отраслевой дорожный методический документ

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель руководителя
Федерального дорожного агентства

С Е. Полещук

Методические рекомендации по определению продолжительности выполнения комплекса проектно-изыскательских работ для строительства автомобильных дорог общего пользования

Издание официальное

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное дорожное агентство

Москва
2006

gost.e-ecolog.ru

Содержание Стр

1 Общие положения 4

2 Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ по титулу автомобильной дороги общего пользования..... 4

3 Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ для строительства титульных сооружений (развязок, средних и больших мостов) 8

Федеральные управления
автомобильных дорог
Управления автомагистралей
Дирекции строящихся дорог
ФГУ «Росдортехнология»
ГУ «Росдорэкспертиза»
ФГУП «Информавтодор»
(по списку)

26 04 2006
№01-28/2718

О сроках выполнения проектно-изыскательских работ

Анализ представляемой в Росавтодор проектной документации по объектам строительства (реконструкции) автомобильных дорог общего пользования свидетельствует о недостаточной проработке ее в части соблюдения требований действующих нормативных документов Не уделяется должное внимание детальной проработке проектных решений и технико-экономическому сравнению вариантов с учетом капитальных затрат и последующих затрат на эксплуатацию, внедрению новых технологий, материалов и конструкций Не соблюдаются сроки проведения экспертиз проектов (в том числе государственной экспертизы)

Для повышения качества проектно-сметной документации и в соответствии с протоколом совещания в Росавтодоре от 05 08 2005 №СП-63 «Об основных направлениях по улучшению проектно-сметного дела в дорожном хозяйстве» Федеральное дорожное агентство рекомендует при выдаче технических заданий на разработку предпроектной и проектной документации на строительство (реконструкцию) федеральных автомобильных дорог для определения продолжительности проектных работ руководствоваться «Методическими рекомендациями по определению продолжительности выполнения комплекса проектно-изыскательских работ для строительства автомобильных дорог общего пользования», разработанными ассоциацией «Дормост» (Санкт-Петербург) и ЗАО «Петербург-Дорсервис»

«Методические рекомендации » опубликованы на сайте Росавтодора в разделе «Техническое регулирование»

Заместитель руководителя
Федерального дорожного агентства

С Е Полещук

РАЗРАБОТАНЫ ассоциацией «Дормост» (Санкт-Петербург) и ЗАО «Петербург-Дорсервис» при участии: ФГУП «Союздорпроект», ЗАО «Институт «Стройпроект», ОАО «Иркутскгипродорнии», ассоциаций «РОДОС» и «РАДОР». Руководитель темы - И.А. Пичугов
Отв. исполнитель - к.т.н. А.К. Попович

ВНЕСЕНЫ управлением строительства и проектирования автомобильных дорог

ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
указанием Заместителя руководителя Федерального дорожного агентства С.Е. Полещука,
письмо №01-28/2718 от 26.04.2006

1. Общие положения.

1.1.Методические рекомендации предназначены для использования в организациях, обеспечивающих процессы планирования и выполнения комплекса проектно-изыскательских работ для строительства автомобильных дорог общего пользования, а также их развязок, средних и больших мостов, выполняемых по самостоятельному титулу На другие искусственные сооружения, а также на процессы ремонта дорог и их сооружений действие «Рекомендаций» не распространяется

1.2. Целью разработки и внедрения данных «Рекомендаций» является содействие повышению качества планирования и исполнения дорожной проектно-сметной документации

1.3. «Рекомендации» могут быть использованы в качестве временной нормативной базы для регламентации взаимодействия организаций, привлекаемых к проведению тендерных мероприятий, а также к разработке, согласованиям и экспертизе ПСД Это *позволит Заказчикам более эффективно использовать выделяемые финансовые* средства, а проектным организациям - избирать оптимальные направления в обеспечении уровня своей рентабельности

1.4. В «Рекомендациях» представлен перечень основных видов ПИР, приведены минимально необходимые сроки для качественной реализации каждого из них Выделены те виды ПИР, которые нецелесообразно совмещать по времени исполнения Предложены выражения, указывающие порядок определения минимально необходимого для проектных организаций срока разработки ПСД Указаны формы учета таких факторов, как категории проектируемых автомобильных дорог, длины трасс, разнообразие природных, грунтовых, рельефных и ситуационных условий строительства Приведено установившееся на практике соотношение между затратами времени на разработку ПСД для стадий обоснования инвестиций, проекта и рабочей документации

1.5. Учитывая, что каждый проект автомобильной дороги и ее искусственных сооружений является сугубо индивидуальным и весьма трудоемким, устанавливаемую по «Рекомендациям» продолжительность выполнения комплекса ПИР следует принимать в качестве ориентировочного значения, определяющего лишь его нижний временной предел

2. Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ для строительства автомобильной дороги общего пользования

2.1. Продолжительность разработки проектов строительства автомобильных дорог общего пользования устанавливается на стадии подготовки тендерной документации, отражается в календарных планах, составляемых в проектных организациях, и утверждается организацией Заказчика

2.2. При установлении и утверждении сроков разработки проектно-сметной документации следует, помимо категорий дорог и уровня сложности условий их строительства, учитывать также минимально необходимые для проектных организаций сроки реализации каждого из видов ПИР

Такие сроки для стадии «проект» приведены в табл 1 Они же могут быть использованы и для других стадий и иных условий проектирования, путем применения ряда соответствующих переходных коэффициентов.

Таблица 1 Минимальные сроки выполнения видов ПИР для автомобильной дороги II категории с длиной трассы 10 км, возводимой в простых климатических грунтовых, рельефных и ситуационных условиях

№ № п п	Виды проектно-изыскательских работ	Ед. изм	Минимальный срок выполнения вида ПИР, в месяцах, на стадии «проект»
1	**Сбор исходных данных для проектирования автомобильной дороги**	**10 км.**	**2,0***
2	**Проведение инженерно-геодезических изысканий**	**10 км.**	**2,5**
3	**Проведение инженерно-геологических изысканий**	**10 км.**	**2,5***
4	**Проведение транспортно-экономических изысканий**	**10 км.**	**1,0**
5	**Проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий и изысканий для разработки ПОС и ППР**	**10 км**	**1,0**
6	**Проведение экологических изысканий**	**10 км.**	**2,0**
7	**Утверждение материалов комплексных изысканий Заказчиком**	**10 км.**	**0,5***
8	**Проектирование плана трассы, плана дороги, продольного профиля, земляного полотна, дорожных одежд, водопропускных труб , малого моста**	**10 км**	**4,0***
9	**Проектирование средних или больших мостов в составе титула дороги (в среднем 1 мост на 10 км трассы)**	**10 км**	**3,0**
10	**Проектирование путепроводов и съездов транспортных развязок (в составе титула дороги, в среднем 1 развязка на 10 км трассы)**	**1 шт**	**3,0**
11	**Проектирование зданий и сооружений (ДЭУ, ДРП и т.п .), 1 комплекс на 10 км**	**1 компл.**	**2,0**
12	**Проектирование мероприятий по организации и безопасности движения**	**10 км**	**2,0**
13	**Проектирование природоохранных мероприятий**	**10 км**	**3,0**
14	**Составление СФР и смет**	**10 км**	**2,0***
15	**Проведение общественных слушаний**	**1 пр-т**	**2,0**
16	**Проведение согласований проектных решений**	**1 пр-т**	**2,0***
17	**Проведение санитарно-экологических согласований**	**1 пр-т**	**2,0**
18	**Проведение государственной экологической экспертизы**	**1 пр-т**	**3,0**
19	**Проведение государственной экспертизы проекта**	**1 пр-т**	**3,0***

Итого = 42,5 мес.

Итого(*) = 16,0 мес.

Примечания к табл. 1 Показатели, приведенные в строках 1-15 таблицы 1, являются нижним пределом по возможностям проектных организаций для качественной реализации вида ПИР Показатели, приведенные в строках 16-19 таблицы 1, являются верхним пределом для согласовывающих и экспертных организаций Показатели, отмеченные индексом (*), относятся к видам работ, которые не подлежат совмещению по времени исполнения и в сумме определяют общий, минимально необходимый для проектных организаций, срок исполнения всего комплекса ПИР

$К_3$---коэффициент, учитывающий сложность климатических, грунтовых, рельефных и ситуационных условий местности (табл 3)

Таблица 3.

NN п п	**Факторы, определяющие сложность проведения ПИР**	**Значения коэффициента $К_3$**
1	Слабые,вечномерзлые, просадочные, набухающие грунты	1,15
2	Карстовые или оползневые явления	1,15
3	Наличие горных выработок или подтапливаемых зон	1,15
4	Сейсмичность 7; 8; 9 баллов, соответственно:	1,15; 1,20; 1,30
5	Местность: холмистая ,предгорная , горная	1,0 1,5; 2,0
6	Местность не застроенная, застроенная до 25% и до 50% длины трассы	1,0 1,5; 2,0

Примечания к табл 3

1 При наличии двух и более усложняющих факторов коэффициент $К_3$ получают перемножением частных коэффициентов каждого фактора Значения $К_3$ соответствуют нормативному документу Госстроя РФ «Общие указания по применению справочников базовых цен на проектные работы для строительства», М ,2002

2.5. Продолжительность выполнения комплекса ПИР для стадий «обоснование инвестиций» и «рабочая документация» для автомобильных дорог общего пользования, как правило, не может превышать соответствующего показателя **Тп** для стадии «проект» и определяется как его нормируемая часть :

Тои =0,25 Тп +Тав (мес.) (2)

где **Тав** - время на составление акта выбора трассы, 2 мес, по согласованию с Заказчиком.

Трд =0,70 Тп (мес.) (3)

* * * * * * * * *

Пример 1. Необходимо определить сроки разработки ПСД для автомобильной дороги II-й категории длиною 10 км, проектируемой в равнинной застроенной местности (до 25% длины трассы), в районе с сейсмичностью до 5 баллов и простыми условиями.

2.3. Продолжительность выполнения ***комплекса*** проектно-изыскательских работ следует устанавливать путем суммирования данных по продолжительности проведения тех видов ПИР, которые не представляется возможным совмещать по времени исполнения. Их сумма определяет ожидаемую общую продолжительность разработки проекта при предельно интенсивном темпе проведения ПИР.

2.4. Для стадии ***«проект»*** ожидаемую продолжительность выполнения комплекса ПИР (**Тп**, в месяцах) рекомендуется определять по выражению (1) с использованием как данных таблицы 1, так и коэффициентов, учитывающих категории и длины проектируемых дорог, климатические, грунтовые, рельефные и ситуационные условия трасс:

$$\mathbf{Тп= К_1\ К_2\ К_3}\ (t_1 + t_{max\ 2\text{-}6} + t_7 + t_{max\ 8\text{-}13} + t_{14(15)} + t_{16(17)}) + t_{18(19)} \quad \mathbf{(1)}$$

где: $t_{1\,2\ \ldots\ 19}$—продолжительность выполнения 1-го, 2- го,...19-го вида ПИР в соответствии с таблицей 1, мес.

$t_{max\ 2\text{-}6}$, $t_{max\ 8\text{-}13}$ – продолжительность выполнения (мес.) наиболее трудоемкого вида ПИР из одновременно исполняемых видов с номерами 2, 3... 13 и т.д.

$К_1$--- коэффициент, учитывающий категорию проектируемой дороги и равный 1,2 ; 1,0 ; 0,85 и 0,70 соответственно для дорог I, II, III, IV категорий;

$К_2$— коэффициент, учитывающий длину трассы и принимаемый в соответствии с данными табл.2.

Таблица 2

Длина трассы, км	Значения коэффициента $К_2$
3,0	0,5
5,0	0,7
10,0	1,0
20,0	1,50
30,0	1,65
40*	1,80

Примечания к табл 2

1. При длине трассы свыше 40 км с целью ограничения сроков разработки проекта к осуществлению ПИР следует привлекать 2 и более организации.
2. Промежуточные значения получают методом интерполяции.

А) продолжительность разработки ПСД для стадии «проект», по **выражению (1):**

Тпр=1,0х 1,0х 1,0 (2+ 2,5 + 0,5+ 4+ 2+2)+3 = 16 мес

Б) продолжительность разработки ПСД на стадии обоснования **инвестиций:**

по выражению (2) Тои = 0,25 х 16 +2 = 6 мес

В) продолжительность разработки рабочей документации

по выражению (3) Трд = 0,7 х 16 =11,2 мес

Пример 2. Необходимо определить сроки разработки ПСД для автомобильной дороги III-й категории длиною 15 км, проектируемой в горной незастроенной местности в районе с сейсмичностью 7 баллов и наличием оползневых явлений

А) продолжительность разработки ПСД для стадии «проект», по выражению (1)

Тпр= (0,85 х 1,25 х1,15 х 1,15 х 1 ,0 х 13) + 3=22,3 мес

Б) продолжительность разработки ПСД на стадии обоснования инвестиций

по выражению (2) Тои = 0,25х22,3+2 =7,6 мес

В) продолжительность разработки рабочей документации :

по выражению (3): Трд = 0,7х22,3 =15,6 мес

* * * * * * * * *

3. Установление продолжительности выполнения видов и комплекса проектно-изыскательских работ для строительства титульных сооружений (развязок, средних и больших мостов)

3.1. При установлении и утверждении продолжительности разработки ПСД следует учитывать минимально необходимые для проектных организаций сроки реализации каждого из видов ПИР по указанным сооружениям

Такие сроки для стадии «проект» приведены в табл 4 Они же могут быть использованы и для других стадий и иных условий проектирования, путем применения ряда соответствующих переходных коэффициентов

Таблица 4 Минимальные сроки выполнения видов ПИР для титульных транспортных сооружений (развязок, средних и больших мостов), возводимых в простых климатических, грунтовых, рельефных и ситуационных условиях

№№ п.п.	Виды проектно-изыскательских работ	Ед. изм.	Минимальный срок выполнения видов ПИР, в месяцах, по стадии «проект»
1	Получение технических условий и сбор исходных данных	1 сооруж.	2*
2	Проведение инженерно-геодезических изысканий	1 сооруж.	2
3	Проведение инженерно-геологических изысканий	1 сооруж.	2
4	Проведение транспортно-экономических и гидрологических изысканий	1 сооруж.	3*
5	Проведение экологических изысканий	1 сооруж.	2
6	Проектирование плана и продольного профиля дороги, земляного полотна и дорожных одежд на подходах к сооружению	1 сооруж.	3
7	Проектирование опор	1 сооруж.	2
8	Проектирование пролетных строений	1 сооруж.	3*
9	Разработка ПОС и конструкций СВСУ	1 сооруж.	2
10	Проектирование инженерных коммуникаций	1 сооруж.	2
11	Проектирование ОВОС	1 сооруж.	3
12	Составление СФР и смет	1 сооруж.	2*
13	Проведение согласований проектных решений и природоохранных мероприятий	1 сооруж.	2*
14	Проведение экспертизы природоохранных мероприятий	1 сооруж.	2
15	Проведение экспертизы проекта	1 сооруж.	3*
		Итого=	35 мес.
		Итого (*) =	15 мес.

Примечания к табл.4. Показатели, приведенные в строках 1-12 таблицы 4, являются нижним пределом по возможностям проектных организаций для качественной реализации вида ПИР. Показатели, приведенные в строках 13-15 таблицы 1, являются верхним пределом для согласовывающих и экспертных организаций. Показатели, отмеченные индексом (*), относятся к видам работ, которые не подлежат совмещению по времени исполнения .

3.2. Продолжительность выполнения **комплекса** проектно-изыскательских работ по титульным транспортным сооружениям следует устанавливать путем суммирования данных по продолжительности проведения тех видов ПИР, которые не представляется возможным совмещать по времени исполнения. Их сумма и определяет ожидаемую продолжительность выполнения комплекса ПИР.

3.3. Для стадии ***«проект»*** ожидаемую продолжительность выполнения комплекса ПИР (**Тп**, в месяцах) для титульных сооружений рекомендуется определять по выражению (4) с использованием как данных таблицы 4, так и коэффициентов, учитывающих категории проектируемых дорог на подходах к транспортным титульным сооружениям, климатические, грунтовые, рельефные и ситуационные условия строительства:

$$\mathbf{Тп} = \mathbf{К_4К_5}\ (t_1 + t_{max\ 2\text{-}5} + t_{max_{6\text{-}11}} + t_{12} + t_{max13\text{-}14}\ ) + t_{15}\ ,\quad \text{мес.,} \quad \mathbf{(4)}$$

где: $\mathbf{К_4}$ - коэффициент, учитывающий категорию проектируемой дороги на подходах к искусственному сооружению и равный 1,2; 1,0; 0,85 и соответственно для дорог I, II, III категории;

$\mathbf{К_5}$- коэффициент, учитывающий сложность грунтовых, рельефных и ситуационных условий местности и принимаемый по таблице 5.

$t_{1,\,2,\quad 15}$ — продолжительность выполнения 1, 2,...15 го вида ПИР в соответствии с таблицей 4, мес.;

$t_{max\ 2\text{-}5,\ 6\text{-}11,\ 13\text{-}14}$ –продолжительность выполнения наиболее трудоемкого из указанных и одновременно осуществляемых видов ПИР (табл.4), мес.

Таблица 5

NN п.п.	**Факторы, определяющие сложность проведения ПИР**	**Значения коэффициента $К_5$**
1	Слабые, вечномерзлые, просадочные, набухающие грунты	1,15
2	Карстовые или оползневые явления	1,15
3	Наличие горных выработок или подтапливаемых зон	1,15
4	Сейсмичность 7; 8; 9 баллов, соответственно:	1,15; 1,20; 1,30
5	Местность: холмистая ,предгорная , горная	1,0 1,5; 2,0
6	Местность не застроенная (застроенная до 25% и до 50% длины трассы)	1,0 (1,5; 2,0)

3.4. Продолжительность выполнения комплекса ПИР для стадий «обоснование инвестиций» и «рабочая документация» для титульных транспортных сооружений определяется по выражениям (5) и (6):

$$\mathbf{Тои = 0{,}25\ Тп} \qquad \mathbf{(5)}$$

$$\mathbf{Трд = 1{,}20\ Тп} \qquad \mathbf{(6)}$$

3.5. Учитывая, что каждый проект транспортных сооружений на автомобильных дорогах общего пользования в силу многообразия подлежащих учету факторов является сугубо индивидуальным и весьма трудоемким, устанавливаемую по данным «Рекомендациям» продолжительность выполнения комплекса ПИР следует принимать в качестве ориентировочного значения, определяющего лишь его нижний временной предел.

gost.e-ecolog.ru