

людей життєву важливість цих стратегій і необхідність активної участі у їх реалізації.

Однією із спроб подолання існуючого становища у кадровій сфері, подолання її недоліків та організації підготовки гуманітарно-технічної еліти є створення Харківським міськвиконкомом і Національним технічним університетом "Харківський політехнічний університет" спільного Центру з проблем підготовки професійних керівників для муніципальних служб і підприємств міста. За нашою активною участю науковцями Центру обґрунтовано, підготовлено й проведено спеціальне дослідження, що полягає у визначенні рівня професіоналізму та розвитку особистісних якостей працівників одного з Головних управлінь Харківського міськвиконкому на підставі їх психологічного діагностування. Його результати переконливо свідчать про те, що повністю відповідають встановленим вимогам не більше 30% працівників, тоді як іншим для забезпечення цієї відповідності вкрай необхідні підвищення кваліфікації, психологічний тренінг або перепідготовка. Реальну можливість підготовки таких фахівців підтверджує експеримент у сфері психолого-педагогічних та управлінських дисциплін студентів четвертого курсу політехнічного університету. Дійсно, їх тестування за тими ж методиками виявило відчутні переваги перед більшістю працівників міськвиконкому за винятком керівників управлінь.

Таким чином, перспективи розвитку та ефективного управління міст визначаються, перш за все, вирішенням проблем кадрового забезпечення.

Отримано 17.01.2002

УДК 338.244:62.503.55:621.371

Л.И.НЕФЕДОВ, д-р техн. наук, Н.Ю.ФИЛЬ

Харьковская государственная академия городского хозяйства

ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ С УЧЕТОМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рассматриваются задачи управления проектами реконструкции жилой застройки с учетом электромагнитной безопасности. Описаны этапы анализа и оценки среды жизнедеятельности людей по уровню электромагнитного излучения и синтеза средств и методов защиты.

Одной из важных задач развития современного общества является создание экологической безопасности окружающей среды. К числу опасных, но недостаточно изученных факторов относятся электромагнитные излучения (ЭМИ). Для решения задачи обеспечения безопасных и комфортных условий среды жизнедеятельности людей эффек-

тивным средством выступает технология управления проектом реконструкции жилой застройки (ЖЗ) с учетом электромагнитной безопасности.

Управление проектами подчиняется четкой логике [1], когда результат выполнения одного этапа становится исходной информацией для другого. На первом этапе проекта необходимо определить проблему обеспечения электромагнитной безопасности среды. Для этого проводится мониторинг среды жизнедеятельности людей при реконструкции ЖЗ. Здесь нужно выбрать учитываемые параметры ЭМИ [2] и расчетные точки, которые могут располагаться внутри помещений домов ЖЗ и на территории вблизи фасадов зданий.

На втором этапе выполняется диагноз проблемы, т.е. определяются причины ее возникновения. Для этого оценивается и анализируется окружающая среда ЖЗ по ЭМИ. Задачу анализа и оценки окружающей среды жилой застройки по ЭМИ можно сформулировать следующим образом. Известно множество источников ЭМИ

$U = \{u_i\}$, $i = \overline{1, i'}$, которые могут находиться как в помещении – $U_i \in \Pi$, $i = \overline{1, i''}$, $i'' \leq i'$, так и на территории ЖЗ – $U_i \in T$, $i = \overline{i'' + 1, i'}$. Выбрано множество расчетных точек $X = \{x^j\}$, ($j = \overline{1, j'}$). Точки могут располагаться внутри помещений ЖЗ – $x^j \in \Pi$, $j = \overline{1, j''}$, $j'' \leq j'$ и на территории вблизи фасада зданий – $x^j \in T$, $j = \overline{j'' + 1, j'}$. Нужно определить:

- 1) для любой расчетной точки x_j ($j = \overline{1, j'}$) значение уровня ЭМИ для ближней зоны $x^j \in БЗ - E, H$; и для дальней зоны $x^j \in ДЗ - ППЭ$;
- 2) значение комплексной оценки при действии нескольких источников ЭМИ (одного с разными несущими частотами);
- 3) зоны дискомфорта по ЭМИ и их показатели.

Для решения поставленной задачи используют существующие модели источников и распространения ЭМИ, разрабатывают методы и алгоритмы оценки окружающей среды по ЭМИ.

На третьем этапе на основе анализа причин возникновения проблемы определяют множество возможных вариантов защиты от ЭМИ и выбирают критерии оценки наиболее эффективного решения.

Рассмотрим общую постановку задачи синтеза технических методов защиты ЖЗ. Зная результаты оценки среды жилой застройки по уровню ЭМИ и располагая множеством $S = \{S_l\}, i = \overline{1, I'}$ возможных средств и методов защиты от ЭМИ, каждое из которых характеризуется множеством параметров $P^l = \{P_f^l\} \rightarrow S_l, l = \overline{1, I'}; f = \overline{1, f_l}$, требуется:

- 1) выбрать подмножество $S^* = \{S_l^*\} \subset S, l = \overline{1, I'^*}; I'^* \leq I'$ видов средств и методов защиты;
- 2) определить значение параметров выбранных видов средств и методов защиты $P^{*l} = (P_1^{*l}, P_2^{*l}, \dots, P_{f_l}^{*l}), l = \overline{1, I'^*}$, обеспечивающих безопасные и комфортные условия жизнедеятельности.

Основными критериями оценки эффективности принятого решения являются минимальные сроки исполнения и затраты ресурсов при реализации выбранного решения, а также максимальное число людей, для которых обеспечены безопасные и комфортные условия жизнедеятельности.

На четвертом этапе проводится подготовка реализации проектного решения, которая включает в себя составление плана мероприятий и порядок их выполнения, формирование команды для производства работ проекта.

Пятым этапом является непосредственная реализация проектного решения. Для этого составляют календарный график реализации мероприятий и определяют их непосредственных исполнителей. Выполнение работ должно регулярно контролироваться и анализироваться для выявления отклонений от намеченного плана и оценки их влияния на проект. Если отклонения существенным образом влияют на результат, необходимо найти корректирующие воздействия или скорректировать план оставшихся работ.

На шестом этапе нужно выполнить анализ достигнутого результата проекта, т.е. мониторинг окружающей среды по ЭМИ. При наличии неудовлетворительной оценки реализации проекта необходимо снова установить причины полученного результата, т.е. управление проектом возвращается на предыдущий этап, но с измененной начальной информацией. Если анализ результата показал достижение поставленной цели, т.е. уровень ЭМИ не превышает предельно-допустимых значений, то осуществляется завершение проекта и подготовка всей необходимой для этого информации.

1. Мазур И.И., В.Д.Шапиро, Титов С.А. и др. Управление проектами: Справочное пособие. – М.: Высш. шк., 2001. – 875 с.

2. Нефедов Л.И., Гордица Д.Д., Сахацкий В.Д. Системный анализ и оценка окружающей среды по электромагнитным излучениям при проектировании архитектурных объектов. – К.: УМК ВО, 1989. – 160 с.

Получено 18.01.2002

УДК 711.4 : 37.002

І.Б.ДМИТРІЄВ, М.П.БУРАК, О.Б.КОСТЕНКО, кандидати техн. наук
Харківська державна академія міського господарства

ЧЕРЕЗ ОСВІТУ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТА

Сталий розвиток міста значною мірою залежить від інтелектуального потенціалу. Його формуванню сприяє підготовка висококваліфікованих фахівців на базі нових стандартів освіти і особистісно-орієнтованого навчально-виховного процесу.

Економічний розвиток держави можливий за одночасної наявності багатьох факторів, серед яких важливе значення відводиться сталому й потужному розвитку міст – їх промисловості, соціальної сфери, житлового комплексу, комунального господарства і т. ін. Обґрунтуванням цього є те, що більшість людей проживає у містах, пов'язана з ними родинними, трудовими, фінансовими, екологічними та іншими відносинами.

За даними Державного комітету статистики України [1] у 2000 р. 68% наявного населення України мешкало в містах. При цьому шість областей мали ще більший цей показник: Дніпропетровська – 83,6%, Донецька – 90,1%, Запорізька – 76,6%, Київська – 83,2%, Луганська – 86,4%, Харківська – 79,2%. На ці області припадає 20551,2 тис.чол., з яких міське населення становить 17283,7 тис.чол. Загальна кількість міського населення України складає 33537,2 тис.чол. Процес збільшення міського населення і надалі буде розвиватися, бо це є загальною світовою тенденцією. Звідси випливає, що міста, їх сталий і безперервний розвиток значною мірою забезпечують стабільне існування держави. У свою чергу, це стає можливим за наявності різних факторів, серед яких, мабуть, основне місце належить інтелектуальному потенціалу, оскільки він і тільки він дозволяє раціонально і з великою віддачею прогнозувати і здійснювати подальші дії в суспільстві.

Зрозуміло, що обличчя ХХІ ст. буде визначатися діяльністю тих, хто сьогодні знаходиться у студентських аудиторіях і отримає вищу освіту в найближчі роки. Вони задаватимуть напрямок науковим дослідженням, технічній і економічній політиці. Вища школа переживає час реформ, головною ціллю яких є удосконалення підготовки майбутнього фахівця, який зможе швидко адаптуватися до різноманітних