УДК 624.05

© Д. В. Топчий, канд. техн. наук, доцент

© А. Ю. Юргайтис, аспирант

(Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

© Ю. С. Юргайтис, руководитель отдела согласований и правового регулирования (НИИ проектирования, технологии и экспертизы строительства)

© А. Д. Попова, студентка

(Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет)

E-mail: aljurgaitis@gmail.com

DOI 10.23968/1999-5571-2019-16-2-93-98

© D. V. Topchiy, PhD in Sci. Tech., Associate Professor

© A. Yu. Yurgaytis, post-graduate student

(Moscow State University of Civil Engineering (National Research University))

© Yu. S. Yurgaytis, Head of Department of coordination and regulation (Research Institute of Engineering, Technology and Expertise of construction)

© A. D. Popova, student

(Moscow State University of Civil Engineering (National Research University))

E-mail: aljurgaitis@gmail.com

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ

OPTIMIZATION OF PLANNING PROCESSES FOR PROJECT WORKS AND APPROVAL OF DESIGN ESTIMATE DOCUMENTATION OF OBJECTS OF CAPITAL CONSTRUCTION, RECONSTRUCTION AND REPROFILING

Систематизирован и обобщен опыт прохождения государственной и негосударственной экспертизы проектно-сметной документации (ПСД) с указанием особенностей данной процедуры в зависимости от различных параметров и условий. Приведены документы современного законодательства, регулирующие деятельность и статус экспертных организаций в условиях нормативно-правовой и нормативно-технической обстановки строительного комплекса РФ. Данный материал может быть полезен сотрудникам проектных отделов, руководителям проектных работ (главным инженерам проектов), девелоперам инвестиционно-строительных проектов в целях оптимизации работы на стадии прохождения экспертизы ПСД и оперативного перевода проекта в стадию фактической реализации (выполнения строительно-монтажных работ).

Ключевые слова: проектные работы, экспертиза проектной документации, ПСД, проектно-сметная документация, государственная экспертиза, негосударственная экспертиза, состав и содержание проектной документации.

In this article, the authors systematize and summarize the experience of implementing the state and non-state expertise of design estimate documentation (DED) with the specifics of this procedure depending on various parameters and conditions. Modern legislation regulating the activity and status of expert organizations in the conditions of the regulatory and technical environment of the construction complex of the Russian Federation is presented. This study can be useful to the staff of project departments, project managers (chief project engineers), developers of investment and construction projects in order to optimize the work at the stage of passing the Design Projects' examination and the operative transfer of the project to the actual implementation stage (construction and installation works).

Keywords: project works, expertise of design documentation, DED, design estimate documentation, state expertise, non-state expertise, composition and content of project documentation.

Девелопмент (также девелопмент недвижимости, девелопинг; от англ. real estate development — «совершенствование, развитие недвижимости») — это предпринимательская деятельность,

связанная с созданием объекта недвижимости, реконструкцией или изменением существующего здания или земельного участка, приводящая к увеличению их стоимости [1, 2].

Оптимизация и развитие девелоперской деятельности в условиях современного строительного комплекса Российской Федерации, когда фактически все функции по реализации проекта централизованы в зоне ответственности одной инвестиционно-девелоперской компании, представляются исключительно важным направлением для разработки и совершенствования легитимных механизмов по своевременному вводу в эксплуатацию надежных и безопасных объектов, отвечающих всем требованиям актуальной нормативно-технической базы. Одной из областей такой оптимизации может являться стадия разработки проектно-сметной документации (ПСД) и прохождения экспертизы (государственной или негосударственной), потому как на практике зачастую на данном этапе девелоперский инвестиционно-строительный проект может существенно терять темп реализации ввиду отсутствия у ответственных исполнителей четкого понимания механизма и процедурности согласования (получения положительного заключения экспертизы) проектно-сметной документации в условиях современного строительного законодательства.

Фактор времени, являющийся крайне существенным для инвестиционно-строительного проекта в целом, на стадии предпроектных согласований и непосредственно проектных работ обретает особую глубину — на данных этапах важно провести все формальные процедуры в соответствии с существующими регламентами и максимально ускорить процесс получения разрешения на строительство (чтобы приступить к стадии фактической реализации проекта в натуре) [3–5]. Получить данное разрешение на строительство без согласованной в установленном порядке проектной (или проектно-сметной) документации невозможно, так что для девелопера крайне важно осознавать всю комплексность процесса согласования ПСД (сбор и согласование исходно-разрешительной документации, прохождение экспертизы и т. д.) [6, 7].

В масштабах инвестиционно-строительного проекта проектные работы занимают важнейшую временную долю (временная доля — см. рис. 1; стоимостная доля — см. рис. 2) от всего комплекса реализации инвестиционно-строительного проекта. Их стоимость рассчи-

- Предпроектные работы (инженерные изыскания)
- Предпроектные работы (формирование ИРД)
- Проектные работы
- Фактическая реализация - Строительно-монтажные работы

Рис. 1. Состав комплекса реализации инвестиционно-строительного проекта в процентном соотношении от общей продолжительности для большинства объектов (кроме типовых)

- Предпроектные работы (инженерные изыскания)
- Предпроектные работы (формирование ИРД)
- Проектные работы
- Фактическая реализация - Строительно-монтажные работы

Рис. 2. Состав комплекса реализации инвестиционно-строительного проекта в процентном соотношении от общей стоимости для большинства объектов (кроме типовых)

тывают по отдельному набору документов — сборников цен на проектные работы, что для большинства типов объектов является приближенно корректным ценообразованием. Исключение — объекты уникального строительства и типовые объекты, возводимые по документации повторного применения с использованием отработанных схем и технологий. Первые требуют дополнительных изысканий и не поддаются общей типизации; вторые обладают ускоренным темпом согласования документации повторного

применения и ускоренным темпом реализации данных объектов в натуре [8, 9].

Выбор генеральной проектной организации в основном осуществляется на основе конкурса, в ходе которого устанавливается оптимальный исполнитель проектных работ по стоимости, качеству и срокам. На этой стадии девелоперу крайне важно выбрать надежного и профессионального партнера, чтобы избежать в дальнейшем болезненной для всего инвестиционно-строительного проекта процедуры смены проектировщика либо получения на выходе документации, не соответствующей актуальным нормам и правилам. Статус ответственности генеральной проектной организации (а точнее — главного инженера проекта, оформившего соответствующую рас-

писку в своем проекте) является наивысшим из всех прочих участников, и именно генеральному проектировщику в дальнейшем придется отвечать за все принятые решения, даже несмотря на положительное заключение экспертной организации (будь то государственная или негосударственная экспертиза).

Приведем нормативно установленные требования к квалификации, а также поясним глобальное разделение специалистов строительного комплекса на три принципиальные квалификационные группы (см. таблицу) [10].

Соответственно, результатом работы квалификационной группы специалистов, занимающихся разработкой проектной документации (инженеры-проектировщики), является положи-

Разделение специалистов строительного комплекса на три принципиальные квалификационные группы

№ п/п	Деятельность строительного комплекса (квалификационная группа специалистов)	Подвиды деятельности	Требования к наличию соответствующего допуска
1	Подготовка проектной документации (инженеры-проектировщики)	Подготовка стадии «П» (проектно-сметная документация для экспертизы)	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Подготовка стадии «РД» (детализированная рабочая документация для проведения строительно-монтажных работ)	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Подготовка стадии «ИД» (исполнительная документация на завершённые виды работ или объект в целом)	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Подготовка организационно-технологической документации (ППР, ТК, КТП, ТР и т. д.)	Допуска не существует
2	Проведение инженерных изысканий (инженеры-изыскатели)	Инженерно-экологические	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Инженерно-гидрогеологические	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Инженерно-геодезические	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Инженерно-геотехнические	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		Комплексное обследование зданий и сооружений в случае реконструкции и перепрофилирования	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
3	Осуществление строительно-монтажных работ (инженеры-строители)	Различные подвиды строительно-монтажных работ в соответствии с перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	Членство в СРО при прямом договоре с Застройщиком
		В том числе — в отношении особо опасных, технически сложных объектов (например, объекты метроостроения)	
		В том числе — в отношении секретных и режимных объектов	
		В том числе — в отношении особых коммерческих объектов (например, Газпром)	

тельное заключение экспертизы (если прохождение таковой требуется). С целью оптимизации утверждения разработанной документации отделу управления в проектной организации следует ознакомиться с регламентом проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. На рис. 3–5 описан про-

цесс проведения государственной экспертизы в зависимости от порядка подачи документации и ее вида (новая или повторного применения).

Своевременное (во время планирования проектных работ) определение порядка и последовательности предоставления проектной документации для проведения экспертизы соответ-

Рис. 3. Порядок проведения государственной экспертизы одновременно проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации

Рис. 4. Порядок проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий до направления проектной документации на государственную экспертизу

Рис. 5. Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации, подготовленной с использованием проектной документации повторного использования, и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации

ющим органам исполнительной власти может послужить фактором, ускоряющим проведение формальных процедур при предоставлении документов.

Библиографический список

1. Topchiy D. V., Skakalov V. A., Yurgaytis A. Yu. Comprehensive verification construction compliance control as the developer's project risk reduction tool // International Journal of Civil Engineering and Technology. 2018. Vol. 9, Issue 1. Pp. 985–993. URL: <http://www.iaeme.com/ijciet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=9&IType=1>.
2. Topchiy D., Shatrova A., Yurgaytis A. Integrated construction supervision as a tool to reduce the developer's risks when implementing new and redevelopment projects // MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 193, Article № 05032. URL: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305032>.
3. Топчий Д. В. Подготовка бывших промышленных площадок под строительство гражданских объектов // Архитектура и строительство России. 2011. № 5. С. 14–21.
4. Топчий Д. В. Оценка потенциала перепрофилирования промышленных объектов // Технология и организация строительного производства. 2014. № 3 (8). С. 40–42.
5. Topchiy D., Kochurina E. Environmental situation in construction, reconstruction and re-profiling of facilities in high-density urban development // MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 193, Article № 05012. URL: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305012>.
6. Топчий Д. В. Комплексный строительный надзор: требования и необходимость // Технология и организация строительного производства. 2014. № 1. С. 46–47.
7. Topchiy D., Tokarskiy A. Designing of structural and functional organizational systems, formed during the re-profiling of industrial facilities // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2018. Vol. 365, Article № 062005. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/365/6/062005>.
8. Topchiy D., Tokarskiy A. Formation of the organizational-managerial model of renovation of urban territories // MATEC Web of Conferences. XXVII R-S-P Seminar, Theoretical Foundation of Civil Engineering. 2018. Vol. 196, Article № 04029. URL: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819604029>.
9. Topchiy D. V., Shatrova A. I. Formation of a basic management strategy for a construction organization in the implementation of projects of redevelopment of major urban areas // International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018. Vol. 9, Issue 4.

Pp. 539–547. URL: https://www.iaeme.com/MasterAdmin/uploadfolder/IJMET_09_04_061/IJMET_09_04_061.pdf

10. Топчий Д. В. Разработка организационно-управленческой модели реализации проектов репрофилирования промышленных площадок // Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные технологии в строительстве и геоэкологии». Москва, ПГУПС, 30 июня 2015 г. М.: Спутник+, 2015. С. 42–60.

References

1. Topchiy D. V., Skakalov V. A., Yurgaytis A. Yu. Comprehensive verification construction compliance control as the developer's project risk reduction tool. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 2018, vol. 9, iss. 1, pp. 985–993. Available at: <http://www.iaeme.com/ijci/et/issues.asp?JType=IJCIET&VType=9&IType=1>

2. Topchiy D., Shatrova A., Yurgaytis A. Integrated construction supervision as a tool to reduce the developer's risks when implementing new and redevelopment projects. *MATEC Web of Conferences*, 2018, vol. 193, Article no. 05032. Available at: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305032>

3. Topchiy D. V. *Podgotovka byvshikh promyshlennykh ploshchadok pod stroitel'stvo grazhdanskikh ob'ektov* [Preparation of former industrial sites for the construction of civil facilities]. *Arkhitectura i stroitel'stvo Rossii – Architecture and construction of Russia*, 2011, no. 5, pp. 14–21.

4. Topchiy D. V. *Otsenka potentsiala pereprofilirovaniya promyshlennykh ob'ektov* [Assessment of the potential for reprofiling industrial facilities]. *Tekhnologiya i organizatsiya stroitel'nogo proizvodstva – Technology and organization of construction production*, 2014, no. 3 (8), pp. 40–42.

5. Topchiy D., Kochurina E. Environmental situation in construction, reconstruction and re-profiling of facilities in high-density urban development. *MATEC*

Web of Conferences, Available at: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305012>

6. Topchiy D. V. *Kompleksnyy stroitel'nyy nadzor: trebovaniya i neobkhodimost'* [Comprehensive construction supervision: requirements and necessity]. *Tekhnologiya i organizatsiya stroitel'nogo proizvodstva – Technology and organization of construction production*, 2014, no. 1, pp. 46–47.

7. Topchiy D., Tokarskiy A. Designing of structural and functional organizational systems, formed during the reprofiling of industrial facilities. *Proc. of the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2018, vol. 365, Article no. 062005. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/365/6/062005>

8. Topchiy D., Tokarskiy A. Formation of the organizational-managerial model of renovation of urban territories. *MATEC Web of Conferences. XXVII R-S-P Seminar, Theoretical Foundation of Civil Engineering*. 2018, vol. 196, Article no. 04029. Available at: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819604029>

9. Topchiy D. V., Shatrova A. I. Formation of a basic management strategy for a construction organization in the implementation of projects of redevelopment of major urban areas. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 2018, vol. 9, iss. 4, pp. 539–547. Available at: https://www.iaeme.com/MasterAdmin/uploadfolder/IJMET_09_04_061/IJMET_09_04_061.pdf

10. Topchiy D. V. *Razrabotka organizatsionno-upravlencheskoy modeli realizatsii projektov pereprofilirovaniya promyshlennykh ploshchadok* [Development of an organizational and managerial model for the implementation of projects for reprofiling industrial sites]. *Trudy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Innovatsionnye tekhnologii v stroitel'stve i geoekologii»* [Proc. of the II International Scientific and Practical Conference. “Innovational technologies in construction and geo-ecology”]. St. Petersburg State University of Communications named after Emperor Alexander I. Moscow, PGUPS, June 30, 2015. Moscow, Sputnik Publ., 2015, pp. 42–60.