служебными разъездами в пределах пункта нахождения организации и командировками административно-хозяйственного и линейного производственно-технического персонала. Расходы, связанные с оплатой затрат по переезду работников административно-хозяйственного персонала, включая работников, обслуживающих служебный легковой транспорт, и оплатой им подъемных в соответствии с действующим законодательством	0,98		0,98
7	Амортизационные отчисления по основным средствам, предназначенным для обслуживания аппарата управления. Арендная плата по основным средствам, предназначенным для обслуживания административно-хозяйственного персонала	0,45		0,45
8	Расходы на содержание и эксплуатацию служебного легкового транспорта, числящегося на балансе строительной организации, обслуживающего работников аппарата управления этой организации и используемого в служебных целях. Расходы на наем легковых автомобилей для служебных целей при отсутствии собственного легкового транспорта строительной организации	0,55		0,55
9	Отчисления в ремонтный фонд по основным фондам, используемым для административно-хозяйственного аппарата	0,95		0,95
10	Расходы на содержание и эксплуатацию оргтехники, используемой работниками аппарата управления и числящейся на балансе организации, расходы на оплату соответствующих работ, выполняемых по договорам с предприятиями	1,02		1,02

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
11	Отчисления на содержание аппарата управления производственных объединений, трестов, концернов и других вышестоящих организаций, производимые подведомственными строительными организациями. Отчисления, производимые структурными подразделениями, не являющимися юридическими лицами, на содержание аппарата управления строительных организаций	3,03		3,03
Итого по статье А		56,37	0	56,37
Б. Расходы по обслуживанию работников строительства				
1	Прочие выплаты и доплаты рабочим, производимые за счет общехозяйственных и общепроизводственных расходов, в том числе: выходное пособие (компенсация), выплачиваемое в случае прекращения трудового договора (контракта); доплата до среднемесячного заработка при временном переводе на более легкую нижеоплачиваемую работу в связи с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания; другие выплаты и доплаты, предусмотренные законодательством	14,42	14,42	
2	Расходы по обеспечению санитарно-гигиенических и культурно-бытовых условий	2,91		2,91
3	Расходы по охране труда и технике безопасности	6,03		6,03
4	Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров	1,45		1,45
Итого по статье Б		24,81	14,42	10,39
В. Расходы на организацию работы на строительных площадках				
1	Амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на ремонт и перемещение производственных приспособлений и оборудования, учитываемых в составе основных и арендуемых средств, содержание которых не предусмотрено в нормативах расхода ресурсов в натуральном выражении	2,91	2,91	
2	Амортизация и расходы по ремонту малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и производственного инвентаря, используемых в производстве строительных работ и не относящихся к основным средствам	4,17	4,17	
3	Амортизация и расходы, связанные с ремонтом, содержанием, устройством и разборкой временных (нетитульных) сооружений, приспособлений и устройств	1,78	1,78	
4	Содержание пожарной и сторожевой охраны	2,44		2,44
5	Расходы по нормативным работам и работам, связанным с изобретательством и рационализаторством	0,31		0,31
6	Расходы по геодезическим работам, осуществляемым при производстве строительных и монтажных работ (за исключением исполнительной съемки по инженерным сетям при подготовке объекта к сдаче, оплачиваемой за счет средств, предусмотренных на эти цели в сводном сметном расчете стоимости строительства)	0,35	0,35	
7	Расходы по проектированию производства работ	0,48	0,48	
8	Расходы на содержание производственных лабораторий	0,49		0,49
9	Расходы по благоустройству и содержанию строительных площадок	0,92	0,92	
10	Расходы по подготовке объектов к сдаче	1,17	1,17	
11	Расходы по перебазированию линейных структурных организаций и их структурных подразделений в пределах стройки	0,11	0,11	
Итого по статье В		15,13	11,89	3,24
Г. Прочие накладные расходы				
1	Амортизационные отчисления по нематериальным активам	0,61		0,61
2	Оплата консультационных, информационных и аудиторских услуг. Расходы на рекламу и маркетинговые услуги	0,68		0,68
3	Оплата услуг банков, связанных с обслуживанием организаций	2,11		2,11
4	Расходы, связанные с уплатой экологического налога за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и на сброс сточных вод, а также земельного налога за земельные участки	0,29		0,29
Итого по статье Г		3,69	0	3,69
Всего общехозяйственных и общепроизводственных расходов		100	26,31	73,69

Таким образом, анализ данных нормативно-законодательных актов, структуры статей расходов, фактических цен и затрат строительных организаций позволил сформулировать следующие удельные веса условно-постоянных расходов: для эксплуатации машин и механизмов – 43%; для заготовительно-складских расходов – 2%; для общехозяйственных и общепроизводственных расходов – 73,69%.

Учитывая структуру условно-постоянных расходов рассчитаем экономический эффект от сокращения продолжительности строительства для объекта «Котельная в Воложинском районе».

Условно-постоянные расходы составляют 430,296 тыс. руб., в том числе по статьям расходов:

$$H_{\text{ОХРиОПР}} = \text{ОХР и ОПР} \cdot 0,7369 = 297,31 \cdot 0,7369 = 219,088 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$H_{\text{ЭММ}} = \text{ЭММ} \cdot 0,43 = 440,51 \cdot 0,43 = 189,419 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$H_{\text{М}} = \text{М} \cdot 0,02 = 1\,089,86 \cdot 0,02 = 21,797 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Тогда значение экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства на 21 день составит:

$$\text{Э}_y = H \cdot (1 - T_2 / T_1) = 430,296 \cdot (1 - 449 / 470) = 19,226 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Это значение в 1,91 раза выше значения, рассчитанного исходя из сложившихся в советский период показателей. Структура сметной стоимости строительных работ с учетом экономии условно-постоянных расходов представлена в таблице 4.

Таблица 4. – Структура сметной стоимости строительных работ по объекту «Котельная в Воложинском районе» с учетом экономии условно-постоянных расходов, рассчитанных исходя из современной структуры статей расходов строительной организации

№ п/п	Наименование статей стоимости строительных работ	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	(-) снижение, (+) увеличение, тыс. руб.
1	Заработная плата рабочих	359,48	9,02	0
2	Эксплуатация машин и механизмов	432,05	10,85	-8,463
3	Материалы, изделия и конструкции	1 088,89	27,33	-0,973
4	Транспортные и заготовительно-складские расходы	461,5	11,59	0
5	Общехозяйственные и общепроизводственные расходы	287,52	7,22	-9,789
6	Плановая прибыль	347,15	8,71	+19,226
7	Временные (титульные) здания и сооружения (за вычетом возврата материалов)	26,36	0,66	0
8	Зимние удорожания	144,68	3,63	0
9	Расходы, связанные с отчислениями на социальное страхование	171,96	4,32	0
10	Косвенные налоги	663,92	16,67	0
11	Итого стоимость строительных работ	3983,5	100	0

В целом на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что сокращение продолжительности строительства позволяет строительной организации повысить эффективность деятельности. Для строительства реально возводимого объекта, рассмотренного в нашем примере, рентабельность увеличивается на 0,48%, что позволяет строительной организации дополнительно получить 19 226 белорусских рублей. Чем больше доля условно-постоянных расходов, тем больше эффект от сокращения сроков строительства. Для материалоемкого производства, в частности строительства, добиться высоких относительных показателей эффективности сокращения продолжительности строительства сложно. В то же время в таких видах строительной деятельности, как выполнение проектно-изыскательских работ, оказание инженеринговых услуг сокращение продолжительности инвестиционного цикла позволяет существенно повысить эффективность деятельности.

Расчет экономической эффективности от сокращения инвестиционного цикла для организации, оказывающей инженерные услуги в строительстве, показал, что сокращение инвестиционного цикла на 25% позволяет повысить рентабельность на 20,96%. Для организации, выполняющей инженерные услуги, большое значение имеет тот аспект, что инвестиционный цикл значительно больше, чем нормативный срок строительства. Оптимизация нормативного срока строительства на типовых объектах, как правило, не позволяет добиться сокращения срока строительства более чем на 1 месяц. Но если рассматривать весь инвестиционный цикл от замысла и разработки, архитектурно-планировочного задания до сдачи объекта в эксплуатацию, то благодаря использованию системы управления проектами значительно сократятся сроки реализации проекта, что позволяет инженерным организациям существенно повысить эффективность деятельности.

Заключение. Экономическая эффективность сокращения продолжительности инвестиционного цикла строительства определяется для разных участников строительной деятельности различной системой показателей. Для заказчика эффективность от сокращения продолжительности строительства, в первую очередь, связана с получением прибыли от эксплуатации объекта за период, равный досрочной сдаче объекта.

Для организаций, выполняющих проектно-изыскательские работы, строительные-монтажные работы или оказывающих инженерные услуги, эффективность сокращения сроков строительства определяется, прежде всего, экономией условно-постоянных расходов за период, равный досрочной сдаче объекта в эксплуатацию. Чем больше величина условно-постоянных расходов, тем больше эффект от сокращения сроков строительства для каждой конкретной организации. Для организации, занимающейся строительством объектов,

выполняющей строительные-монтажные работы, экономический эффект от сокращения продолжительности строительства может быть рассчитан с использованием значений условно-постоянных расходов в расходах на эксплуатацию машин и механизмов в размере 43%, заготовительно-складских расходов на хранение материалов в размере 2% от стоимости материалов, общехозяйственных и общепроизводственных расходов в размере 73,69% совокупной их величины, приходящейся на конкретный объект строительства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самуэльсон, П. Экономика : учебник / Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус ; пер. с англ. – 18-е изд. – М. : Вильямс, 2014. – 1360 с.
2. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь 5 июля 2004 г. № 300-3 // Консультант Плюс : Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – М., 2018.
3. Хомкалова, И.Г. Совершенствование механизма управления затратами строительного предприятия : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И.Г. Хомкалова. – Иркутск, 2011. – 175 л.
4. Фадеева, Г.В. Механизмы повышения качества инвестиционного проектирования в строительстве на базе инновационного сметного планирования : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Г.В. Фадеева. – М., 2009. – 356 л.
5. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, от 31 авг. 2005 г. № 158 // Консультант Плюс : Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – М., 2018.
6. Строительство. Предпроектная документация. Состав и порядок разработки = Будаўніцтва. Перадпраектная дакументацыя. Склад і парадак распрацоўкі : ТКП 45-1.02-298-2014 (02250). – Введ. 14.07.14. – Минск : Минстройархитектуры, 2014. – 49 с.
7. Голубова, О.С. Экономика строительства : учебник / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. – Минск : Новое знание, 2016. – 574 с.
8. Инструкция по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве : СН 423-71 [Электронный ресурс] : постановление Гос. комитета Совета Министров СССР по делам строительства 31 мая 1971 г. – М. : Стройиздат, 1979. – Режим доступа: <http://aquagroup.ru/normdocs/5282>. – Дата доступа: 25.04.2018.
9. Методические указания по определению экономической эффективности капитальных вложений и технических решений в транспортном строительстве [Электронный ресурс] : постановление М-ва транспортного строительства СССР 15 нояб. 1973 г. – М. : Оргтрансстрой. – Режим доступа: <http://aquagroup.ru/normdocs/14734>. – Дата доступа: 25.04.2018.
10. О некоторых вопросах по определению стоимости строительства объектов [Электронный ресурс] : постановление М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 18 нояб. 2011 г. № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – М., 2018.
11. Об утверждении методических рекомендаций о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении [Электронный ресурс] : приказ М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 29 дек. 2011 г. № 457 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – М., 2018.
12. Об утверждении методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации [Электронный ресурс] : постановление М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 23 дек. 2011 г. № 59 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2018.

Поступила 26.09.2018

ECONOMIC EFFICIENCY OF REDUCING THE DURATION OF THE INVESTMENT CYCLE OF CONSTRUCTION

O. GOLUBOVA

The problems of assessing the economic efficiency of reducing the duration of construction are investigated. Methods of estimation of efficiency of reduction of duration of an investment cycle of construction of buildings and constructions for the different subjects of managing participating in construction are presented. The concepts of “construction cost”, “efficiency of reducing the duration of the investment cycle” for the customer, contractor and designer, engineering organization are considered.

Keywords: economic efficiency, duration of construction, investments, business entities.