#### Правительство Москвы Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

# РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства в г.Москве

MPP-3.2.04.02-04

# СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

### Правительство Москвы Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

# РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства в г.Москве

MPP-3.2.04.02-04

«Рекомендации по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства в г. Москве. МРР-3.2.04.02-04» разработаны в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 27.11.02г. № 1852-РП «О дальнейшем совершенствовании нормативнометодической базы в области градостроительства в г.Москве на 2003-2004 г.г.» и введены в действие приказом председателя Москомархитектуры от 18.10.2004 г. № 155 на основании решения Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы (протокол от 29.09.2004 г. № 1/МС-15-04).

«Рекомендации» подготовлены специалистами ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Соболев В.К., Игощин Е.А.) при участии специалистов ГУП «Мосгоргеотрест» (Лаврентьева Н.В., Кувакина Т.А.).

«Рекомендации» позволяют определить продолжительность выполнения изыскательских работ и предназначены для применения предприятиями, организациями и физическими лицами, осуществляющими предпроектную и проектную подготовку строительства в г. Москве.

<sup>©</sup> Государственное унитарное предприятие «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» (ГУП «НИАЦ»), 2004 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

|    | <u>C</u>  | m. |
|----|---|----|
|    | Введение  | 4  |
| 1. | Основные положения  | 6  |
| 2. | Общие принципы формирования норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ         | 9  |
| 3. | Классификация и номенклатура изыскательских работ   | 10 |
| 4. | Методические подходы к формированию норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ | 13 |
| 5. | Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ   | 20 |

#### **ВВЕДЕНИЕ**

«Рекомендации по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства в г. Москве. МРР-3.2.04.02-04» (в дальнейшем «Рекомендации») являются составной частью единой системы нормативно-методических документов, определяющих условия взаимодействия участников инвестиционного процесса в строительстве.

Методология формирования и практического применения норм продолжительности проведения изыскательских работ базируется на принципах увязки интересов изыскательских организаций и заказчика в современных условиях развития рыночных отношений со всеми присущими рынку процессами и явлениями (инфляция и т.д.).

Построение «Рекомендаций» сориентировано, прежде всего, на их функциональную зависимость от стоимости изыскательских работ, приведенной к одной из определяющих физических величин (п.м., га, тыс.кв.м общей площади и т.д.), а также исходя из норм трудоемкости этих работ, выраженных в чел.дн., чел.мес. или чел.год. Существенное значение имеет также распределение доли весов разделов этих работ в общей продолжительности выполнения изысканий.

При разработке «Рекомендаций» в первую очередь учитывался опыт применения «Норм продолжительности выполнения изыскательских работ. МРР-3.2.04-98», «Норм продолжительности проектирования объектов строительства в Москве и ЛПЗП. МРР-3.1.10-97», а также «Сборника базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей. МРР-3.2.06.05-03».

Единый методический подход к системе норм и нормативов продолжительности выполнения изысканий, адекватный условиям рыночных отношений, создает необходимые экономические предпосылки, направленные на упорядочение взаимоотношений между заказчиками и изыскательскими организациями при заключении хозяйственных договоров. «Рекомендации» разработаны с использованием следующих источников информации:

- 1. «Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в Москве и ЛПЗП. MPP-3.1.10-97».
- 2. Лушин С.И. Плановое ценообразование. М: Высшая школа.
- 3. Минков У.Э. Оценка эффективности капитальных вложений (новые подходы). М: Наука, 1991 г.
- 4. Катерович Л. Экономика и организация. М: Наука, 1990 г.
- 5. Основы маркетинга. М: Прогресс, 1990 г.
- 6. Пиндай Роберт. Микроэкономика. М: Экономика, 1992 г.

#### 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящие «Рекомендации» являются составной частью комплексной системы экономических и технологических норм и нормативов в строительном комплексе г. Москвы.
- 1.2. Система норм продолжительности выполнения изыскательских работ базируется на комплексном системном подходе с применением экономико-математических методов и программно-технических средств.
- 1.3. «Рекомендации» учитывают как экстенсивный, так и интенсивный характер труда, наличие (или отсутствие) корреляционной (или функциональной) зависимости между принятыми методами определения стоимости работ и нормами продолжительности выполнения изысканий, характерными особенностями каждого вида изысканий, выражающимися в использовании отличительных особенностей тех или иных операций, оценочных показателей для определения стоимости и норм продолжительности изысканий.
- 1.4. В качестве исходной информационной базы при формировании норм и нормативов продолжительности выполнения изыскательских работ приняты:
  - «Нормы продолжительности выполнения изыскательских работ.
     MPP-3.2.04-98»;
  - аналоги норм продолжительности изысканий из числа ранее разработанных в Мосгоргеотресте;
  - ЕНВиР Госстроя СССР;
  - унифицированные укрупненные сетевые графики (модели)
     технологии выполнения изысканий;
  - другие нормативные документы.
- Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ функционально связана следующими зависимостями с:
  - с нормативом времени выполнения отдельных операций;

- с базовыми удельными показателями стоимости выполнения отдельных операций;
- с набором и количеством операций;
- с коэффициентами, учитывающими изменение объема работ по отношению к базовому, а также с коэффициентом совмещения процессов изысканий.
- 1.6. Характерной особенностью изыскательских работ (особенно при выполнении их в полевых условиях) является бригадный метод их выполнения на базе технических средств, от которых зависит основная составляющая общей продолжительности изысканий (буровая установка, геодезические и лабораторные инструменты и пр.).
- 1.7. Нормативная продолжительность входит составной частью в общую продолжительность выполнения изыскательских работ и не учитывает время, необходимое для анализа, оценки полноты и качества, приемки исходной документации от заказчика, а также на проведение согласований, подготовку и выпуск готовой документации.
- 1.8. Нормативы времени рассчитаны исходя из базовой стоимости изыскательских работ, определенной в ценах 1998 года.
- 1.9. При определении норм продолжительности выполнения изыскательских работ использована система показателей, непосредственно влияющих на их величину, в том числе:
  - показатели трудозатрат;
  - объем изыскательских работ;
  - численность непосредственных исполнителей;
  - различные факторы, оказывающие влияние на объем работ (глубина скважин, плотность грунтов, высота помещений, доступность конструкций, рельеф местности, сезонность полевых работ и пр.).

# 1.10. Настоящие «Рекомендации» разработаны для следующих видов изысканий:

- инженерно-геологические;
- инженерно-геодезические;
- инженерно-конструкторские.
- 1.11. «Рекомендации» предназначены для применения предприятиями, организациями и физическими лицами, осуществляющими предпроектную и проектную подготовку строительства в г. Москве.

#### 2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

- Общими принципами формирования норм и нормативов продолжительности изысканий являются:
- комплексный подход к формированию системы норм и нормативов изыскательских работ, используемый при заключении договоров и определении договорной цены, построении технологических сетевых моделей и пр. на основе использования экономико-математических методов с применением современной вычислительной техники;
- использование нормативно-параметрического метода при формировании норм и нормативов продолжительности изысканий для усреднения их значений;
- создание единой нормативной базы, включая нормы и нормативы продолжительности выполнения изысканий, которая должна обеспечить объективную оценку наиболее существенных свойств видов изысканий, имеющих критериальные физические параметры (га, кв.м. общей площади, п.м. и т.д.) с учетом качественных характеристик, позволяющих осуществить сравнение (сопоставление) каждого конкретного вида с эталонным образцом;
- установление пропорциональной зависимости норм продолжительности выполнения изысканий от их стоимости и трудоемкости;
- ориентация при формировании базы данных нормативов стоимости выполнения изысканий, трудоемкости и продолжительности на применение современной вычислительной техники.
- 2.2. Базовая стоимость изыскательских работ принимается в ценах на 01.01.1998 г.

#### 3. КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

- 3.1. Изыскательские работы подразделяются на три основные группы:
  - инженерно-геологические;
  - топографо-геодезические;
  - инженерно конструкторские.
- 3.2. Инженерно-геологические работы включают в себя:
  - буровые работы;
  - полевые испытания грунтов;
  - радиометрические работы;
  - геодезические работы;
  - лабораторные работы;
  - камеральные работы.
- 3.2.1. В свою очередь, выполнение буровых работ осуществляется следующими методами:
  - колонковое бурение;
  - вибрационное бурение;
  - ручное бурение.
  - 3.2.2. Полевые испытания:
    - статическим зондированием;
    - пресснометром Д-76;
    - питампами площадью 600 см<sup>2</sup>.
- 3.2.3. Лабораторные работы проводятся с целью подготовки технического заключения по проведенным изысканиям, отражающего требуемый объем информации о гидрогеологическом состоянии грунтов предполагаемого основания под проектируемое строительство.

Количество скважин и их глубина определяются на основании технического задания, имеющихся фондовых материалов о геологическом строении территории строительства в соответствии с действующими нормативными документами (СНиП, ГОСТ и др.).

- 3.3. Топографо-геодезические изыскания подразделяются на:
  - полевые работы;
  - камеральные работы.
- 3.3.1. Полевые работы включат в себя:
  - топографическую съемку;
  - съемку текущих изменений на застроенных территориях.
- 3.3.2. При выполнении камеральных работ осуществляются:
  - вычислительные работы;
  - графические работы;
  - оформление и выпуск документации.
- 3.4. Инженерно-конструкторские обследования подразделяются на:
  - инженерно-конструкторские работы;
  - обмерно-обследовательские работы;
  - работы по обследованию строительных конструкций неразрушающими методами;
  - лабораторные испытания строительных материалов, отобранных из конструкций;
  - проходка шурфа вручную;
  - бурение скважин;
  - геодезические работы;
  - камеральная обработка материалов геологических выработок.
- 3.4.1. Каждый вид технических обследований включает в себя набор работ и операций, выполнение которых необходимо для составления заключения с требуемым объемом информации, в частности:
  - обследование частей зданий (фундаменты, перекрытия, несущие конструкции);

- обследование узлов и деталей конструкций зданий и сооружений;
- определение прочности материалов в готовых строительных конструкциях;
- определение прочности материалов строительных конструкций путем лабораторного испытания образцов;
- определение деформаций зданий (сооружений) и отдельных конструкций и др.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

- 4.1. Продолжительность изысканий зависит от следующих факторов:
  - стоимости (объема) работ;
  - количества изыскателей и их квалификации;
  - трудоемкости выполнения отдельных операций;
  - технологии выполнения работ.
- 4.2. Объем работ характеризуется стоимостью выполнения изысканий, зависящей от величины общей площади участков производства работ, факторов, осложняющих изыскания, количества показателей и пр.
- 4.3. Трудоемкость выполнения изыскательских работ находится в определенной зависимости от долевого участия специалистов разной квалификации, их количества в группе исполнителей и технической оснащенности, по совокупности определяющих величину средней выработки (В<sub>св</sub>).
- 4.4. Количество человеко-дней, необходимое для выполнения изыскательских работ определяется исходя из следующей зависимости:

$$T_{n} = \frac{C_{ns}}{B_{cp} \times \mathbf{H}_{p}} \tag{4.1}$$

гле:

Т<sub>в</sub> – количество человеко-дней;

Сиз - фиксированная стоимость выполнения изысканий;

Вср - средняя выработка на одного исполнителя;

 $\mathbf{H}_{\mathbf{p}}$  — расчетная численность исполнителей.

4.5. Средняя выработка на одного исполнителя определяется по следующей формуле:

$$B_{\rm ep} = \frac{3\Pi_{\rm ep} \times (1+P)}{K_{\star}} \tag{4.2}$$

гле:

**ЗП<sub>ср</sub> – средняя зарплата в бригаде исполнителей;** 

Р – рентабельность в изыскательской организации;

К, - коэффициент, определяющий долю зарплаты в себестоимости

4.6. Расчетная численность специалистов, выполняющих работу, определяется по формуле:

$$\mathbf{Y}_{\mathbf{p}} = \mathbf{Y}_{\mathbf{\phi}} \times \mathbf{K}_{\mathbf{y} \cdot \mathbf{c}} \tag{4.3}$$

где:

 $\mathbf{H}_{\phi}$  — фактическая численность специалистов, участвующих в выполнении изысканий;

 $\mathbf{K}_{\mathbf{y}\mathbf{v}}$  — коэффициент участия специалистов в выполнении изыскательских работ.

4.7. Коэффициент участия специалистов в выполнении изыскательских работ определяется по формуле:

$$K_{yq} = \frac{\sum \frac{T_{\phi}}{T} \times \mathbf{Y}_{i}}{\mathbf{Y}_{\phi}} \tag{4.4}$$

где:

 $T_{\phi}$  — фактическое время участия в выполнении работ специалистом;

 Т – количество дней, необходимое для выполнения рассчитываемого вида изыскания;

**Ч**<sub>i</sub> — численность специалистов, принимающих одинаковое время в изыскании;

Ч<sub>ф</sub> – фактическая общая численность специалистов, участвующих в изысканиях.

$$K_{y4} < 1.0$$

4.8. Норматив времени на выполнение условной единицы изыскательских работ может быть определен по формуле:

$$T_{HB} = \frac{1}{B_{CP} \times \Psi_{P}} \tag{4.5}$$

4.9. При выполнении изыскательских работ средняя выработка ( $\mathbf{B}_{cp}$ ) находится в зависимости от вида работ и, ориентировочно, составляет:

- для геологических изысканий

 $B_{cp} = 604,7$  руб/день

– для топографо-геодезических изысканий

 $B_{cn} = 453,5$  руб/день

и инженерно-конструкторских работ

4.10. Значения базовых нормативов времени на выполнение единицы изыскательских работ в зависимости от выработки и численности исполнителей приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

| Средняя выработка, Норматив времени Тнв, в днях при расчетной численности исполнителе |        |        |        |         |                  |         | лнителей | Чрі     |         |         |
|---|--------|--------|--------|---------|------------------|---------|----------|---------|---------|---------|
| Вср<br>руб/день   | 1      | 2      | 3      | 4       | 5                | 6       | 7        | 8       | 9       | 10      |
| 604,7   | 0,0017 | 0,0009 | 0,0006 | 0,00043 | 0, <b>00</b> 034 | 0,00028 | 0,00024  | 0,00021 | 0,00019 | 0,00017 |
| 453,5   | 0,0022 | 0,0011 | 0,0007 | 0,0006  | 0,0004           | 0,00037 | 0,0003   | 0,00028 | 0,00024 | 0,00022 |

4.11. Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ зависит, в основном, от допустимого уровня совмещения во времени выполнения отдельных операций и процессов изысканий, который характеризуется коэффициентом совмещения, К<sub>см</sub>.

Значения  $\mathbf{K}_{\mathsf{cm}}$  определяются на основе технологических графиков, смодулированных для различных видов изыскательских работ.

- 4.12. Значения  $\mathbf{K}_{\text{см(1)}}$  определены исходя из масштаба работ, выполняемых бригадой исполнителей при одном комплекте технических средств (одна буровая установка, один геодезический инструмент и т.д.) Значения  $\mathbf{K}_{\text{см(1)}}$  представлены в таблицах 4.2, 4.3, 4,4.
- 4.13. При объеме работ, выполняемых несколькими бригадами исполнителей, применяется коэффициент совмещения процессов  $K_{cm(n)}$ .

Значения  $\mathbf{K}_{\text{см(n)}}$  находятся в пределах от 1,0 до 0,7 и уточняются расчетом для конкретных ситуаций.

4.14. Нормативная продолжительность изыскательских работ, выполняемых одной бригадой исполнителей, определяется по формуле:

$$T_{\text{un}(1)} = T_{\text{un}(i)} \times C_{\text{us}(i)} \times K_{\text{cm}(1)i}$$

$$\tag{4.6}$$

Нормативная продолжительность выполнения изыскательских работ несколькими бригадами определяется по формуле:

$$\mathbf{T}_{\text{Rn}(n)} = \frac{\mathbf{T}_{\text{Rn}(1)}}{\mathbf{n} \times \mathbf{K}_{\text{cm}(n)i}} \tag{4.7}$$

Общая продолжительность выполнения изыскательских работ с учетом оформления договорных отношений и выпуска законченной документации может быть определена по формуле:

$$T_{\text{en}(0)} = T_{\text{ff}} + T_{\text{Hn}(1)} + T_{\text{g}}$$

$$T_{\text{sin}(0)} = T_{\text{ff}} + T_{\text{sin}(n)} + T_{\text{g}}$$

$$(4.8)$$

гле:

T<sub>нп(о)</sub> - общая продолжительность выполнения изыскательских работ;

Т<sub>п</sub> – продолжительность подготовительных работ;

Тв – продолжительность работ по оформлению и выпуску законченной документации.

Значения  $\mathbf{T}_{\pi}$  и  $\mathbf{T}_{\mathbf{B}}$  принимаются в пределах 3-5 дней, в особых случаях — не более 10 календарных дней.

4.15. Для изыскательских работ, не представленных в разделе 5, а также выполняемых в неполном объеме, продолжительность их выполнения рассчитывается по данной методике.

| Вид работы  |      | Значение Кым(і) при стоимости инженерно-геологических работ, тыс. руб. |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         |
|---|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|
| BVIA PROOTS   | 20   | 30-35  | 40-45 | 45-50 | 50-55 | 55-70 | 70-75 | 75-80 | 80-85 | 85-105 | 45-110 | 110-185 | 185-300 |
| Вибробурение и экология   | 0,85 | 0,85   | 0,81  | 0,75  | 0,66  | 0,53  | 0,50  |       |       |        |        |         |         |
| Вибробурение и экология, испытания грунтов статзондированием в режиме "Стабилизация"  |      |  |       |       | 0,88  | 0,80  | 0,70  | 0,73  |       |        |        |         |         |
| Вибробурение и экология, испыта-<br>ния грунтов статзондированием<br>в режиме "Стабилизация", испыта-<br>ния грунтов штампами |      |  |       |       |       |       |       |       | 0,87  | 0,83   | 0,75   | 0,66    |         |
| Колонковое бурение и экология   |      |  |       |       |       |       |       |       |       |        | 0,78   | 0,62    | 0,60    |

Таблица 4.3

| Общая работа            | Значение коэффициентов совмещения К <sub>см</sub> процессов инженерно-геодезических изысканий |  |  |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|--|
| в натуральном измерении | Базовая стоимость работы, руб.  | Коэффициент совмещения процессов Ксм() |  |  |  |
| до 1 га                 | 3 938   | 1,0                                    |  |  |  |
| 1 – 2 ra                | 5 906   | 1,0                                    |  |  |  |
| 2 - 5 ra                | 9 844   | 1,0                                    |  |  |  |
| 5 – 10 га               | 25 631  | 0,85                                   |  |  |  |
| 10 –15 ra               | 42 719  | 0,83                                   |  |  |  |
| 15 – 20 ra              | 59 808  | 0,83                                   |  |  |  |
| 20 – 25 ra              | 76 897  | 0,83                                   |  |  |  |
| 25 – 30 га              | 93 986  | 0,83                                   |  |  |  |
| 30 – 35 ra              | 111 074   | 0.83                                   |  |  |  |
| 35 50 ra                | 145 252   | 0,82                                   |  |  |  |

Таблица 4.4

|     |   | Значение коэффициентов совмещения К <sub>см</sub> процессов обмерно-конструкторских работ |   |  |  |
|-----|---|---|---|--|--|
| Nº  | Общая работа<br>в натуральном измерении           | Базовая стоимость работы, руб.  | Коэффициент<br>совмещения<br>процессов К <sub>см(f)</sub> |  |  |
| 1   | 2   | 3   | 4   |  |  |
| 1.  | Здание объемом 1000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |   |   |  |  |
|     | до 4  | 21 786  | 0,80  |  |  |
|     | ет 4 до 7   | 27 099  | 0,80  |  |  |
| 2.  | Здание объемом 3000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |   |   |  |  |
|     | до 4  | 26 138  | 0,75  |  |  |
|     | от 4 до 7   | 32 182  | 0,75  |  |  |
|     | от 7 до 10  | 36 152  | 0,75  |  |  |
| 3.  | Здание объемом 5000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |   |   |  |  |
|     | до 4  | 31 369  | 0,70  |  |  |
|     | от 4 до 7   | 35 711  | 0,70  |  |  |
|     | от 7 до 10  | 42 960  | 0,70  |  |  |
|     | от 10 до 13                                       | 46 657  | 0,70  |  |  |
| 4.  | Здание объемом 7000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |   |   |  |  |
|     | до 4  | 42 043  | 0,67  |  |  |
|     | от 4 до 7   | 45 830  | 0,67  |  |  |
|     | от 7 до 10  | 49 594  | 0,67  |  |  |
|     | от 10 до 13                                       | 52 446  | 0,67  |  |  |
|     | от 13 до 16                                       | 57 431  | 0,67  |  |  |
| 5.  | Здание объемом 9000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |   |   |  |  |
|     | до 4 м  | 47 643  | 0,63  |  |  |
|     | от 4 до 7   | 50 391  | 0,63  |  |  |
|     | от 7 до 10  | 57 715  | 0,63  |  |  |
| 1   | от 10 до 13                                       | 62 167  | 0,63  |  |  |
|     | от 13 до 16                                       | 69 125  | 0,63  |  |  |
| (   | от 16 до 20                                       | 76 065  | 0,63  |  |  |
| 6.  | Здание объемом 11000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |   | 1   |  |  |
|     | от 4 до 7   | 55 792  | 0,61  |  |  |
| - ( | от 7 до 10  | 61 045  | 0,61  |  |  |
|     | от 10 до 13                                       | 65 989  | 0,61  |  |  |
|     | от 13 до 16                                       | 74 008  | 0,61  |  |  |
|     | от 16 до 20                                       | 79 422  | 0,61  |  |  |
|     | свыше 20  | 83 193  | 0,61  |  |  |

Продолжение таблицы 4.4

|      |   |         | должение таолицы 4.4 |
|------|---|---------|----------------------|
| 1_1_ | 2   | 3       | 4                    |
| 7.   | Здание объемом 13000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
|      | от 4 до 7   | 61 079  | 0,60                 |
|      | от 7 до 10  | 67 403  | 0,60                 |
|      | от 10 до 13                                       | 73 256  | 0,60                 |
| -    | от 13 до 16                                       | 81 695  | 0,60                 |
|      | от 16 до 20                                       | 84 470  | 0,60                 |
|      | свыше 20  | 86 182  | 0,60                 |
| 8.   | Здание объемом 15000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
| 1 .  | от 4 до 7   | 68 048  | 0,58                 |
|      | от 7 до 10  | 74 256  | 0,58                 |
|      | от 10 до 13                                       | 80 104  | 0,58                 |
|      | от 13 до 16                                       | 90 154  | 0,58                 |
|      | от 16 до 20                                       | 94 292  | 0,58                 |
|      | свыше 20  | 101 339 | 0,58                 |
| 9.   | Здание объемом 17000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
|      | от 4 до 7   | 85 936  | 0,55                 |
| 1    | от 7 до 10  | 97 159  | 0,55                 |
|      | от 10 до 13                                       | 103 529 | 0,55                 |
|      | от 13 до 16                                       | 109 260 | 0,55                 |
|      | от 16 до 20                                       | 115 103 | 0,55                 |
|      | свыше 20  | 120 232 | 0,55                 |
| 10.  | Здание объемом 19000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
|      | от 4 до 7   | 95 561  | 0,53                 |
|      | от 7 до 10  | 106 327 | 0,53                 |
|      | от 10 до 13                                       | 113 205 | 0,53                 |
|      | от 13 до 16                                       | 119 039 | 0,53                 |
|      | от 16 до 20                                       | 125 920 | 0,53                 |
|      | свыше 20  | 131 053 | 0,53                 |
| 11.  | Здание объемом 21000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
|      | от 4 до 7   | 95 190  | 0,50                 |
|      | от 7 до 10  | 105 161 | 0,50                 |
|      | от 10 до 13                                       | 115 242 | 0,50                 |
|      | от 13 до 16                                       | 122 084 | 0,50                 |
|      | от 16 до 20                                       | 128 012 | 0,50                 |
|      | свыше 20  | 132 036 | 0,50                 |
| 12.  | Здание объемом 23000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                      |
|      | от 4 до 7   | 105 085 | 0,50                 |
|      | от 7 до 10  | 115 681 | 0,50                 |
| 1    | от 10 до 13                                       | 112 293 | 0,50                 |
| 1    | от 13 до 16                                       | 128 105 | 0,50                 |
| - 1  | от 16 до 20                                       | 132 098 | 0,50                 |
| 1    | свыше 20  | 138 163 | 0,50                 |

# 5. НОРМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Таблица 5.1 Нормативная продолжительность инженерно-геологических изысканий

| Ne      | Объем работ  | Стоимость<br>работ, руб. | Нормативная продолжитель-<br>ность Т <sub>нп</sub> , раб, дни |
|---------|--|--------------------------|---|
| 1       | 2  | 3                        | 4   |
| 1.      | Вибробурение и экология, глубина скважины 10 пог.м |                          |   |
|         | 1 скв.   | 16 091                   | 3   |
|         | 2 скв.   | 19 058                   | 5   |
|         | 3 скв.   | 22 024                   | 8   |
|         | 4 скв.   | 27 615                   | ( 10  |
|         | 5 скв.   | 33 206                   | 13  |
|         | 6 скв  | 36 173                   | 15  |
|         | 7 скв.   | 41 764                   | 18  |
|         | 8 скв.   | 52 605                   | 19  |
|         | 9 скв.   | 58 196                   | 20  |
|         | 12 скв.  | 72 345                   | 20  |
| }       | 15 скв.  | 83 869                   | 21  |
| <u></u> | 18 скв.  | 87 565                   | 22  |
| 2.      | Вибробурение и экология, глубина скважины 15 пот.м |                          |   |
|         | 1 скв  | 17 771                   | 4   |
|         | 2 скв.   | 22 418                   | 8   |
|         | 3 скв.   | 27 064                   | 12  |
|         | 4 cks.   | 34 335                   | 16  |
|         | 5 скв.   | 41 606                   | 20  |
|         | 6 CKB  | 46 253                   | 20  |
|         | 7 ckB.   | 53 524                   | 21  |
| {       | 8 скв.   | 66 045                   | 21  |
|         | 9 скв.   | 73 316                   | 21  |
|         | 12 скв.  | 92 505                   | 27  |
| 1       | 15 скв.  | 98 569                   | 29  |
|         | 18 скв.  | 105 047                  | 29  |
| 3.      | Вибробурение и экология,                           |                          |   |
| !       | глубина скважины 20 пог.м                          |                          |   |
|         | 1 скв  | 19 058                   | 5   |
|         | 2 скв.   | 24 990                   | 10  |
| [       | 3 скв.   | 30 923                   | 15  |
|         | 4 скв.   | 39 480                   | 20  |
|         | 5 скв.   | 48 038                   | 24  |
|         | 6 скв.   | 53 970                   | 25  |
|         | 7 СКВ.   | 62 528                   | 26  |
|         | 8 скв.   | 76 <b>33</b> 5           | 27  |
|         | 9 скв  | 84 893                   | 28  |
|         | 12 скв.  | 94 962                   | 29  |
|         | 15 скв   | 99 587                   | 30  |
|         | 18 скв.  | 113 117                  | 35  |

Продолжение таблицы 5.1

| r - | 2  | 3                                       | продолжение таолицы 5.1 |
|-----|--|---|-------------------------|
| 1   |  | 3                                       | 4                       |
| 4.  | Вибробурение и экология, глубина скважины 25 пог.м |   |                         |
|     | 1 -  | 20 500                                  |                         |
|     | 1 скв  | 20 538                                  | 6                       |
|     | 2 скв.   | 27 956                                  | 13                      |
|     | 3 скв.   | 35 369                                  | 19                      |
|     | 4 скв.   | 45 413                                  | 21                      |
|     | 5 CKB.   | 55 451                                  | 23                      |
|     | 6 скв.   | 62 869                                  | 26                      |
|     | 7 скв.   | 72 907                                  | 29                      |
|     | 8 скв.   | 88 200                                  | 29                      |
|     | 9 скв.   | 92 915                                  | 30                      |
|     | 12 скв.  | 100 144                                 | 39                      |
|     | 15 скв.  | 108 712                                 | 44                      |
| 5.  | Вибробурение и экология, испы-                     |   |                         |
|     | тания грунтов статзондировани-                     |   |                         |
|     | ем в режиме "Стабилизация",                        |   |                         |
|     | глубина скважины 15 пог,м                          |   |                         |
|     | 4 скв.   | 47 502                                  | 19                      |
|     | 6 скв.   | 59 420                                  | 24                      |
|     | 8 скв.   | 79 212                                  | 25                      |
|     | 12 скв.  | 105 672                                 | 33                      |
|     | 15 скв.  | 122 236                                 | 35                      |
|     | 18 скв.  | 138 800                                 | 41                      |
| 6.  | Вибробурение и экология, испы-                     |   | :                       |
|     | тания грунтов статзондировани-                     | ļ                                       |                         |
|     | ем в режиме "Стабилизация",                        |   |                         |
|     | глубина скважины 20 пог.м                          |   |                         |
|     | 4 скв.   | 52 647                                  | 23                      |
|     | 6 скв.   | 70 670                                  | 30                      |
|     | 8 cks.   | 93 035                                  | 33                      |
|     | 12 скв.  | 121 107                                 | 42                      |
| 7.  | Вибробурение и экология, испы-                     |   |                         |
|     | тания грунтов статзондировани-                     |   |                         |
|     | ем в режиме "Стабилизация",                        |   |                         |
|     | испытания грунтов штампами                         |   |                         |
|     | пл. 600 см <sup>2</sup> глубина скважины           |   | 1                       |
|     | 15 пог.м   |   |                         |
|     | 4 скв.   | 70 886                                  | 24                      |
|     | 6 скв.   | 94 495                                  | 30                      |
|     | 8 скв.   | 125 990                                 | 31                      |
|     | 12 CKB.  | 152 450                                 | 39                      |
|     |  | * | 41                      |
| · { | 15 cks.  | 169 013                                 | į                       |
|     | 18 скв.  | 185 577                                 | 47                      |

Продолжение таблицы 5.1

| 1   | 2  | 3       | 4   |
|-----|--|---------|-----|
| 8.  | Вибробурение и экология, испытания грунтов статзондированием в режиме "Стабилизация", испытания грунтов штампами пл. 600 см² глубина скважины 20 пог.м |         |     |
|     | 4 скв.   | 52 647  | 31  |
| 1   | 6 скв.   | 70 670  | 38  |
|     | 8 скв.   | 93 035  | 41  |
| L   | 12 скв   | 121 107 | 51  |
| 9.  | Колонковое бурение и экология, глубина скважины 40 пог.м   |         |     |
|     | 1 скв.   | 42 525  | 23  |
|     | 2 скв.   | 71 925  | 35  |
|     | 3 скв.   | 101 325 | 46  |
|     | 4 скв.   | 133 350 | 59  |
| 10. | Колонковое бурение и экология,<br>глубина скважины 100 пог.м   |         |     |
|     | 1 скв.   | 86 625  | 59  |
|     | 2 скв.   | 160 125 | 96  |
|     | 3 скв  | 233 625 | 133 |
|     | 4 скв.   | 309 750 | 164 |

#### Примечания:

- 1. За начало работ принимается дата начала полевых работ.
- Подготовительная часть (составление сметы, заключение договора, изготовление фотоконий и другие подготовительные работы для полевых работ) в нормы времени не входят.
- 3. Нормы продолжительности инженерных изысканий увеличиваются:
  - при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 15%:
  - при производстве полевых работ на режимных территориях на 10%.
- Время, необходимое на согласование и получение разрешений на производство инженерных изысканий, принимается в пределах 3-5 дней, в особых случаях до 10 дней.
- 5. При проведении инженерно-геологических изысканий на 2-х и более установках нормы продолжительности рассчитываются индивидуально.

Таблица 5.2 Нормативная продолжительность инженерно-геодезических изысканий М 1:500

| Nº  | Объем работ | Стоимость работ, руб. | Нормативная продолжитель-<br>ность, Т <sub>нп</sub> , раб. дни |
|-----|-------------|-----------------------|--|
| 1.  | до 1 га     | 3 938                 | 7  |
| 2.  | 1 – 2 ra    | 5 906                 | 12   |
| 3.  | 2 – 5 ra    | 9 844                 | 17   |
| 4.  | 5 – 10 ra   | 25 631                | 23   |
| 5.  | 10 –15 ra   | 42 719                | 27   |
| 6.  | 15 – 20 ra  | 59 808                | 29   |
| 7.  | 20 – 25 ra  | 76 897                | 33   |
| 8.  | 25 – 30 ra  | 93 986                | 35   |
| 9.  | 30 – 35 ra  | 111 074               | 39   |
| 10. | 35 – 50 га  | 145 252               | 48   |

#### Примечания:

- 1. За начало работ принимается дата начала полевых работ
- Подготовительная часть (составление сметы, заключение договора, изготовление фотокопий и другие подготовительные работы для полевых работ) в нормы времени не входят.
- Нормы продолжительности инженерно-геодезических изысканий увеличиваются:
  - при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 10%;
  - при производстве полевых работ на режимных территориях на 10%;
- Время, необходимое на согласование и получение разрешений на производство инженерных изысканий, нормами принимается в пределах 3-5 дней, в особых случаях – не более 10 дней.
- При выполнении инженерно-геодезических изысканий для составления плана М 1:500 на участках свыше 50 га нормативная продолжительность изыскательских работ рассчитывается индивидуально.
- При выполнении инженерно-геодезических изысканий для составления плана М 1:200 нормативная продолжительность увеличивается в 2 раза.
- 7. При выполнении инженерно-геодезических изысканий для составления плана М 1:2000 нормативная продолжительность уменьшается в 2 раза.
- 8. При составлении инженерно-топографических планов в цифровом виде нормативная продолжительность камеральных работ увеличивается до 1,4 раза.

 Таблица 5.3

 Нормативная продолжительность обмерно-конструкторских работ

| N₂ | Общая работа в натуральном измере-<br>нии         | Стоимость<br>работ, руб. | Нормативная продолжи-<br>тельность, Т <sub>нп</sub> , раб. дни |
|----|---|--------------------------|--|
| 1  | 2   | 3                        | 4  |
| 1. | Здание объемом 1000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |                          |  |
|    | до 4  | 21 186                   | 14   |
|    | от 4 до 7   | 27 099                   | 19   |
| 2. | Здание объемом 3000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |                          |  |
| 1  | до 4  | 26 138                   | 17   |
|    | от 4 до 7   | 32 182                   | 21   |
|    | от 7 до 10  | 36 152                   | 24   |
| 3. | Здание объемом 5000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |                          |  |
| 1  | до 4  | 31 369                   | 19   |
|    | от 4 до 7   | 35 711                   | 22   |
| l  | от 7 до 10  | 42 960                   | 27   |
|    | от 10 до 13                                       | 46 657                   | 29   |
| 4. | Здание объемом 7000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |                          |  |
| ĺ  | до 4  | 42 043                   | 25   |
|    | от 4 до 7   | 45 830                   | 27   |
|    | от 7 до 10  | 49 594                   | 29   |
|    | от 10 до 13                                       | 52 446                   | 31   |
|    | от 13 до 16                                       | 57 431                   | 34   |
| 5. | Здание объемом 9000 м <sup>3</sup> и высотой, м:  |                          |  |
|    | до 4  | 47 643                   | 28   |
|    | от 4 до 7   | 50 391                   | 29   |
|    | от 7 до 10  | 57 715                   | 32   |
| '  | от 10 до 13                                       | 62 167                   | 35   |
|    | от 13 до 16                                       | 69 125                   | 39   |
|    | от 16 до 20                                       | 76 065                   | 43   |
| 6. | Здание объемом 11000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |                          |  |
|    | от 4 до 7   | 55 792                   | 30   |
|    | от 7 до 10  | 61 045                   | 33   |
|    | от 10 до 13                                       | 65 989                   | 36   |
|    | от 13 де 16                                       | 74 008                   | 41   |
| 1  | от 16 до 20                                       | 79 422                   | 44   |
| i  | свыше 20  | 83 193                   | 46   |
| 7. | Здание объемом 13000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |                          |  |
| i  | от 4 до 7   | 61 079                   | 33   |
|    | от 7 до 10  | 67 403                   | 36   |
| ļ  | от 10 до 13                                       | 73 256                   | 40   |
| 1  | от 13 до 16                                       | 81 695                   | 44   |
| Ì  | от 16 до 20                                       | 84 470                   | 46   |
| 1  | свыше 20  | 86 182                   | 47   |

| Продолжение | таблицы | 5.3 |
|-------------|---------|-----|
|-------------|---------|-----|

|          |   |         | TIPOMOTINO TOURNING O.O. |
|----------|---|---------|--------------------------|
| 1        | 2   | 3       | 4                        |
| 8.       | Здание объемом 15000 м <sup>3</sup> и высотой, м: | 1       |                          |
|          | от 4 до 7   | 68 048  | 35                       |
| <u>'</u> | от 7 до 10  | 74 256  | 39                       |
|          | от 10 до 13                                       | 80 104  | 42                       |
|          | от 13 до 16                                       | 90 154  | 47                       |
|          | от 16 до 20                                       | 94 292  | 49                       |
|          | свыше 20  | 101 339 | 52                       |
| 9.       | Здание объемом 17000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                          |
|          | от 4 до 7   | 85 936  | 41                       |
|          | от 7 до 10  | 97 159  | 47                       |
|          | от 10 до 13                                       | 103 529 | 49                       |
|          | от 13 до 16                                       | 109 260 | 52                       |
|          | от 16 до 20                                       | 115 103 | 55                       |
|          | свыше 20  | 120 232 | 58                       |
| 10.      | Здание объемом 19000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                          |
|          | от 4 до 7   | 95 561  | 41                       |
|          | от 7 до 10  | 106 327 | 47                       |
|          | от 10 до 13                                       | 113 205 | 49                       |
|          | от 13 до 16                                       | 119 039 | 52                       |
|          | от 16 до 20                                       | 125 920 | 55                       |
|          | свыше 20  | 131 053 | 58                       |
| 11.      | Здание объемом 21000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                          |
|          | от 4 до 7   | 95 190  | 43                       |
|          | от 7 до 10  | 105 161 | 48                       |
|          | от 10 до 13                                       | 115 242 | 52                       |
|          | от 13 до 16                                       | 122 084 | 55                       |
|          | от 16 до 20                                       | 128 012 | 58                       |
|          | свыше 20  | 132 036 | 60                       |
| 12.      | Здание объемом 23000 м <sup>3</sup> и высотой, м: |         |                          |
|          | от 4 до 7   | 105 085 | 48                       |
|          | от 7 до 10  | 115 681 | 52                       |
|          | от 10 до 13                                       | 112 293 | 55                       |
|          | от 13 до 16                                       | 128 105 | 58                       |
|          | от 16 до 20                                       | 132 098 | 60                       |
|          | свыше 20  | 138 163 | 63                       |

#### Примечания:

- 1. За начало работ принимается дата начала полевых работ
- Подготовительная часть (составление сметы, заключение договора, изготовление фотокопий и другие подготовительные работы для полевых работ) в нормы времени не входят.

- 3. Нормы продолжительности обмерно-конструкторских работ увеличиваются:
  - при производстве полевых работ в неблагоприятный период на 15%;
  - при производстве полевых работ на режимных территориях на 10%;
  - при производстве обмерно-конструкторских работ в стесненных условиях или внутри жилых эксплуатируемых зданиях на 10%;
  - при обследовании конструкций, расположенных на высоте с применением стремянок, лестниц и пр. на 15%.
- 4. Время, необходимое на согласование обмерно-конструкторских работ, принимается в пределах 3-5 дней, в особых случаях до 10 дней.
- При выполнении обмерно-конструкторских работ несколькими бригадами нормы продолжительности рассчитываются индивидуально.

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства в г.Москве

MPP-3.2.04.02-04

Ответственная за выпуск Л.А.Бычкова

ГУП города Москвы «Управление экономических исследований, ниформатизации и координации проектных работ» ГУП города Москвы «НИАЦ»

125047, Москва, Триумфальная пл., д.1

Полимсано к печати 20.10.2004 г.

Бумага писчая. Формат 60х84 1/8

Право распространения указанного сборника припадлежит ГУП города Москвы «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие сборник нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков. Материалы издания не могут быть переведены иля изданы в любой форме (электрояной или механической, включая фотоковию, репринтное воспроизведение, занись или использование в любой информационной системе) без получения разрешения от издатели.

За информацией о приобретенни нормативно-методической литературы обращаться в ГУП «НИАЦ» (Триумфальная пл., д.1, здание Москомархитектуры, 5 этаж, ком. 517Б) Тел.: (095) 251-99-58. Факс: (095) 250-99-28 e-mail: salamova@mka.mos.ru http://mka.mos.ru/orgs/niac/mgsn.htm

ГУІІ «НИАЦ» принимает заказы на разработку методических рекомендаций по ценообразованию. Тел.: (095) 250-99-28

ГУП «НИАЦ» оказывает консультации по применению нормативио-методической литературы только своим клиентам. Тел.: (095) 250-99-28