

В.Ф.ШАПОВАЛОВ

М.Л.ЛОМАКО

Комплексная
целевая
программа

СОКРАЩЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА

в строительстве

Шаповалов В. Ф., Ломако М. Л.

Ш24 Комплексная целевая программа сокращения ручного труда в строительстве. — К.: Будівельник 1982. — 80 с. — Библиогр.: с. 77.

В книге на примере Ворошиловградской областной целевой программы сокращения ручного труда за 1985 годы. Рассмотрены результаты реализации программы — повышение индустриализации строительного производства, совершенствование инженерно-технических работ, совершенствование

Ш 3201010000—143 51.82
 М203(04)—82

Виталий Филиппович Шаповалов,

Михаил Львович Ломако

**КОМПЛЕКСНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
СОКРАЩЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Редактор *С. Н. Сотниченко*
Обложка художника *Ю. В. Бойченко*
Художественный редактор *О. Д. Васильева*
Технический редактор *К. Е. Ставрова*
Корректор *В. Б. Кацман*

Информ. бланк № 1962.

Сдано в набор 28.06.82. Подп. в печ. 29.10.82. БФ 03978. Формат 60×90¹/₁₆. Бум. газетная.
Гарн. лит. Печ. выс. Усл. печ. л. 5. Усл. кр.-отт. 5,25. Уч.-изд. л. 5,94. Тираж 3000 экз.
Изд. № 11. Заказ № 2—1459. Цена 20 к.

Издательство «Будівельник». 252053 Киев-53, Обсерваторная, 25.
Киевская фабрика печатной рекламы им. XXVI съезда КПСС 252067 Киев-67, Выборгская, 84.

Введение	3
Глава I. Основные принципы разработки комплексной целевой программы	5
Организация разработки комплексной программы	5
Анализ затрат ручного труда и его паспортизация	9
Разработка мероприятий по сокращению применения ручного труда	13
Социальная и экономическая эффективность программы	18
Контроль выполнения мероприятий комплексных программ	19
Глава II. Организационно-технические мероприятия комплексной целевой программы	24
Основные причины, обуславливающие применение ручного труда	24
Совершенствование проектных решений, применение индустриальных конструкций и эффективных материалов, повышение их заводской готовности	25
Совершенствование структуры машинных парков строительных организаций. Улучшение использования машин. Повышение уровня механизации и комплексной механизации	27
Совершенствование организационно-технического уровня эксплуатации средств малой механизации	30
Внедрение обязательной технологии производства работ и научной организации производства	37
Сокращение ручного труда на специальных видах строительно-монтажных работ	44
Механизация трудоемких процессов и сокращение затрат ручного труда в сельском строительстве	45
Механизация и автоматизация технологических процессов на предприятиях стройиндустрии и промышленности строительных материалов	46
Сокращение ручного труда на вспомогательном производстве	46
Улучшение организации труда, развитие социалистического соревнования, внедрение починов и начинаний	47
Состав мероприятий комплексной программы сокращения ручного труда в строительстве в Ворошиловградской области	48
Глава III. Реализация мероприятий комплексной целевой программы сокращения ручного труда в строительстве в Ворошиловградской области	65
Глава IV. Резервы дальнейшего сокращения ручного труда в строительстве	70
Список литературы	77

комплексная
целевая
программа
СОКРАЩЕНИЯ
РУЧНОГО
ТРУДА
в строительстве

Комплексная целевая программа сокращения ручного труда в строительстве / Шаповалов В. Ф. , Ломако М. Л. — Киев: Будівельник, 1982. — 80 с.

В книге на примере Ворошиловградской области освещен опыт разработки комплексной целевой программы сокращения ручного труда в строительстве на 1981—1985 годы. Рассмотрены результаты реализации программы, намечены пути сокращения ручного труда в строительстве на основе реализации комплексной целевой программы — повышение индустриализации строительства, комплексная механизация строительно-монтажных работ, совершенствование технологии и организации строительного производства.

Книга рассчитана на инженерно-технических работников строительных организаций.

Табл. 16. Библиогр.: 16 назв.

Рецензенты *инженеры В. А. Демидас, П. А. Лобас*

Редакция литературы по экономике, организации и механизации строительного производства

Зав. редакцией *инж. В. Г. Титова*

Важнейшей народнохозяйственной проблемой 80-х годов является переход на интенсивный путь развития, который возможен лишь на основе ускорения научно-технического прогресса, замены машинным трудом труда тяжелого, малопроизводительного, ручного.

Особенно важное значение имеет сокращение применения ручного труда в капитальном строительстве.

В нашей стране ведется большая работа, направленная на достижение этой цели, в частности в строительных организациях Минтяжстроя УССР. Поучителен опыт трудовых коллективов Запорожской области, которые одними из первых развернули социалистическое соревнование под девизом «Ручной труд — на плечи машин». Планы социально-экономического развития многих трудовых коллективов строителей на 11-ю пятилетку содержат организационно-технические мероприятия, направленные на ликвидацию ручных работ. Становится все больше последователей у передовых строительных бригад, принявших обязательства выполнять технологические процессы комплексно-механизированным способом.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» от 12 июля 1979 г.¹ в пятилетних планах экономического и социального развития министерствам, объединениям и предприятиям будут утверждаться задания по сокращению применения ручного труда (с разбивкой по годам); выполнение их потребует более четко увязывать планы по труду с программами повышения технического уровня производства и выделяемыми для этого ресурсами, что может быть решено только в рамках целевых комплексных программ, разрабатываемых для различных уровней управления.

В 1979—1980 годах разработана комплексная целевая программа сокращения ручного труда в строительстве Ворошиловградской области на 1981—1985 годы. Комплексные программы сокращения ручного труда разработаны всеми первичными строительными организациями, трестами, ДСК, строительными объединениями, предприятиями стройиндустрии и промышленности строительных материалов, проектными и проектно-технологическими институтами области.

В процессе разработки программ выявлены масштабы занятости

¹ Совершенствование хозяйственного механизма: Сборник документов.— М.: Правда, 1980.—5 с.

ручным трудом и его специфические особенности, разработаны организационно-технические мероприятия, направленные на его сокращение по годам пятилетки, определены необходимые материально-технические и финансовые ресурсы, а также экономическая эффективность осуществления программы.

Организацию работы по разработке комплексных программ сокращения применения ручного труда в строительстве осуществлял совет по повышению эффективности и качества капитального строительства при обкоме Компартии Украины. Реализация программы находится под контролем партийных, советских и профсоюзных органов.

Комплексная целевая программа сокращения применения ручного труда способствует увязке отраслевого и территориального планирования, она позволяет концентрировать необходимые ресурсы в рамках крупных строительных объединений, обеспечивает взаимодействие различных организаций.

Реализация важнейшей социально-экономической задачи по сокращению затрат ручного труда положительно скажется на сбалансированности экономики, повышении эффективности и качества капитального строительства.

Организация разработки комплексной программы

Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на перспективу до 1990 года, утвержденные XXVI съездом КПСС, предусматривают рост производительности труда в капитальном строительстве на 15—17%, и в этом состоит решающее условие перевода капитального строительства на рельсы интенсивного развития.

Намечено «осуществить мероприятия по значительному сокращению затрат ручного труда, оснащению строительных организаций высокопроизводительными машинами, механизмами, автотранспортом... Улучшить обеспечение строительных организаций средствами малой механизации, механизированным, электрифицированным и ручным инструментом...» [1].

Комплексная программа сокращения ручного труда — это система научно обоснованных технических, экономических и социальных взаимоувязанных планов и целевых мероприятий по сокращению ручного труда, осуществляемых партийными, советскими, хозяйственными и общественными органами на различных уровнях управления путем воздействия на условия и факторы, вызывающие применение ручного, тяжелого физического труда [14].

Основным содержанием работы при разработке комплексной программы является:

уточнение факторов, влияющих на уровень и темпы снижения применения ручного труда в строительстве как в целом, так и по основным видам строительно-монтажных работ, а также разработка удельных показателей сокращения затрат ручного труда по каждому фактору; анализ существующего уровня применения ручного труда в строительстве на основе данных единовременного учета ЦСУ СССР на 1 августа 1979 г. по форме 3-стр. и паспортизации ручного труда по каждому виду работ; разработка мероприятий по сокращению применения ручного труда в строительстве на пять лет по каждому виду основных работ, составление пояснительной записки и обоснований к мероприятиям; подготовка предложений о включении в план научно-исследовательских и проектных работ на пятилетку тематики, направленной на сокращение ручного труда в строительстве.

Взаимосвязь комплексной программы с отраслевыми планами строительных организаций, а также планами социального развития обеспечивается включением итоговых показателей и мероприятий по сокращению применения ручного труда в соответствующие разделы годовых (пятилетних) планов (новой техники, оргтехмероприятий,

научной организации труда, подготовки и переподготовки кадров и др.) на всех уровнях хозяйственного управления по направлениям: региональному (от строительного управления — до региона), отраслевому (от строительного управления — до общестроительного объединения — республиканского министерства).

Комплексные программы сокращения применения ручного труда являются, с одной стороны, базой для установления реально обоснованных заданий, предусматривающих значительное сокращение занятости рабочих ручным трудом, а с другой стороны, основой для разработки соответствующих разделов планов экономического и социального развития строительных организаций на пятилетку.

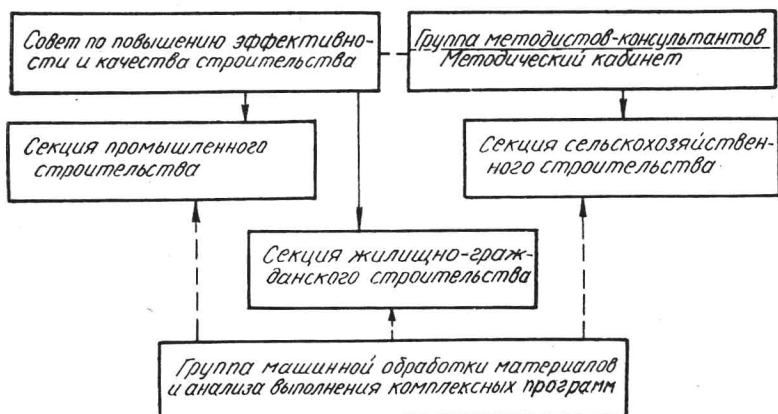
Разработка комплексной программы сокращения ручного труда осуществляется по следующим основным этапам: анализ отчетных материалов по степени механизации труда рабочих и паспортизация по всем видам (комплексам) строительно-монтажных работ; разработка мероприятий, направленных на сокращение уровня ручного труда в строительстве; внедрение мероприятий.

Разработка комплексной программы сокращения ручного труда в промышленности и строительстве Ворошиловградской области на 1981—1985 годы была начата в 1978 г.

Сроки подготовки комплексных программ были увязаны со сроками разработки проектов пятилетних планов, что обеспечило выполнение намеченных организационно-технических мероприятий комплексных программ материальными и финансовыми ресурсами, то есть уже на стадии подготовки программ была создана реальная база для их выполнения. В свою очередь, комплексные программы сокращения ручного труда дают возможность конкретизировать многие разделы пятилетних планов социально-экономического развития трудовых коллективов, в том числе плана по внедрению прогрессивной технологии и организации производства и труда.

В целях координации сил научно-исследовательских, проектно-технологических институтов, строительных организаций, предприятий стройиндустрии и промышленности строительных материалов для подготовки комплексной программы сокращения ручного труда был образован при обкоме партии совет по повышению эффективности и качества строительства.

Разработка комплексной программы сокращения ручного труда в строительных организациях области осуществлялась по следующим главным направлениям: разработка методик составления комплексной программы и паспортизация ручного труда; подготовка и проведение областного семинара-совещания; создание рабочих комиссий в городах, районах, строительных организациях, предприятиях стройиндустрии и промышленности строительных материалов, проектно-технологических институтах для проведения паспортизации ручного труда и подготовки комплексных программ, а также проведение соответствующей разъяснительной работы в трудовых коллективах; паспортизации ручного труда в первичных строительно-монтажных организациях, трестах, домостроительных комбинатах (ДСК), комбинатах, объединениях, разработка комплексных программ сокращения ручного труда в первичных строительно-монтажных организациях,



Структура совета по повышению эффективности и качества строительства

трестах, ДСК, комбинатах, объединениях; разработка комплексных программ сокращения ручного труда в городе (районе) и в целом по области; приемка комплексных программ сокращения ручного труда комиссиями, техническими советами строительных организаций, областным советом по повышению эффективности и качества строительства.

Были определены сроки проведения работы и ответственные за выполнение всех этапов работы. Учитывая сжатые сроки, масштабность и сложность задач по разработке комплексных программ, была образована группа консультантов для оказания помощи строительным организациям в составе 22 чел. В состав группы вошли ведущие специалисты нормативно-исследовательских станций комбинатов и трестов, проектно-конструкторских бюро треста Доноргтехстрой, проектных и научно-исследовательских институтов. Все специалисты группы закреплялись за конкретными строительными организациями на весь период разработки комплексных программ. На базе Ворошиловградского филиала НИИСП был создан областной методический кабинет для организации помощи строительным организациям в разработке комплексных программ сокращения затрат ручного труда. Эту задачу осуществляет внештатная группа методистов-консультантов. Они контролировали выполнение утвержденного областным советом плана проведения работ по подготовке комплексных программ на всех уровнях управления; оказывали строительным организациям практическую помощь в осуществлении паспортизации ручного труда и разработке организационно-технических мероприятий комплексных программ; обобщали и анализировали мероприятия комплексных программ, контролировали их осуществление.

Областным советом, методическим кабинетом, группой методистов-консультантов были подготовлены и проведены десять кустовых и три областных семинаров-совещаний, значительное количество групповых и индивидуальных консультаций по вопросам организации и методологии разработки комплексных программ.

Было предусмотрено три этапа организации разработки комплексных программ сокращения ручного труда: на первом, подготовительном, этапе проводилась организаторская и массово-политическая работа по мобилизации трудящихся на выявление резервов роста производительности труда, а также разъяснялись задачи разработки комплексной программы, готовился приказ о создании рабочих комиссий, составлялся план-график, разрабатывалась комплексная программа, велся предварительный учет ручного труда по видам занятости рабочих; на втором этапе — анализировался фактический уровень механизации труда рабочих и проводилась паспортизация по всем видам (комплексам) строительно-монтажных работ, а также разрабатывались мероприятия по сокращению доли ручного труда в строительстве; на третьем этапе — разрабатывались комплексные мероприятия по сокращению и облегчению ручного труда, они сводились в соответствующие формы документации, определялись затраты на их выполнение, рассчитывались показатели эффективности, составлялся план переквалификации рабочих, высвобождаемых с ручных работ, согласовывались комплексные программы в вышестоящих хозяйственных органах, сдавались программы комиссиям (техническим советам) трестов, строительных комбинатов и объединений, районов, городов и областному совету по повышению эффективности и качества строительства.

Работа первого этапа осуществлялась одновременно в первичных строительно-монтажных организациях, трестах, ДСК, строительных комбинатах и объединениях, на предприятиях строительной индустрии и промышленности строительных материалов, в проектных организациях; работа второго и третьего этапов начиналась на уровне первичной строительно-монтажной организации и завершалась в тресте, ДСК, строительном комбинате, объединении.

Свыше 200 первичных строительно-монтажных организаций, четыре строительных комбината и два областных строительных объединения, шесть строительно-монтажных трестов, не входящих в систему комбинатов и объединений, разработали комплексные программы сокращения ручного труда на 11-ю пятилетку. В этих организациях трудится свыше 40 тыс. рабочих. Комплексная программа сокращения ручного труда в строительстве Ворошиловградской области на 1981—1985 годы объединяет основные направления работы и технико-экономические показатели всех строительно-монтажных организаций Минтяжстроя УССР, Минсельстроя УССР, Укрмежколхозстроя, Минводхоза УССР, а также монтажных организаций трестов Промхиммонтаж и Ворошиловградсантехмонтаж Минмонтажспецстроя УССР, строительно-монтажных организаций комбината Ворошиловградшахтострой Минуглепрома УССР.

Анализ затрат ручного труда и его паспортизация

Анализ затрат ручного труда предполагает учет и паспортизацию ручных работ. Анализ затрат ручного труда следует проводить на каждом конкретном производстве (управлении, тресте, комбинате) по видам работ, выявляя ручные операции и определяя затраты труда на их выполнение. В этих целях все подрядные строительные организации заполняют формы учета и анализа по видам работ, выделив в них ручные работы, которые необходимо механизировать в первую очередь.

На основании изучения видов работ с применением ручного труда разрабатывают мероприятия по сокращению ручного труда по каждой строительной организации, в которой намечается сокращение ручного труда в первую очередь, исходя из наличия средств и уровня механизации в данной организации, с обоснованием и расчетом потребности в средствах механизации, получаемых из централизованных источников и необходимых для сокращения ручного труда в перспективе на пятилетку с разбивкой по годам. В мероприятиях по сокращению ручного труда в подрядном строительстве следует определять основные задачи и основные направления работы по сокращению ручного (в том числе тяжелого) труда, исходя из перспективы технического и социально-экономического развития отрасли капитального строительства, а также меры по обучению и переквалификации рабочих в результате механизации ручных работ. Особое внимание следует уделять видам ручного и особенно тяжелого ручного труда и трудоемким процессам, по которым в настоящее время отсутствуют технические решения. Кроме этого, должны быть выявлены ручные работы, которые по экономической целесообразности и в результате недостаточного уровня развития техники могут сохраниться в будущем.

Работу по составлению комплексной программы сокращения ручного труда в строительном-монтажных организациях выполняют постоянно действующие комиссии под руководством главных инженеров, в состав которых входят:

в строительных управлениях — главные механики, начальники производственно-технических отделов, старшие инженеры отделов труда и заработной платы и представители партийной и общественных организаций; *на строительных участках* такую работу проводят рабочие комиссии, которые возглавляются начальниками участков, старшими прорабами или прорабами. В состав их входят мастера, линейные механики, нормировщики, бригадиры;

в трестах — главные технологи, главные механики, начальники отделов: технического, производственного, труда и заработной платы, главные инженеры управлений механизации, обслуживающих трест, работники треста Оргтехстрой и нормативно-исследовательской станции, представители партийной и общественных организаций;

в комбинатах — главные технологи, механики, энергетики, начальники отделов: технического, производственного, труда и заработной платы, экономической лаборатории, работники нормативно-ис-

следовательской станции и треста Оргтехстрой, главные инженеры управлений механизации, представители партийной и общественных организаций.

Разработка комплексной программы осуществляется в следующем порядке: разрабатываются программы по сокращению ручного труда в строительных управлениях, которые рассматриваются комиссией строительного управления и представляются на утверждение в трест; сводная программа по тресту рассматривается комиссией треста и представляется на утверждение в комбинат; сводная программа по комбинату рассматривается комиссией комбината и представляется на утверждение в министерство и совет (при обкоме партии или облисполкоме).

Разработка комплексной программы должна соответствовать системе управления сокращением ручного труда в строительстве, которая предусматривает: определение научно обоснованного уровня ручного труда для каждого строительного подразделения в зависимости от структуры работ и уровня достижений техники; решение вопросов сокращения ручного труда и, в первую очередь, тяжелого ручного труда.

Паспортизация ручного труда в строительстве предполагает учет процессов работы (операций), выполняемых вручную по видам работ данного строительного производства и профессиям рабочих, занятых на этих работах. Цель паспортизации заключается в том, чтобы получить максимум необходимой информации, которая не только отражала бы состояние и количество ручных работ в момент проведения паспортизации, но и способствовала бы разработке мероприятий по сокращению ручного труда и получению эффективности в результате их реализации.

Процесс паспортизации заключается в составлении учетных карт ручного труда, которые являются единственным и сквозным документом, включающим исчерпывающую информацию о занятости рабочих ручным трудом по каждому виду работ в первичном строительном подразделении. Паспортизация дает возможность охарактеризовать состав основных (производственных) и вспомогательных рабочих в строительных организациях, численность рабочих, занятых ручным трудом по видам работ.

В ходе паспортизации должны быть обеспечены: единый методологический подход к построению документации учета ручного труда, объективное отражение содержания труда каждой профессиональной группы рабочих в соответствии со спецификой выполняемой работы, достоверность учетных показателей, характеризующих наличие ручного труда по данному виду работ и профессиям, реальность мероприятий по сокращению ручного труда, обоснованность и взаимосвязка показателей социальной и экономической эффективности по разрабатываемым мероприятиям.

Необходимо отметить, что в связи с отсутствием в настоящее время в капитальном строительстве объективной дифференциации профессий по тяжести труда, при отнесении рабочих той или иной профессии к занятым тяжелым трудом (в ходе заполнения карты) следует руководствоваться соответствующими отраслевыми списками

(используемыми в ходе проведения профессиональных переписей ЦСУ).

В ходе паспортизации ручного труда и разработки мероприятий по сокращению затрат ручного труда в подрядном строительстве выявляются трудоемкие работы, где недостаточно механизированы процессы из-за отсутствия средств механизации, выпускаемых промышленностью; определяется перечень трудоемких работ, где в настоящее время нет технического решения их механизации; разрабатываются предложения по осуществлению механизации трудоемких работ, по формированию технологических комплектов средств малой механизации и ручного механизированного инструмента для выполнения отделочных, бетонных, кровельных и других видов работ, а также разрабатываются рекомендации по повышению эффективности использования средств малой механизации и ручного механизированного инструмента; определяются потребности в средствах механизации с расчетом затрат на их приобретение; осуществляется технико-экономическое обоснование рекомендуемых решений.

По результатам паспортизации ручных работ разрабатываются мероприятия по сокращению численности рабочих, занятых ручным трудом без применения механизмов, занятых ручным трудом вручную с помощью машин и занятых на ремонте и наладке машин и механизмов.

Паспортизация ручного труда в подрядном строительстве позволяет не только точно соизмерять затраты ручного труда, но и по-новому оценить состояние механизации трудоемких процессов, вскрыть недостатки в организации строительного производства, расширить сферу творческого поиска в изыскании резервов дальнейшего повышения производительности труда, сделав эту работу планомерной и целенаправленной.

Обработка исходных данных для комплексной программы сокращения ручного труда в строительстве может осуществляться в зависимости от объема информации вручную или автоматизированным методом.

На этапе паспортизации ручных работ в подрядном строительстве Ворошиловградской области были выявлены объемы и характер затрат ручного труда.

Велика доля ручного труда в строительных организациях комбинатов Ворошиловградхимстрой и Ворошиловграджилстрой Минтяжстроя УССР, объединения Облмежколхозстрой Укрмежколхозстроя, трестов Ворошиловградсантехмонтаж Минмонтажспецстроя УССР и Старобельсксельстрой Минсельстроя УССР.

Отдельные подрядные строительные организации достигли высоких уровней механизации труда. Это организации комбината Ворошиловградтяжстрой и треста Ворошиловградтяжспецстрой Минтяжстроя УССР, трестов Промхиммонтаж Минмонтажспецстроя УССР, Ворошиловградсельстрой Минсельстроя УССР и Ворошиловградводстрой Минводхоза УССР, у которых доля механизированного труда колеблется в пределах 50—70%.

Ручной труд по своему воздействию на экономические результаты деятельности строительных организаций и с точки зрения соци-

Таблица 1. Численность рабочих, занятых ручным трудом по видам работ в подрядном строительстве Ворошиловградской области

Шифр строки по форме 3-стр.	Наименование видов работ	Численность рабочих на базовый год (01.09.79)	В том числе		
			занятых ручным трудом		По наладке и ремонту машин и механизмов
			Всего	Из них тяжелым ручным трудом	Всего
000	Рабочие на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, всего	33849	21394	2597	1123
001	Земляные работы	2123	377	174	25
045	Буровые, взрывные и подземные работы	26	—	—	—
079	Приготовление бетона, раствора	293	141	12	28
104	Бетонные работы	3850	2856	925	78
141	Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	3184	1781	47	94
168	Монтаж стальных конструкций	1232	553	—	15
199	Плотничные и столярные работы	2282	1446	8	3
218	Каменные и печные работы	3255	2978	46	38
205	Кровельные работы	691	657	3	5
255	Штукатурные работы	2441	1869	1230	29
274	Малярные работы	2903	2005	—	—
290	Облицовочные работы	858	821	45	—
315	Внутренние санитарно-технические работы, внешние сети водопровода и канализации, газификация и теплофикация, промвентилиация	3417	2123	62	36
360	Промышленные печи и трубы	5	2	—	—
382	Монтаж технологического оборудования и связанных с ним металлических конструкций	1119	355	—	—
412	Монтаж и наладка приборов и средств автоматизации	78	78	—	22
431	Электромонтажные и электролинейные работы	500	459	—	—
475	Монтаж технологических трубопроводов и арматуры	584	214	—	14
504	Кислотоупорные и свинцовопаяльные работы	—	—	—	—
521	Укладка и балластировка железнодорожных путей	183	163	—	1
552	Дорожное строительство	1715	952	33	4
599	Свайные, кессонные работы и устройство опускных колодцев	18	5	2	3
632	Транспорт внутрипостроечный	536	209	—	32
714	Ремонт оборудования	1367	670	—	652
759	Заготовка нерудных материалов	106	—	—	—
785	Прочие виды работ	1073	680	10	44
823	Рабочие, занятые в обслуживающих и прочих хозяйствах	6586	3815	44	403
893	Всего рабочих в строительстве	40435	25209	2641	1526

альных последствий его применения неоднороден. В целом по области 6,5% общей численности рабочих или 10,4% численности рабочих на ручных работах заняты тяжелым ручным трудом. Высокий уровень тяжелого ручного труда в комбинатах Ворошиловградшахтострой Минуглепрома УССР (9,7% к общей численности рабочих) и Ворошиловграджилстрой (6,4%), трестах Ворошиловградсельстрой (12,3%), Старобельсксельстрой (11,7), объединении Облмежколхозстрой (14,8).

Наладкой и ремонтом строительных машин и механизмов занято в области 3,8% общей численности рабочих. Технический прогресс в строительстве, непрерывное и планомерное насыщение организаций новой сложной техникой объективно обуславливают увеличение трудоемкости работ по наладке и ремонту машин и механизмов, и, соответственно, численности рабочих, занятых выполнением работ вручную по наладке и ремонту машин и механизмов.

Показатели затрат труда по видам строительно-монтажных работ приведены в табл. 1. Из нее видно, что наибольший удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, приходится на облицовочные (99,2%), кровельные (95,1%), каменные (91,5%), бетонные (77,2%), штукатурные (76,3%) и малярные работы (69%). В целом на этих видах работ занято около 41,4% общей численности рабочих, занятых на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, из них 80% трудится вручную.

Наиболее механизированными являются земляные работы, где уровень ручного труда ниже 18%, и монтаж технологического оборудования, где этот показатель составляет 31,7%.

На строительно-монтажных работах и в подсобных производствах количество рабочих, занятых выполнением работ вручную при машинах и механизмах, составляет 24,4%, количество рабочих, занятых выполнением работ вручную не при машинах и механизмах, равно 75,6%.

Наличие значительного числа рабочих, занятых ручным трудом, по каждой из указанных групп работ, определяет различный характер мероприятий по их сокращению.

Производство работ вручную не при машинах и механизмах обусловлено, как правило, либо отсутствием соответствующих средств механизации в строительной организации, либо отсутствием в настоящее время технических решений для механизации этих видов работ.

Разработка мероприятий по сокращению применения ручного труда

Основным содержанием работы при разработке мероприятий является определение факторов, влияющих на уровень и темпы снижения ручного труда в строительстве как в целом, так и по основным видам строительно-монтажных работ, а также расчет удельных показателей сокращения затрат ручного труда по каждому фактору и мероприятию.

Примерный перечень мероприятий по сокращению применения ручного труда в строительстве и расчет сокращения численности ра-