

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

**СТРОИТЕЛЬСТВО И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Материалы
Всероссийской научно-практической конференции
12 мая 2021 г., Тверь*

Тверь 2021

УДК 69+528.44(082)

ББК 38+65.32–5я43

Строительство и землеустройство: проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 12 мая 2021 г., Тверь / под ред. А.А. Артемьева. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2021. 172 с.

Отражены результаты научных исследований, выполненных студентами и преподавателями Тверского государственного технического университета и ряда других вузов и научных организаций. Были представлены на Всероссийской научно-практической конференции, проведенной в Твери 12 мая 2021 г. В докладах и статьях рассмотрены как фундаментальные, так и прикладные аспекты современного технического, естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.

ISBN 978-5-7995-1178-4

© Тверской государственный
технический университет, 2021

ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН НА РЫНКЕ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ МАКСАТИХИНСКОГО РАЙОНА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Т.Р. Александрова, В.В. Карцева, Е.А. Добромыслова

© Александрова Т.Р., Карцева В.В.,
Добромыслова Е.А., 2021

***Аннотация.** В статье приводится характеристика рынка недвижимости Максатихинского района. Авторами были проанализированы спрос и предложение в период пандемии, а также факторы, влияющие на стоимость: местоположение, техническое состояние и площадь. Сделан вывод о недостаточном уровне развития рынка недвижимости Максатихинского района.*

***Ключевые слова:** недвижимость, рынок недвижимости, спрос, предложение, цена.*

Анализ рынка недвижимости Максатихинского района был проведен нами ранее (в 2019 году), но в связи с тем, что в 2020 году большое влияние на рынок оказала эпидемиологическая ситуация, было решено провести сравнение цен на объекты недвижимости 2021 года с ценами 2019 года, чтобы понять, насколько они изменились.

Максатихинский район расположен на северо-востоке Тверской области (рис. 1). Площадь района составляет 2 766 км², численность населения – 14 728 человек. В Максатихинском районе 293 населенных пункта. В настоящее время на территории района функционирует сеть образовательных учреждений разного типа и вида, которые предоставляют спектр образовательных услуг с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, потребностей семьи и общества в целом. Это 8 дошкольных образовательных учреждений, 13 школ (4 основных и 9 средних) и 2 учреждения дополнительного образования – МБОУ «Дом детства и юношества» и МБОУ «Максатихинская детско-юношеская спортивная школа» [1].

Анализ рынка недвижимости Максатихинского района проведен с целью определения реальной экономической ситуации. Он построен на основе данных с сайта «Авито» [3], который в настоящий момент является наиболее полным источником информации о рынке жилой недвижимости Максатихинского района [2].

В поселке преобладают частные дома, но, кроме того, имеются и многоквартирные, а также двухэтажные дома квартирному типу.



Рис. 1. Карта Максатихинского района

Структура объявлений о продаже домов и квартир в пгт Максатихе и Максатихинском районе по состоянию на январь 2021 года приведена на рис. 2.

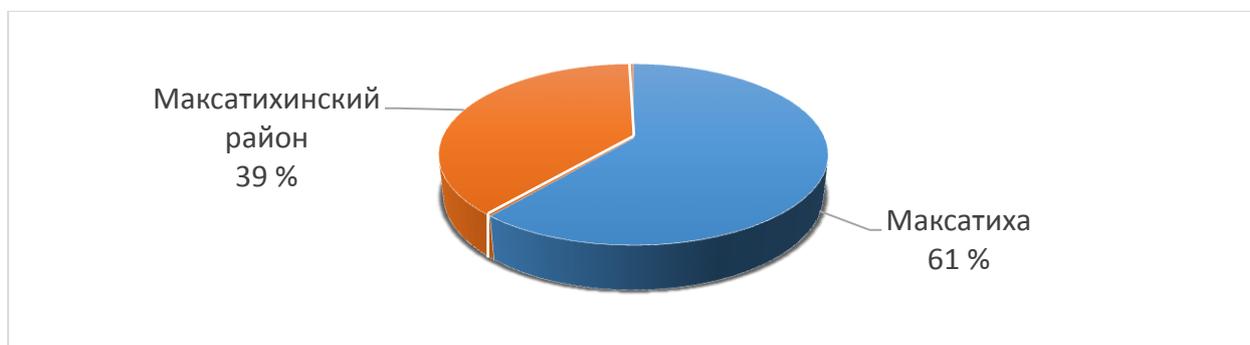


Рис. 2. Структура объявлений о продаже домов и квартир в пгт Максатиха и Максатихинском районе

В ходе анализа был обработан массив объявлений о продаже домов и квартир в октябре. Общее количество – 165, из них 114 объявлений о продаже домов и 51 объявление о продаже квартир:

- 1) однокомнатных:
в пгт Максатиха – 7 объявлений (13,7 %);
деревнях, поселках – 0 объявлений;
- 2) двухкомнатных:
в пгт Максатиха – 23 объявления (45,1 %);
деревнях, поселках – 4 объявления (7,8 %);
- 3) трехкомнатных:
в пгт Максатиха – 15 объявлений (29,4 %);
деревнях, поселках – 2 объявления (3,9 %);
- 4) частных домов:
в пгт Максатиха – 47 объявлений (41,2 %);
деревнях, поселках – 67 объявлений (58,8 %).

Диаграмма отражает структуру рынка жилой недвижимости Максатихинского района (рис. 3).



Рис. 3. Структура рынка недвижимости в пгт Максатиха и Максатихинском районе

Из диаграммы видно, что в основном продаются частные дома, а из квартир – двухкомнатные.

Более детальный анализ рынка основан на расчете основных факторов, влияющих на цену: местоположения, технического состояния, площади объектов недвижимости.

Частные дома Максатихинского района занимают первое место в рейтинге на рынке жилой недвижимости. Всего на рынке выставлено 114 объявлений о продаже частных домов. При этом 47 домов продается в пгт Максатиха (41,2 % от всех продающихся домов в Максатихинском районе), а в черте пгт Максатиха продается 62 дома (58,8 %).

Цены на жилье варьируются от 100 000 до 3 000 000 руб. (рис. 4). Самые дорогие дома – это дома с ландшафтным дизайном на участке (отопление – электрокотел, на участке есть баня, гараж, скважина). Средняя площадь домов – 74 м², средняя стоимость – 823 000 руб., а средняя цена 1 м² – 11 121 руб.

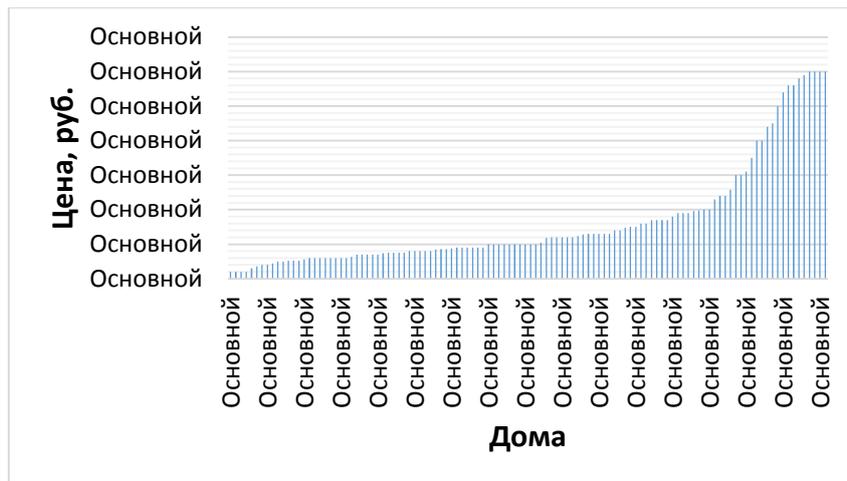


Рис. 4. Распределение объема предложений частных домов по цене

Двухкомнатные квартиры Максатихинского района занимают второе место в рейтинге на рынке жилой недвижимости. Всего на рынке выставлено 27 объявлений о продаже двухкомнатных квартир. При этом 23 квартиры продается в пгт Максатиха (45,1 % от всех продающихся квартир в Максатихинском районе в категории «двухкомнатная вторичная»). Остальные четыре квартиры продаются за пределами поселка (7,8 % от всех продающихся квартир).

Цены на двухкомнатные квартиры варьируются от 300 000 до 1 300 000 руб. (рис. 5).

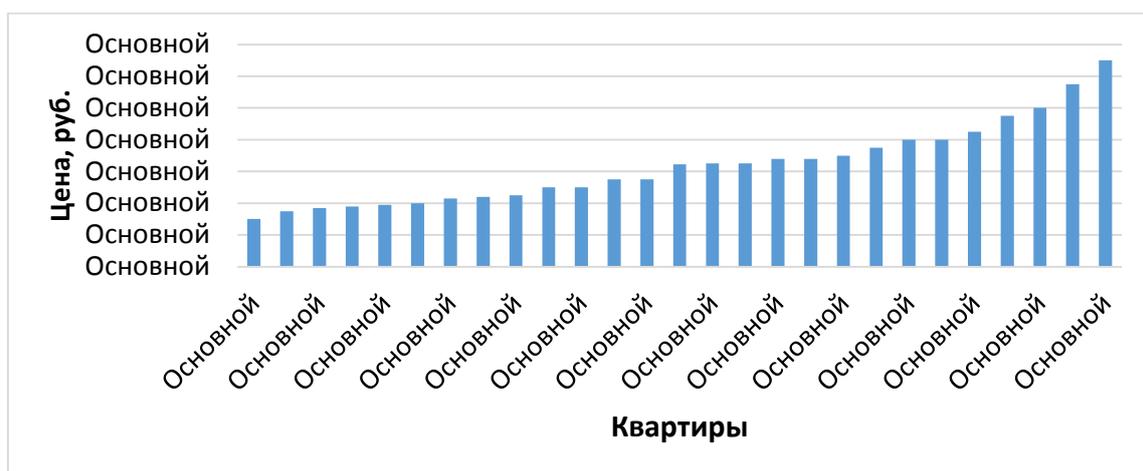


Рис. 5. Распределение объема предложений двухкомнатных квартир по цене

Трехкомнатные квартиры Максатихинского района занимают третье место в рейтинге на рынке жилой недвижимости. Всего на рынке выставлено 17 объявлений о продаже трехкомнатных квартир. При этом

15 квартир продается в пгт Максатиха (29,4 % от всех продающихся квартир в Максатихинском районе в категории «трехкомнатная вторичная»). Две квартиры продается за пределами поселка (3,9 % от всех продающихся квартир).

Цены на трехкомнатные квартиры варьируются от 350 000 до 1 350 000 руб. (рис. 6).

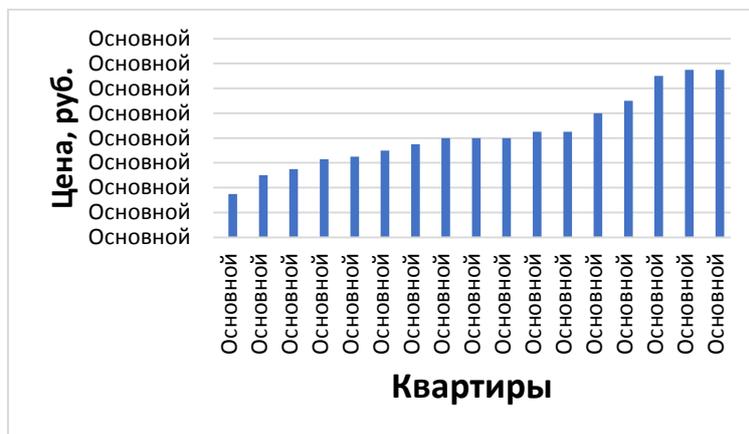


Рис. 6. Распределение объема предложений трехкомнатных квартир по цене

Однокомнатные квартиры на рынке недвижимости Максатихинского района пользуются наименьшим спросом. Всего на рынке выставлено 7 объявлений о продаже однокомнатных квартир. При этом все они продаются в пгт Максатиха, что составляет 13,7 % от всех продающихся квартир в Максатихинском районе в категории «однокомнатная вторичная, находящаяся в черте пгт Максатиха».

Цены на жилье варьируются от 400 000 до 650 000 руб. (рис. 7).

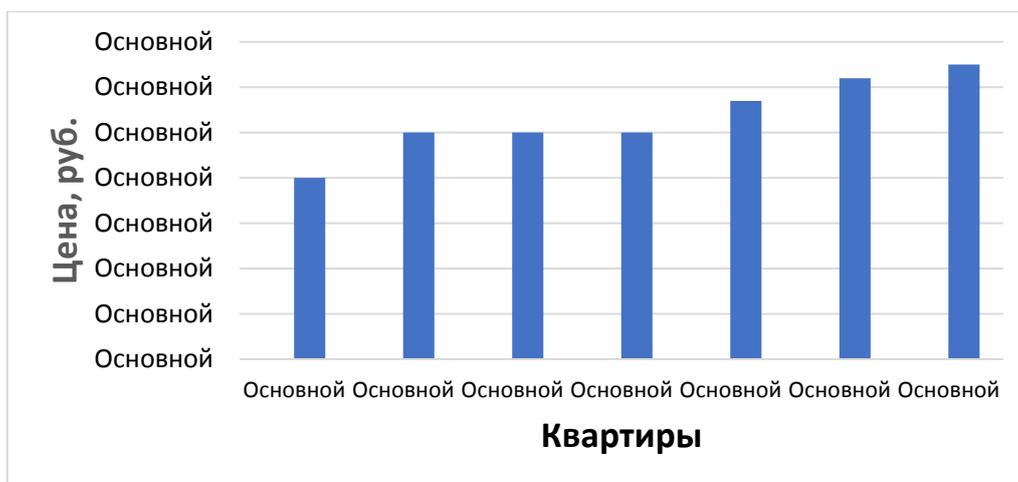


Рис. 7. Распределение объема предложений однокомнатных квартир по цене

Теперь проведем более детальный анализ рынка и остановимся, в частности, на расчете основных факторов, влияющих на цену. В данном случае рассчитываются такие факторы, как местоположение, техническое состояние и площадь.

Из-за неразвитости рынка расположение на этаже существенно не влияет на ценообразование. Поселок застроен домами до 5 этажей.

Сначала рассчитаем местоположение. Для этого условно разделим Максатихинский район на 2 части: квартиры в пгт Максатиха и квартиры за пределами поселка.

Начнем с пгт Максатиха (табл. 1).

Таблица 1

Квартиры в пгт Максатиха

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Техническое состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Спортивная, 19	54,4	2	3/5	Хорошее	950 000	17 463
Ул. Пролетарская, 46	47,3				900 000	19 027
Ул. Спортивная, 19	54				850 000	15 740

По данным табл. 1 получаем среднюю цену 1 м² в центральной части города (17 410 руб.).

Теперь остановимся на квартирах за пределами поселка (табл. 2).

Таблица 2

Квартиры за пределами пгт Максатиха

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Техническое состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Д. Фабрика, 5	42	2	5/5	Хорошее	500 000	11 904
Д. Райково	50		2/3		370 000	7 400
Д. Фабрика, 1	54		1/5		600 000	11 111

По данным табл. 2 получаем среднюю цену 1 м² в средней части города (10 139 руб.).

Расчет фактора будет заключаться в разнице за 1 м² в цене квартиры. Разница между пгт Максатиха и деревнями: 17 410 – 10 139 = 7 271, что составляет 42 % от цены квартиры за 1 м² в Максатихе.

На основе анализа становится понятно, что дома и квартиры в Максатихинском районе будут стоить в разы дешевле, чем в Максатихе. Это обуславливается их местоположением. При этом во всех частных домах имеется печное отопление, есть баня и скважина, чему могут позавидовать жильцы квартир. Квартиры с индивидуальным отоплением ценятся больше, чем с центральным.

Перейдем к техническому состоянию квартир.

Сравним квартиры в хорошем состоянии (табл. 3) и удовлетворительном (табл. 4).

Таблица 3

Квартиры в хорошем состоянии

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Техническое состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Песчаная, 3	68	3	2/3	Хорошее	850 000	12 500
Ул. Восточная, 1	46	2	5/5		750 000	16 304
Ул. Спортивная, 19	68	3			700 000	10 294

По табл. 3 получаем среднюю цену 1 м² (13 033 руб.).

Таблица 4

Квартиры в удовлетворительном состоянии

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Техническое состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Красноармейская, 59	57	3	2/2	Удовлетворительное	650 000	11 403
Ул. Песчаная, 23	68	3	2/3		750 000	11 029
Ул. Садовая, 10	67	3	2/2		800 000	11 940

По табл. 4 получаем среднюю цену 1 м² (11 457 руб.).

Разница между квартирами в разных технических состояниях составляет $13\ 033 - 11\ 457 = 1\ 576$, то есть 12 % от стоимости квартиры в хорошем состоянии за 1 м².

Следующий фактор – площадь (количество комнат).

Рассмотрим однокомнатные квартиры различной площади (табл. 5).

Таблица 5

Однокомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Песчаная, 9	33	1/2	600 000	18 181
Ул. Пролетарская, 46	32	4/5		18 750
Ул. Садовая, 16	38	1/2	500 000	13 157

Средняя цена однокомнатной квартиры составляет 16 696 руб./м².
Рассмотрим двухкомнатные квартиры различной площади (табл. 6).

Таблица 6

Двухкомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Спортивная, 19	54	3/5	850 000	15 740
Ул. Восточная, 1	46	5/5	750 000	16 304
Ул. Пролетарская, 46	47	3/5	900 000	19 148

Средняя цена двухкомнатной квартиры составляет 17 064 руб./м².
Рассмотрим трехкомнатные квартиры различной площади (табл. 7).

Таблица 7

Трехкомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Песчаная, 3	68	2/3	850 000	12 500
Ул. Спортивная, 19		5/5	700 000	10 294
Ул. Василенкова, 21	72	5/5	800 000	11 111

Средняя цена трехкомнатной квартиры составляет 11 484 руб./м².

Тем не менее фактор «площадь» оказывает меньшее влияние, чем фактор «техническое состояние». Можно сделать вывод о том, что цена зависит не столько от площади, сколько от технического состояния. Так, дом в удовлетворительном состоянии в Максатихинском районе можно приобрести за 300 000 руб., в то время как дом с такой же площадью, но с хорошим ремонтом – за 700 000 руб. В Максатихе дом в удовлетворительном состоянии можно купить в пределах 1 000 000 руб.; хорошем состоянии – примерно за 1 000 000–1 400 000 руб. В Максатихе также можно купить однокомнатную квартиру в удовлетворительном состоянии в пределах 400 000 руб., двухкомнатную – в пределах 600 000 руб., трехкомнатную – в пределах 700 000 руб., поэтому можно сказать, что площадь на стоимость квартир не влияет.

В табл. 8 приведено сравнение удельных цен жилья до и в период пандемии.

Таблица 8

Удельные цены на жилье в 2019 и 2021 годах

Год	Однокомнатная квартира, руб./м ²	Двухкомнатная квартира, руб./м ²	Трехкомнатная квартира, руб./м ²
2019	15 135	13 860	14 800
2021	19 696	17 064	11 484

Таким образом, можно сделать вывод, что из-за сложившейся эпидемиологической ситуации в стране цены на недвижимость выросли, а количество сделок купли-продажи после введения карантина уменьшилось. В связи с низкой покупательной способностью, вызванной пандемией, цены в Максатихинском районе и в среднем по стране за 1 м² на однокомнатные квартиры, если сравнивать с 2019 годом, выросли на 30 %, на двухкомнатные – на 23 %, а на трехкомнатные квартиры цена снизилась на 22 %. Рынок недвижимости Максатихинского района развит недостаточно, но можно сказать, что здешние цены отличаются от цен г. Твери (областного центра) примерно на 50 %. Представлены на рынке в основном частные дома. Новое строительство в пгт Максатихе и Максатихинском районе не развито.

Библиографический список

1. Максатиха. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Максатиха> (дата обращения: 07.02.2021).
2. Федеральный стандарт оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: приказ Министерства экономического развития РФ от 25.09.2014 № 611.
3. Авито. Недвижимость в Максатихе. URL: <https://www.avito.ru/maksatiha/nedvizhimost> (дата обращения: 07.02.2021).
4. Горемыкин В.А. Экономика недвижимости. М.: МГИУ, 2003. 294 с.
5. Грязнова А.Г., Федотова М.А. Оценка недвижимости. М.: Финансы и статистика, 2002. 496 с.

CHANGE IN PRICES ON THE RESIDENTIAL REAL ESTATE MARKET OF THE MAKSATIKHINSKY DISTRICT DURING THE PANDEMIC PERIOD

T.R. Alexandrova, V.V. Kartseva, E.A. Dobromyslova

***Abstract.** The article contains a description of the real estate market of Maksatikhinsky district. The authors analyzed supply and demand during the pandemic, as well as factors affecting the cost: location, technical condition. The conclusion is made about the insufficient development of the real estate market in Maksatikhinsky district. Market analysis is essential for any real estate transaction.*

***Keywords:** real estate, real estate market, supply, demand, price.*

Об авторах:

АЛЕКСАНДРОВА Татьяна Руслановна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aleksandrovatatjana@mail.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

ДОБРОМЫСЛОВА Екатерина Александровна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: dobromyslova2000@mail.ru

About the authors:

ALEXANDROVA Tatiana Ruslanovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aleksandrovatatjana@mail.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

DOBROMISLOVA Ekaterina Aleksandrovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: dobromyslova2000@mail.ru

УДК 349.418 + 347.214.2 + 332.7

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ЕДИНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ, И ПОРЯДОК ИХ УСТРАНЕНИЯ

А.А. Артемьев, Е.А. Зайцева, И.А. Лепехин

© Артемьев А.А., Зайцева Е.А., Лепехин И.А., 2021

Аннотация. Статья посвящена актуальному и важному вопросу исследования ошибок в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), которые значительно влияют на качество осуществления учетно-регистрационных действий с объектами недвижимости. Своевременное выявление и исправление этих ошибок является на сегодняшний день приоритетным направлением при ведении ЕГРН. В статье дана подробная характеристика реестровой и технической ошибок, а также проведен их сравнительный анализ. При этом особое внимание уделено изучению реестровой ошибки и причинам ее возникновения. Подробно рассмотрена такая реестровая ошибка, как наложение границ смежных земельных участков, а также порядок ее исправления. Представлены рекомендации для уменьшения количества ошибок, содержащихся в ЕГРН.

Ключевые слова: Единый государственный реестр недвижимости, ЕГРН, государственный кадастровый учет, государственная регистрация прав, реестровая ошибка, техническая ошибка, земельный участок, объект недвижимости, землеустроительная экспертиза.

В соответствии со статьей 7 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (Закон № 218-ФЗ) [1] Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) представляет собой свод достоверных систематизированных сведений в текстовой форме (семантических сведений) и графической форме (графических сведений). Единый государственный реестр недвижимости содержит колоссальный массив информации об объектах недвижимости, расположенных на территории Российской Федерации. Качество оказания Росреестром услуг заявителям в области государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на него, а также результаты кадастровой оценки и налогообложения недвижимости во многом зависят от достоверности информации, имеющейся в ЕГРН.

В своем исследовании В.А. Синенко вполне справедливо отмечает: «Несмотря на положительные результаты перехода к ведению учетно-регистрационной системы и внесению сведений кадастра недвижимости в ЕГРН, самой распространенной причиной приостановления процедуры государственного кадастрового учета либо государственной регистрации прав являются ошибки, содержащиеся в сведениях ЕГРН» [4].

В современном законодательстве выделяют два вида ошибок, содержащихся в ЕГРН (табл. 1).

Таблица 1

Виды ошибок, содержащихся в ЕГРН, и их характеристика

Вид ошибки	Определение	Пример
Техническая	Описка, опечатка, грамматическая или арифметическая ошибка либо аналогичная ошибка, допущенная регистрирующим органом при осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав и приведшая к несоответствию информации, содержащейся в ЕГРН, сведениям, содержащимся в документах, на основании которых эта информация была внесена в ЕГРН	Несколько действующих прав собственности в отношении объекта недвижимости; наличие дублирующего адреса объекта недвижимости; ошибка в кадастровом номере земельного участка, в пределах которого расположен объект капитального строительства, и др. [5]

Вид ошибки	Определение	Пример
Реестровая	Зафиксированная в ЕГРН ошибка, содержащаяся в межевом плане, техническом плане, карте-плане территории или акте обследования, возникшая в результате ошибки, допущенной лицом, выполнившим кадастровые работы, или ошибка, содержащаяся в документах, направленных или представленных в орган регистрации прав иными лицами и (или) органами в порядке информационного взаимодействия, а также в ином порядке	Пересечение границ земельных участков; сведения об адресе (описании местоположения) земельного участка указаны в межевом плане не в соответствии с ФИАС (не структурированы в соответствии с ФИАС); сведения раздела «Характеристики здания/сооружения/объекта незавершенного строительства/помещения» в техническом плане не соответствуют сведениям в документах, на основании которых технический план подготовлен (например, год ввода в эксплуатацию, площадь, этаж, этажность и т.д.) и др. [6]

Как видно из табл. 1, у технической и реестровой ошибок есть как сходства, так и различия. Выявить их можно на основе сравнительного анализа (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ ошибок, содержащихся в ЕГРН

Критерий сравнения	Техническая ошибка	Реестровая ошибка
Возникновение ошибки	В момент процедуры внесения сведений в ЕГРН	До внесения сведений в ЕГРН
Источник ошибки	Орган регистрации прав	Лицо, выполнявшее кадастровые работы; иные лица и (или) органы, предоставляющие документы в порядке информационного взаимодействия

Критерий сравнения	Техническая ошибка	Реестровая ошибка
Основания для исправления ошибки	Решение государственного регистратора прав; заявление заинтересованного лица; вступившее в силу решение суда	Решение государственного регистратора прав; заявление заинтересованного лица; вступившее в силу решение суда
Срок исправления ошибки	Три рабочих дня	Пять рабочих дней
Плата за исправление ошибки	Не предусмотрена	

Из сравнительного анализа технической и реестровой ошибок можно сделать вывод, совпадающий с мнением Д.Б. Никитина, о том, что «отличие технической ошибки от реестровой состоит в том, что техническая допускается уже в момент процедуры внесения информации в ЕГРН из-за неправильного переноса сведений из представленных для государственного учета документов, а реестровая – до внесения сведений в ЕГРН» [7].

Определенные различия между реестровой и технической ошибками можно выявить и при анализе причин их возникновения в ЕГРН. Основной причиной технической ошибки является человеческий фактор, причин же реестровой ошибки может быть несколько (рис. 1).

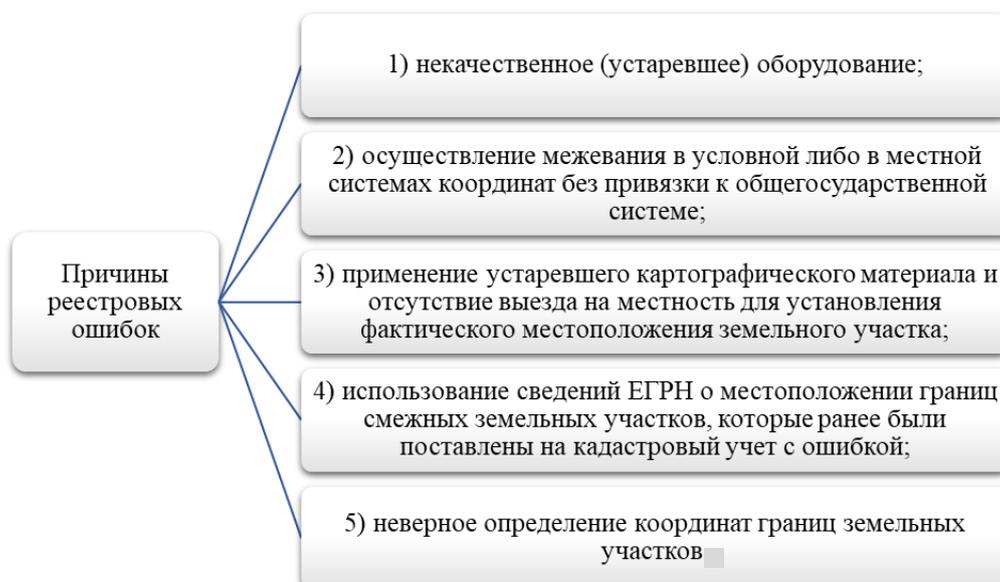


Рис. 1. Основные причины возникновения реестровых ошибок

Наиболее часто реестровые ошибки встречаются в сведениях относительно земельных участков, имеющих статус «ранее учтенный». В соответствии с разъяснениями Минэкономразвития РФ [8] (исходя из содержания частей 4, 9 статьи 69 Закона № 218-ФЗ) ранее учтенными являются земельные участки:

1) государственный кадастровый учет которых осуществлен в установленном законодательством порядке до дня вступления в силу Федерального закона от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» [2] (то есть до 1 марта 2008 г.);

2) государственный кадастровый учет которых не осуществлен, но права на которые зарегистрированы ЕГРН и не прекращены и которым присвоены органом регистрации прав условные номера в порядке, установленном в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (Закон № 122-ФЗ) [3];

3) права на которые возникли до дня вступления в силу Закона № 122-ФЗ и не прекращены и государственный кадастровый учет которых не осуществлен.

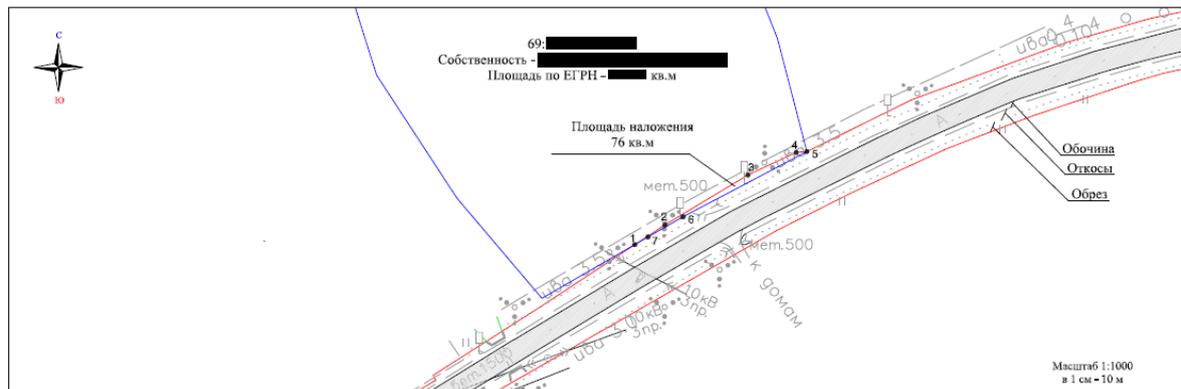
Из этого следует, что границы ранее учтенных земельных участков могут быть, с одной стороны, определены с недостаточной точностью, а с другой – и вовсе не установлены на местности. По мнению М.А. Губанищевой и Ю.Н. Халецкой, «это зачастую приводит к несоответствию местоположению границ с фактическим положением, смещениям, пересечениям или произвольному занятию смежных земельных участков, а также несоответствию площади, указанной в ЕГРН, фактической площади участка» [9].

Законодательством предусмотрено два пути исправления ошибок, содержащихся в ЕГРН: в досудебном и судебном порядке. Технические ошибки, как правило, исправляются в досудебном порядке. Процедура исправления реестровой ошибки гораздо сложнее по причине того, что она содержится в документах, на основании которых в ЕГРН были внесены сведения об определенном объекте недвижимости. Таким образом, прежде чем обратиться с заявлением о ее исправлении, необходимо сначала привести в соответствие документы, в которых содержится указанная ошибка.

Рассмотрим одну из наиболее часто встречающихся реестровых ошибок – пересечение границ земельных участков – на практике.

При формировании земельного участка полосы отвода автомобильной дороги (ЗУ2), принадлежащей на праве оперативного управления юридическому лицу, в результате анализа сведений ЕГРН и топографической съемки местности выявлено, что в границы смежного земельного участка (ЗУ3), находящегося в частной собственности, в местах примыкания к дороге частично попадают элементы озеленения,

имеющие защитное значение, откосы земляного полотна, дорожные знаки, которые являются неотъемлемыми элементами автомобильной дороги, предусмотренными для ее эксплуатации. Общая площадь наложения земельного участка – 76 м² (рис. 2). Земельный участок был поставлен на государственный кадастровый учет 1 ноября 2008 года. Ситуацию будем рассматривать от лица владельца автомобильной дороги.



Условные обозначения:

- - границы земельного участка по сведениям ЕГРН;
- - границы полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения [красная линия];
- кромка проезжей части с дорожным покрытием;
- бровка земляного полотна (линия, отделяющая обочину от внутреннего откоса земляного полотна);
- подошва насыпи (нижняя поверхность насыпи, опирающаяся на подстилающий грунт);
- придорожные каналы (сооружение в грунте, предназначенное для защиты грунта от размыва или переувлажнения, сбора поверхностных вод и отвода их в ближайший водоток);
- II ○ ● ○ ● - древесно-кустарниковые насаждения вдоль дорог;
- - дорожный знак;
- - объекты электропередачи;
- 69: [красная линия] - кадастровый номер земельного участка;
- 1 - характерная точка границы земельного участка с кадастровым номером [красная линия], занятая полосой отвода автомобильной дороги.

Рис. 2. Схема наложения ЗУ3 на ЗУ2

Ввиду того, что на момент постановки на государственный кадастровый учет земельного участка действовали СН 467-74. Нормы отвода земель для автомобильных дорог СН 467-74 от 01.07.1975, усматривается ошибочное определение координат характерных точек границ указанного ЗУ3 в части границ, примыкающих к автомобильной дороге (не была учтена полоса отвода существующей автомобильной дороги). Кроме того, автомобильная дорога, для которой формируется ЗУ2, построена и введена в эксплуатацию в 1935 году. Таким образом, включение территории, занятой автомобильной дорогой, в границы участка ЗУ3 при формировании границ данного участка в 2008 году нарушает требования законодательства.

В соответствии с требованиями пункта 20 части 1 статьи 26 Закона № 218-ФЗ наличие пересечений границ земельного участка с границами другого земельного участка является основанием для приостановления

новления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав [10]. Таким образом, осуществление государственного кадастрового учета ЗУ2 не представляется возможным до устранения ошибки в местоположении границ ЗУ3. Порядок исправления данной реестровой ошибки представлен на рис. 3.

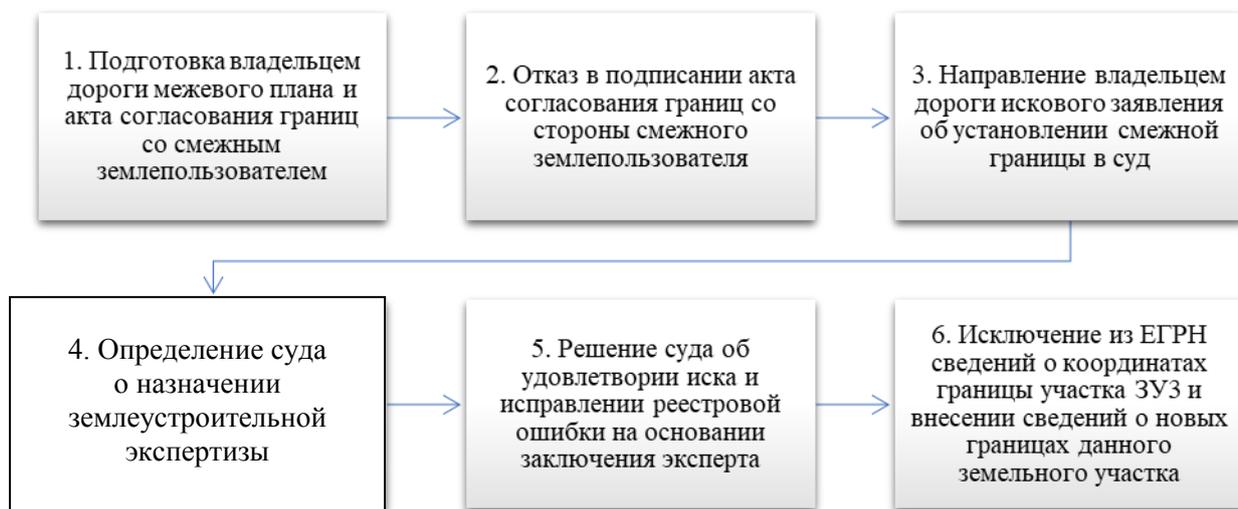


Рис. 3. Последовательность исправления реестровой ошибки

В рассматриваемом случае существенным условием, тормозящим процесс учета, являлось то, что смежный землепользователь отказался подписывать Акт согласования границ, из-за чего возник земельный спор, решить который можно было только в судебном порядке. Для решения земельного спора суд назначил судебную землеустроительную экспертизу, по результатам которой было принято решение устранить пересечение границ полосы автомобильной дороги и ЗУ3, установив его границы по одному из вариантов судебной землеустроительной экспертизы [11].

В рекомендациях Росреестра уточняется, что в тех случаях, когда имеются основания полагать, что исправление технической или реестровой ошибок может причинить вред или нарушить законные интересы правообладателей или третьих лиц, которые полагались на соответствующие записи, содержащиеся в ЕГРН, такое исправление производится только по решению суда. В суд с заявлением об исправлении технической ошибки в записях и реестровой ошибки также вправе обратиться орган регистрации прав [12].

Конечно, исправить абсолютно все ошибки в ЕГРН невозможно, однако можно значительно сократить их число благодаря проведению следующих мероприятий:

1) заявителям необходимо внимательнее проверять сведения в документах при государственном кадастровом учете объекта недвижимости и (или) регистрации прав на него;

2) следует повысить требования к теоретическому экзамену кадастровых инженеров, подтверждающему наличие специальных знаний, необходимых для ведения кадастровой деятельности;

3) при использовании картометрического метода определения координат земельного участка обосновывать вариант применения соответствующей картографической основы и проводить проверку фактической точности картографического плана или карты;

4) при установлении характерных точек границ земельного участка в пределах одного кадастрового квартала кадастровые инженеры должны использовать одни и те же пункты государственной геодезической сети или опорной межевой сети, которые ранее были задействованы в координировании смежных земельных участков.

В заключение отметим, что наполнение ЕГРН актуальной и достоверной информацией во многом зависит от эффективности сотрудничества всех участников данной процедуры. Этими участниками являются:

- 1) правообладатели объектов недвижимости;
- 2) кадастровые инженеры;
- 3) органы кадастрового учета;
- 4) органы власти, издающие юридически значимые документы для кадастрового учета объектов недвижимости;
- 5) иные участники соответствующих общественных отношений.

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/ (дата обращения: 29.03.2021).

2. О кадастровой деятельности: Федер. закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/ (дата обращения 29.03.2021)

3. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним: Федер. закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ (документ утратил силу). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15287/ (дата обращения: 29.03.2021).

4. Синенко В.А. Выявление технических ошибок в сведениях кадастра недвижимости // Бюллетень науки и практики. 2017. № 11 (24). С. 397–404. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-tehnicheskikh-oshibok-v-svedeniyah-kadastra-nedvizhimosti> (дата обращения: 26.03.2021).

5. Синенко В.А. Классификация выявленных ошибок в сведениях Единого государственного реестра недвижимости при верификации данных // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. № 10. С. 384–390. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-vyyavlennyh-oshibok-v-svedeniyah-edinogo-gosudarstvennogo-reestra-nedvizhimosti-pri-verifikatsii-dann-uh> (дата обращения: 27.03.2021).

6. О типичных ошибках, допускаемых кадастровыми инженерами: Письмо Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» от 25.11.2016 № 12–1358–АШ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208239/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961/ (дата обращения: 27.03.2021).

7. Никитин Д.Б. Сущность реестровых и технических ошибок в Едином государственном реестре недвижимости // Вестник магистратуры. 2018. № 5–4 (80). С. 129–131. URL: http://magisterjournal.ru/docs/VM80_4.pdf#page=130 (дата обращения: 26.03.2021).

8. Обзор вопросов, содержащихся в обращениях граждан, представителей организаций (юридических лиц), общественных объединений, поступивших в Минэкономразвития России, и принимаемых мер (утв. Минэкономразвития России). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314301/39b31da1014722ae7abf0e54e723b10265926586/ (дата обращения: 26.03.2021).

9. Губанищева М.А., Халецкая Ю.Н. Порядок проведения судебной экспертизы: практические аспекты при исправлении реестровых ошибок // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ. 2020. № 2 Т. 3. С. 99–105. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44108854> (дата обращения: 26.03.2021).

10. Богатырева Т.А. Не выходя за границы: как исправить ошибку при пересечении границ земельных участков. URL: https://rosreestr.gov.ru/site/press/news/ne-vykhodya-za-granitsy-kak-ispravit-oshibku-pri-peresechenii-granits-zemelnykh-uchastkov/?sphrase_id=17644798 (дата обращения: 26.03.2021).

11. Заочное решение Конаковского городского суда Тверской области по гражданскому делу № 2–14/2020: судебное делопроизводство. URL: https://konakovsky-twr.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&name_op=case&_uid=16335954-d3c4-4fab-87d5-3949c12a4841&_deloId=1540005&_caseType=&_new=0&srv_num=2&_hideJudge=0 (дата обращения: 26.03.2021).

12. Как исправить ошибку в ЕГРН. URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/press/news/kak-ispravit-oshibku-v-egrn/> (дата обращения: 26.03.2021).

**MAJOR ERRORS CONTAINED
IN THE UNIFIED STATE REGISTER
OF REAL ESTATE,
AND PROCEDURE FOR THEIR ELIMINATION**

A.A. Artemyev, E.A. Zaitseva, I.A. Lepekhin

***Abstract.** The article is devoted to the current and important issue of studying errors in the Unified State Register of Real Estate (USRN), which significantly affect the quality of registration and registration actions with real estate objects. The timely detection and correction of these errors is currently a priority in the maintenance of the USRN. The article gives a detailed description of registry and technical errors, as well as their comparative analysis. At the same time, special attention is paid to the study of the registry error and the reasons for its occurrence. Such a registry error as the imposition of boundaries of adjacent land plots, as well as the procedure for its correction, was considered in detail. The article presents recommendations that should reduce the number of errors contained in the USRN.*

***Keywords:** unified state register of real estate, USRN, state cadastral registration, state registration of rights, registry error, technical error, land plot, real estate object, land survey.*

Об авторах:

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЗАЙЦЕВА Елизавета Алексеевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: zaitzeva98@yandex.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры государственного и муниципального управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

About the authors:

ARTEMIEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ZAITSEVA Elizaveta Alekseevna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: zaitzeva98@yandex.ru

ЛЕПЕKHИH Илья Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

УДК 316.42

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

М.В. Блохина, Л.Г. Григорьев

© Блохина М.В., Григорьев Л.Г., 2021

Аннотация. В статье рассматривается процесс социального развития строительной организации, его цели, приоритеты, технологии, типичные проблемы. Анализируются результаты социологического исследования в строительной компании.

Ключевые слова: социальное развитие, социальные технологии, социальная защита работников, строительная организация.

В теории и практике кадрового менеджмента все большее внимание уделяется различным аспектам социального развития организации, технологиям корпоративной социальной политики, проблемам социальной защиты работников. Наиболее дальновидные и прагматичные управленцы прекрасно понимают, что вложения в человеческий капитал компании неизбежно окажут самое благотворное влияние на эффективность функционирования фирмы, приведут к увеличению прибыли.

По справедливому мнению специалистов, социальное развитие персонала подразумевает совокупность определенных взаимосвязанных между собой действий и процессов, основой которых служит стратегия развития компании в целом (кадровое планирование, управление в сфере профессионального роста, различные эффективные адаптационные программы, формирование организационной культуры, периодическое или постоянное обучение персонала, повышение его квалификации) [3].

О высоком уровне социального развития персонала внутри организации свидетельствуют хорошие взаимоотношения в коллективе, сплоченность персонала, сильный командный дух.

Содержание социального развития организации исследователи раскрывают через реализацию функций, таких как управление численностью и составом сотрудников предприятия; повышение качества

жизни сотрудников; постоянное развитие профессиональных навыков работников через повышение их квалификации, компетентности, а также культурного и общеобразовательного уровня; улучшение организационной этики, формирование принципов социальной справедливости на предприятии; совершенствование социальной инфраструктуры компании, которая предполагает обеспечение социального пакета, включающего в себя предоставление социальных гарантий и социального страхования, существующих условий охраны труда, реализацию своих гражданских прав персоналом; развитие коллектива предприятия, включая создание благоприятного психологического климата, повышение мотивации сотрудников, выявление их потенциала, а также рост уровня удовлетворенности своим трудом [2].

Все задачи по социальному развитию предприятия можно распределить по двум ключевым группам: направленные на формирование социальных условий труда и направленные на создание и преобразование социальной инфраструктуры. Под социальной инфраструктурой обычно понимают комплекс различных объектов: библиотек, столовых на территории компании, детских лагерей для детей сотрудников, спортивных площадок, общежитий, поликлиник, бассейнов, баз отдыха и др. От качества организации социальной инфраструктуры будет зависеть продуктивность социального развития предприятия [4].

Ключевые инструменты управления социальным развитием персонала на предприятии: внутренний маркетинг персонала; социально-психологическая подготовка руководителей и управленцев; управление конфликтами; выявление и дальнейшая коррекция различных психологических негативных факторов; корпоративная культура компании.

Приоритетные задачи социального развития персонала: снижение уровня текучести кадров; поддержание благоприятного социально-психологического климата в коллективе; создание системы премирования сотрудников; повышение уровня жизни сотрудников компании; снижение уровня травматизма и профзаболеваний; стимулирование производительности труда; повышение лояльности сотрудников к организации, в которой они работают [1].

Особую роль социальное развитие персонала играет в работе строительных организаций. Это обусловлено особенностями трудовой деятельности в сфере строительства, специфическими требованиями, предъявляемыми к рабочим и специалистам, приоритетным характером вопросов безопасности и охраны труда.

С целью изучения состояния социальной среды организации, анализа проблем и перспектив ее социального развития, определения приоритетов корпоративной социальной политики специалистами кафедры социологии и социальных технологий ТвГТУ было организовано и проведено

комплексное социальное исследование в одной из строительных компаний Тверской области (компания N). Компания N является проектно-строительной организацией, выполняющей любые услуги в сфере строительства как самостоятельно, так и при помощи субподрядных организаций. Фирма осуществляет функции застройщика или генерального подрядчика, имеет лицензию на проектирование зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом. Кроме этого, компания выпускает товарный бетон, пескобетон и раствор любых марок с различными добавками, изготавливает индивидуальные конструкции по чертежам заказчика. Устойчивое положение данной фирмы на строительном рынке обусловлено конкурентоспособной ценовой политикой и высоким качеством продукции. Одно из преимуществ компании – возможность выполнить весь комплекс работ по устройству фасада «под ключ»: от помощи в проектировании и изготовлении конструкций до монтажа конструкций фасадного остекления, вентилируемых фасадов, входных групп и других конструкций из алюминиевых профилей и элементов фасадов зданий. Средняя списочная численность работников за 2017–2020 годы составила 64 человека.

В рамках комплексного социального исследования в компании N с целью выявления оценки персоналом нынешнего уровня социального развития фирмы был организован социологический опрос сотрудников с использованием метода глубинного интервью. В исследовании принимали участие 20 сотрудников данной строительной организации. Полученные результаты позволяют охарактеризовать социальное развитие персонала организации на данном этапе ее существования. Так, на вопрос о том, считают ли работники себя защищенными от социальных и профессиональных рисков, более половины респондентов ответили, что они уверены в своей защищенности от подобных угроз. Примерно треть опрошенных сотрудников сомневаются в надежности такой защиты, а каждый пятый участник исследования заявил о своей незащищенности от социальных и профессиональных рисков. Интервью включало в себя вопрос «используются ли в Вашей организации меры по уменьшению потери квалифицированных кадров?». Две трети участников опроса сообщили, что проводятся мероприятия по повышению квалификации сотрудников; лишь несколько работников считают, что никакие меры не принимаются.

При ответе на вопрос «какие направления социальной защиты должны быть реализованы на предприятии?» респонденты чаще всего называли пособия, льготы, социальное страхование, материальное обеспечение, дополнительные пенсии и т.д. Почти все участники исследования заявили, что хорошо информированы о мерах социальной защиты персонала в их строительной организации, при этом две трети опрошенных работников уверены, что на предприятии есть резервы для

совершенствования социальной защиты персонала. Даже в нынешней ситуации большинство работников обследуемой строительной организации считают, что уровень социальной защиты в их фирме выше, чем в других подобных компаниях.

Две трети работников сообщили, что предприятие помогает им получать при необходимости медицинскую помощь. Состояние охраны труда в организации две трети респондентов оценили как «хорошее», около трети сотрудников поставили оценку «среднее». Лишь единицы недовольны состоянием охраны труда в организации.

В то же время условиями труда полностью удовлетворены чуть более половины опрошенных, а другая половина респондентов полагают, что условия труда «недостаточно хорошие, но приемлемые для работы».

Половина работников также знает о существующих на предприятии дополнительных гарантиях для ветеранов труда, остальные информанты затруднились ответить на этот вопрос.

Особый интерес представляет ответ на вопрос «соответствует ли заработная плата выполняемой работе?». Три четверти сотрудников ответили на него положительно, лишь четверть респондентов считают, что оплата их труда не соответствует выполняемой работе.

На вопрос о том, соблюдаются ли на предприятии требования нормальной продолжительности рабочего дня, две трети опрошенных ответили положительно. Каждый седьмой информант считает, что продолжительность дня не совпадает с нормой.

Большинство участников исследования сообщили, что на предприятии созданы условия для повышения квалификации работников и прохождения ими профессиональной переподготовки.

Ключевую роль в социальном развитии любого предприятия играют технологии социального партнерства, механизмы коллективно-договорного регулирования социально-трудовых отношений. По данным социологического исследования, более половины респондентов сообщили, что в компании действует коллективный договор, который в полной мере защищает права работников.

Социальная политика, реализуемая руководством строительной организации, влияет на развитие корпоративной культуры предприятия. Социологический опрос показал, что примерно три четверти информантов считают, что на предприятии сложилась своя особая корпоративная культура. Такая же доля участников исследовательского проекта полагает, что в изучаемой строительной организации существует благоприятный морально-психологический климат.

Рассуждая об удовлетворенности трудом персонала предприятия, две трети сотрудников заявили, что работники компании удовлетворены своей трудовой деятельностью. Немногим более половины респондентов

уверены, что повысили свой уровень жизни, работая на данном предприятии.

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд предложений по совершенствованию системы социального развития персонала изучаемой компании. Организации нужно реализовать следующие действия:

сформировать локальную нормативно-правовую базу социальной защиты работников организации;

обеспечить обратную связь администрации и персонала для определения эффективности социальных мероприятий, проводимых в компании;

усилить работу по защите сотрудников от социальных и профессиональных рисков, заниматься вопросами кадровой безопасности;

расширить применение технологий дополнительного социального страхования;

использовать социальные технологии с учетом неоднородности персонала организации (в первую очередь обратить внимание на такие категории работников, как молодые сотрудники, работники, имеющие детей, ветераны предприятия).

Библиографический список

1. Вавилина А.В., Щербаков А.А. Теоретические аспекты управления качеством персонала организации // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2009. Т. 9. № 1. С. 44–53.

2. Неверов А.В. Оценка персонала в системе управления социальным развитием организации // Современные исследования социальных проблем. 2012. № 1.1 (09). С. 284–287.

3. Никифорова Н.А. Краткий курс по управлению персоналом: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Окей-Книга, 2012. 122 с.

4. Эскиев М.А., Айсханов М.Р. Социальное развитие персонала организации // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 941–942.

PROBLEMS OF SOCIAL DEVELOPMENT OF A MODERN CONSTRUCTION ORGANIZATION

M.V. Blokhina, L.G. Grigoryev

***Abstract.** The article examines discusses the process of social development of a construction organization, its goals, priorities, technologies, typical problems. The results of a sociological study in a construction company are analyzed.*

Keywords: *social development, social technologies, social protection of employees, construction company.*

Об авторах:

БЛОХИНА Марина Валерьевна – к.с.н., доцент кафедры социологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: bmvstu@mail.ru

ГРИГОРЬЕВ Леонид Геннадьевич – к.ф.н., профессор кафедры социологии и социальных технологий ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: grig1969@rambler.ru

About the authors:

BLOKHINA Marina Valerievna – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Sociology and Social Technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: bmvstu@mail.ru

GRIGORIEV Leonid Gennadievich – Candidate of Philosophical Sciences, Professor of the Department of Sociology and Social Technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: grig1969@rambler.ru

УДК 349.41 + 347.214.2

**АКТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ В ВОПРОСАХ
ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПРАВ ГРАЖДАН
НА ОБЪЕКТЫ ГАРАЖНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
И ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, НА КОТОРЫХ ОНИ РАСПОЛОЖЕНЫ
(ЗАКОН О «ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ»)**

А.Н. Воронина, А.А. Артемьев, И.А. Лепехин

**© Воронина А.Н., Артемьев А.А.,
Лепехин И.А., 2021**

Аннотация. Данная статья посвящена изучению актуальных изменений в сфере земельного и гражданского права, направленных на регулирование вопросов оформления прав на объекты гаражного назначения и земельные участки, на которых они расположены, а точнее исследованию так называемого закона о «гаражной амнистии», который вступит в силу с 1 сентября 2021 года. Данный закон должен серьезно упростить процедуру государственной регистрации прав граждан на объекты гаражного назначения, построенные до 31 декабря 2004 года, и земельные участки, на которых они расположены.

Ключевые слова: гараж, «гаражная амнистия», земельный участок, объект гаражного назначения, объект капитального строительства, недвижимое имущество, гаражный и гаражно-строительный кооператив, государственная регистрация недвижимости, кадастровый учет.

Недавно, 23 марта 2021 года, во II чтении Государственной Думой РФ был принят Проект закона о так называемой «гаражной амнистии», разработанный при участии Росреестра. Позже, 5 апреля 2021 года, Президент России Владимир Путин подписал Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях урегулирования вопросов приобретения гражданами прав на гаражи и земельные участки, на которых они расположены» [3] (так называемый закон о «гаражной амнистии»). Данный закон призван внести ясность в регулирование вопросов оформления прав на объекты гаражного назначения и земельные участки, на которых они расположены. Закон вступит в силу с 1 сентября 2021 года.

Задача закона – отрегулировать отрасль и деятельность гаражных (ГК) и гаражно-строительных кооперативов (ГСК), а также дать людям возможность оформить гаражи и землю под ними в собственность по упрощенной схеме (по аналогии со всем известной «дачной амнистией»).

Есть много ГСК, которые были построены еще в советский период или позже, но до того, как в 2005 году начало действовать нынешнее градостроительное регулирование. Как следствие, в текущем законодательстве такие объекты не имеют правового статуса. При этом их нельзя отнести к разряду самостроя, а правоустанавливающие документы часто оказываются утерянными. Подобная правовая неопределенность не позволяет оформить гараж и участок земли под ним в собственность.

Многие гаражи сейчас в собственность не оформлены, и люди используют их, что называется, «на птичьих правах», они не могут распоряжаться этим имуществом (речь идет об оформлении в собственность, продаже, передаче по наследству и пр.). Новый закон направлен на то, чтобы помочь людям обрести статус полноценных собственников таких объектов недвижимости.

Задача «гаражной амнистии» – отрегулировать правовой статус подобного рода машиномест и деятельность ГК или ГСК, в том числе с точки зрения обеспечения безопасности обслуживания, а также привести права на объекты гаражного назначения и земельные участки под ними в соответствие с актуальными нормами российского законодательства [6].

Суть «гаражной амнистии» содержится в статье 6 указанного закона, где говорится, что «до 1 сентября 2026 года гражданин, использующий гараж, являющийся объектом капитального строительства и возведенный

до дня введения в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ГрК РФ) [1], имеет право на предоставление в собственность бесплатно земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на котором он расположен, в следующих случаях:

1) земельный участок для размещения гаража был предоставлен гражданину или передан ему какой-либо организацией (в том числе с которой этот гражданин состоял в трудовых или иных отношениях) либо иным образом выделен ему либо право на использование такого земельного участка возникло у гражданина по иным основаниям;

2) земельный участок образован из земельного участка, предоставленного или выделенного иным способом ГК либо иной организации, при которой был организован ГК, для размещения гаражей, либо право на использование такого земельного участка возникло у таких кооператива либо организации по иным основаниям и гараж и (или) земельный участок, на котором он расположен, распределены соответствующему гражданину на основании решения общего собрания членов ГК либо иного документа, устанавливающего такое распределение.

Указанные гаражи могут быть блокированы общими стенами с другими гаражами в одном ряду, иметь общие с ними крышу, фундамент и коммуникации либо быть отдельно стоящими объектами капитального строительства» [3].

Как ранее сообщил председатель Государственной Думы Вячеслав Володин, закон должен позволить гражданам в течение 5 лет, до 1 сентября 2026 года, бесплатно получить в собственность государственные и муниципальные земельные участки, на которых находятся их гаражи. «Принятие данных поправок коснется более чем трех с половиной миллионов наших граждан», – указывал спикер нижней палаты парламента [8].

По словам руководителя Росреестра Олега Скуфинского, в законопроекте максимально учтены пожелания граждан, а также позиции органов власти и местного самоуправления. Кроме того, Росреестр готов оказать всестороннюю поддержку (в том числе консультационную и методическую) региональным органам исполнительной власти и сделать все возможное, чтобы у граждан не возникало проблем при оформлении прав на гаражи.

Как отметил член Общественного совета при Росреестре Антон Вовк, «гаражная амнистия» должна сделать рынок цивилизованнее. «Легализовав гаражи, собственники получают все соответствующие права, станут доступными и безопасными сделки купли-продажи таких объектов. Кроме того, это более упорядоченная система взимания налогов – налогооблагаемой базой должна стать кадастровая стоимость таких

объектов, что становится возможным при соответствующей регистрации прав на объекты», – подчеркнул эксперт [8].

Согласно данным Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), на государственный кадастровый учет на сегодняшний день поставлено более 5,6 млн объектов гаражного назначения (зданий, сооружений, помещений). Из них права зарегистрированы только на 3,5 млн объектов. При этом существующих неофициально, то есть не оформленных в установленном порядке, объектов гаражного назначения значительно больше. Закон предлагает комплексное решение данного вопроса. Он определяет механизм предоставления гражданам земельных участков, на которых размещены гаражи, возведенные до введения в действие ГрК РФ, то есть до 30 декабря 2004 года. При этом предусматриваются одновременный кадастровый учет и регистрация права собственности на гараж и земельный участок, на котором он расположен. Для этого вносятся также поправки и в Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [2], предусматривающие одновременный государственный кадастровый учет и государственную регистрацию права собственности на гараж, возведенный до введения в действие ГрК РФ, и земельный участок, на котором расположен такой гараж, по заявлению органа государственной власти или органа местного самоуправления, предоставившего данному гражданину указанный земельный участок [5].

«При “гаражной амнистии” в собственность оформляется весь объект: как гараж, так и земля. Поэтому в том числе была изменена и процедура подачи документов. Теперь фактически нужно только заявление, а к заявлению подаются документы, которые подтверждают правомерность пользования этим гаражом и земельным участком. Соответственно, по одному заявлению оформляется право собственности как на то, что сверху, так и на сам земельный участок, исходя из того, что это единый объект – гараж, как недвижимое имущество», – сообщил ранее председатель комитета по государственному строительству и законодательству Государственной Думы Павел Крашенинников [8].

Отдельно стоит подчеркнуть, что «гаражная амнистия» будет распространяться исключительно на объекты гаражного назначения, возведенные до введения в действие ГрК РФ, то есть до 30 декабря 2004 года. При этом речь идет как об объектах капитального строительства, так и о гаражах некапитального типа, которые находятся в ГСК и гаражных товариществах. Данные сооружения должны быть одноэтажными и не содержать жилых помещений, а земля, на которой расположен гараж, должна быть государственной или муниципальной. Не будут попадать под «гаражную амнистию» самовольные постройки и подземные гаражи при многоэтажках и офисных комплексах, а также гаражи, возведенные уже

после вступления в силу ГрК РФ. При этом воспользоваться «гаражной амнистией» смогут исключительно владельцы гаражей, возведенных до вступления в силу ГрК РФ; их наследники; граждане, которые приобрели гаражи, возведенные до вступления в силу ГрК РФ, по соглашению у лица, подпадающего под «гаражную амнистию» [7].

Как сообщила член Общественного совета при Росреестре, представитель саморегулируемой организации «Ассоциация кадастровых инженеров Поволжья» Дина Гайзатуллина, закон позволит урегулировать рынок частных гаражей, все действия с недвижимостью подобного рода будут теперь регламентированы. «Также это большая упорядоченность в системе государственного кадастрового учета. Закон будет защищать владельцев от строительства на этой территории», – считает эксперт [8].

Для того чтобы воспользоваться «гаражной амнистией», гражданину необходимо обратиться в соответствующий орган государственной власти или орган местного самоуправления. Туда нужно подать соответствующее заявление о предоставлении или образовании участка под существующим гаражом с приложением документов, которые бы подтверждали факт владения данным гаражом.

Указанным законом о «гаражной амнистии» установлен перечень необходимых документов. Это могут быть выданные документы технической инвентаризации, полученное когда-то решение о распределении гаража, а также иные документы, подтверждающие факт владения гаражом. Стоит отметить, что субъекты РФ вправе утверждать дополнительные перечни документов, которые позволят приобрести землю под гаражом на праве собственности.

Уполномоченный орган в случае принятия положительного решения самостоятельно направляет в Росреестр необходимые документы. При этом одновременно регистрируются права гражданина как на гараж, так и на земельный участок, на котором он расположен.

Законом также решается вопрос предоставления права гражданам, в том числе инвалидам, на использование земельных участков для размещения гаражей, являющихся некапитальными сооружениями. Для этого органы местного самоуправления должны будут утвердить схему размещения таких гаражных объектов. Инвалидам эта услуга будет предоставляться бесплатно.

В законе также предусмотрена норма, наделяющая региональные власти и муниципалитеты полномочиями по обеспечению выполнения кадастровых работ и комплексных кадастровых работ в отношении объектов, попадающих под «гаражную амнистию». Это позволит снизить финансовую нагрузку на население [4].

Можно констатировать, что с помощью данного законопроекта вопрос о регистрации прав на не оформленные ранее гаражи (речь идет об

объектах, построенных до введения в действие ГрК РФ (31 декабря 2004 года)) планируется решать комплексно в административном порядке, а не только в суде, как было ранее. Теперь оформить документы можно будет при обращении в орган местного самоуправления (в том числе через многофункциональные центры) с заявлением о предоставлении участка под существующим объектом гаражного назначения и приложением любого документа, который подтверждает факт владения гаражом. Заявление на регистрацию и участка, и самого гаража должен будет подать уже орган местного самоуправления, при этом госпошлину за регистрацию права собственности на данные объекты недвижимости платить не придется.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть I). Ст. 16.

2. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2015. № 29 (часть I). Ст. 4344.

3. Законопроект № 1076374–7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (о «гаражной амнистии»)». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1076374-7> (дата обращения: 22.02.2021).

4. Госдума приняла в III чтении законопроект о «гаражной амнистии». URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/press/news/gosduma-prinyala-v-iii-chtenii-zakonoproekt-o-garazhnoy-amnistii/> (дата обращения: 22.02.2021).

5. Парламентарии внесли в Госдуму законопроект о порядке приобретения гражданами прав на гаражи и земельные участки под ними. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/66440.html/> (дата обращения: 22.02.2021).

6. Официальный сайт юридической компании «Юркорпус». URL: <http://fort-stavropol.ru/vozvrat-finansov/7309-zakon-o-garazhnoy-amnistii-v-2021-godu.html> (дата обращения: 18.03.2021).

7. Новое в российском законодательстве. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/66440.html/> (дата обращения: 18.03.2021).

8. Росреестр разъяснил, как будет работать новый закон о «гаражной амнистии». URL: <https://rosreestr.gov.ru/site/press/news/gosduma-prinyala-v-iii-chtenii-zakonoproekt-o-garazhnoy-amnistii/> (дата обращения: 18.03.2021).

**CURRENT CHANGES IN RUSSIAN LEGISLATION
IN MATTERS OF LEGAL REGULATION
OF REGISTRATION OF CITIZENS' RIGHTS
TO GARAGE OBJECTS AND LAND PLOTS
ON WHICH THEY ARE LOCATED
(GARAGE AMNESTY LAW)**

A.N. Voronina, A.A. Artemyev, I.A. Lepekhin

***Abstract.** This article is devoted to the study of current changes in the field of land and civil law aimed at regulating the registration of rights to garage objects and land plots on which they are located, or rather, the study of the so-called law on «garage amnesty,» which should enter into force from September 1, 2021. This law should seriously simplify the procedure for state registration of citizens' rights to garage facilities built before December 31, 2004, and the land plots on which they are located.*

***Keywords:** garage, «garage amnesty,» land plot, garage object, capital construction object, real estate, garage and garage construction cooperative, state registration of real estate, cadastral registration.*

Об авторах:

ВОРОНИНА Александра Николаевна – специалист 1-го разряда межмуниципального отдела по Калининскому, Рамешковскому районам Управления Росреестра по Тверской области, магистрант группы М.ЗИК.КН.19.21 ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: sasha.lindina@yandex.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», доцент кафедры государственной политики и управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

About the authors:

VORONINA Aleksandra Nikolaevna – a Specialist of 1st Category of Intermunicipal Department of the Kalinin, Rameshkovsky Districts of Management of the Federal Registration Service in the Tver Region, the Undergraduate of the VO M.ZIK.KN.19.21 Group, Tver State Technical University, Tver. E-mail: sasha.lindina@yandex.ru

ARTEMIYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of Public Policy and Management, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

УДК 332.6

СОСТОЯНИЕ ВТОРИЧНОГО РЫНКА ЖИЛЬЯ В СТАРИЦКОМ РАЙОНЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ НА МАРТ 2021 ГОДА

Ю.Р. Гашунина, А.С. Титова, В.В. Карцева

*© Гашунина Ю.Р., Титова А.С.,
Карцева В.В., 2021*

***Аннотация.** В статье рассчитаны основные факторы, влияющие на ценообразование вторичного рынка жилья в Старицком районе. К ним можно отнести местоположение, техническое состояние, этажность и площадь. Авторами было проанализировано состояние рынка. Сделан вывод о степени развитости рынка недвижимости Старицкого района.*

***Ключевые слова:** недвижимость, рынок недвижимости, цена, факторы, статистика, анализ, местоположение, техническое состояние, этаж, площадь.*

Недвижимость является средством сбережения и накопления капитала, важнейшим инструментом инвестирования. Рынок недвижимости отражает экономическую ситуацию в стране и требует постоянного мониторинга и исследования. Полученные знания позволяют эффективно управлять объектами недвижимости, извлекать полезные свойства и совершать различные сделки.

В статье проведено исследование рынка недвижимости Старицкого района Тверской области. Анализ рынка недвижимости выполнен по данным публичной оферты на основе сайтов «Авито» и «Циан». Подобные публикации о рынке жилой недвижимости Старицкого района в открытом доступе отсутствуют.

Старицкий район расположен в южной части Тверской области (к юго-западу от областного центра). Площадь района составляет 3 006,1 км², численность населения – 22 047 человек. В Старицком районе 417 населенных пунктов. В настоящее время на территории района функционирует сеть образовательных учреждений разного типа и вида, которые предоставляют спектр образовательных услуг с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, потребностей семьи и общества в целом. Это 5 дошкольных образовательных учреждений, 13 школ (5 основных, 7 средних и 1 вечерняя), 2 учреждения дополнительного образования – МБУ «Старицкая детская школа искусств» и МБУ «Старицкая детско-юношеская спортивная школа».

На территории Старицкого района находится несколько предприятий, которые оказывают существенное влияние на социальное и экономическое развитие. Ведущим предприятием района является ОАО НПО «Родина» – Старицкий механический завод. В добывающей отрасли набирает обороты ООО «Павлушковские карьеры». Стабильно работают дорожные предприятия района: ООО «Прогресс», ЗАО «Ресурс». На территории Старицкого района расположены такие предприятия, как ООО «Старицкая сельхозтехника», ООО «Лес», а также швейные предприятия ООО «Маргарита», ООО «Роял Текстиль», ООО «Округ» и агропромышленный комплекс (ООО «Экоагрофарминг», ООО «Саначино Агро», ООО «Северный лен-Старица»).

Старицкий район привлекает туристов своим местоположением и достопримечательностями, расположенными на его территории. Административный центр района на два берега разделяет река Волга. По мнению краеведов, «Старица – это практически музей под открытым небом, буквально каждый камень имеет историю». По подсчетам краеведов, в Старице находится около 184 памятников архитектуры.

Для более удобного анализа рынка район условно разделили на три ценовые зоны (далее по тексту – первый округ, второй и третий):

- 1) поселки, деревни и села (все, что расположено за пределами города);
- 2) Ленинградская сторона города Старицы (левый берег Волги);
- 3) Московская сторона города Старицы (правый берег Волги).

Второй и третий округа находятся в границах населенного пункта, а первый округ находится за пределами города. Наглядно деление города Старицы представлено на рис. 1.



Рис. 1. Условное деление города Старицы на ценовые зоны

В рамках анализа рынка недвижимости по состоянию на 1 февраля 2021 года рассмотрены объявления трех округов о продаже квартир с разным количеством комнат (табл. 1).

Таблица 1

Количество объявлений о продаже квартир в Старицком районе

Расположение Квартиры	В Старицком районе	На Ленинградской стороне города Старицы	На Московской стороне города Старицы	Общее кол-во квартир
Однокомнатные	5	3	11	19
Двухкомнатные	7	4	5	16
Трехкомнатные	5	4	9	18
Четырехкомнатные	0	1	2	3
Итого	17	11	27	55

Из данных, приведенных в табл. 1, видно, что всего по Старицкому району продается 55 квартир. Общее количество квартир в процентном

соотношении из всего массива объявлений в Старицком районе распределяется следующим образом:

- однокомнатных – 33 %;
- двухкомнатных – 28 %;
- трехкомнатных – 32 %;
- четырёхкомнатных – 5 %.

Более наглядно данные представлены на рис. 2.

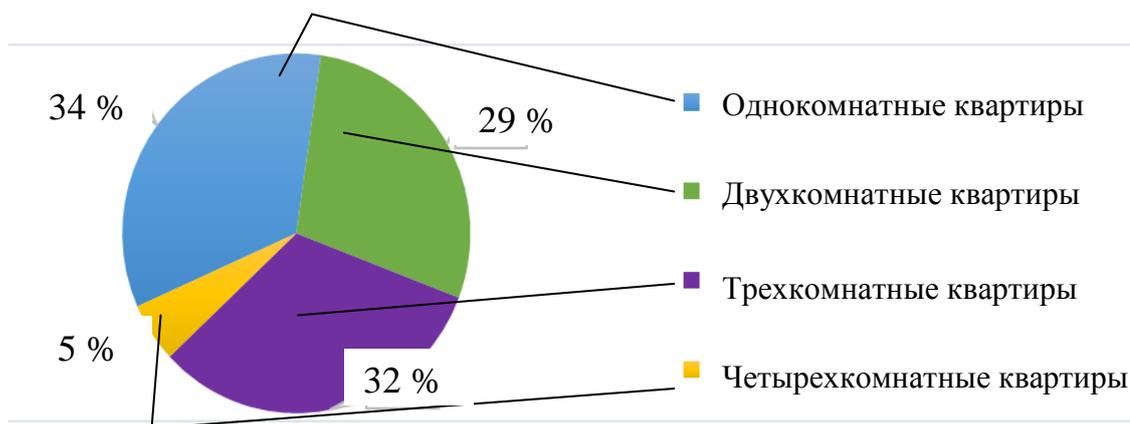


Рис. 2. Распределение продаж квартир в Старицком районе по количеству комнат

Как видно из диаграммы (см. рис. 2), количество предложений о продаже однокомнатных, двухкомнатных и трехкомнатных квартир на рынке Старицкого района примерно одинаково.

Цены на жилье в Старицком районе варьируются от 200 000 до 1 600 000 руб., в Старице – от 500 000 до 2 600 000 руб. Самые дорогие квартиры – это квартиры с хорошим ремонтом, в которых от двух до четырех комнат, а также те, которые находятся ближе к центру города. Средняя стоимость квартир по разным округам в зависимости от количества комнат показана на рис. 3.

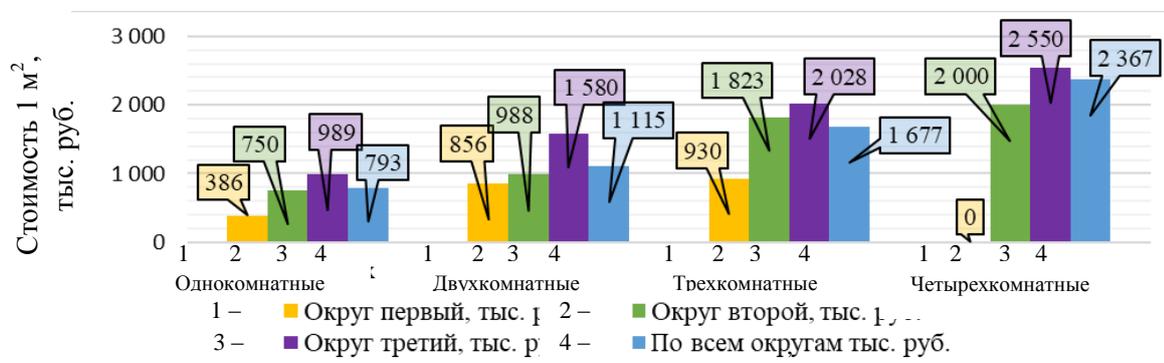


Рис. 3. Средняя стоимость квартир в зависимости от количества комнат

Из диаграммы (см. рис. 3) видно, что самые дешевые квартиры находятся за чертой города, а самые дорогие – на Московской стороне.

Рассмотрим также распределение квартир в зависимости от того, на каких этажах они расположены (рис. 4).

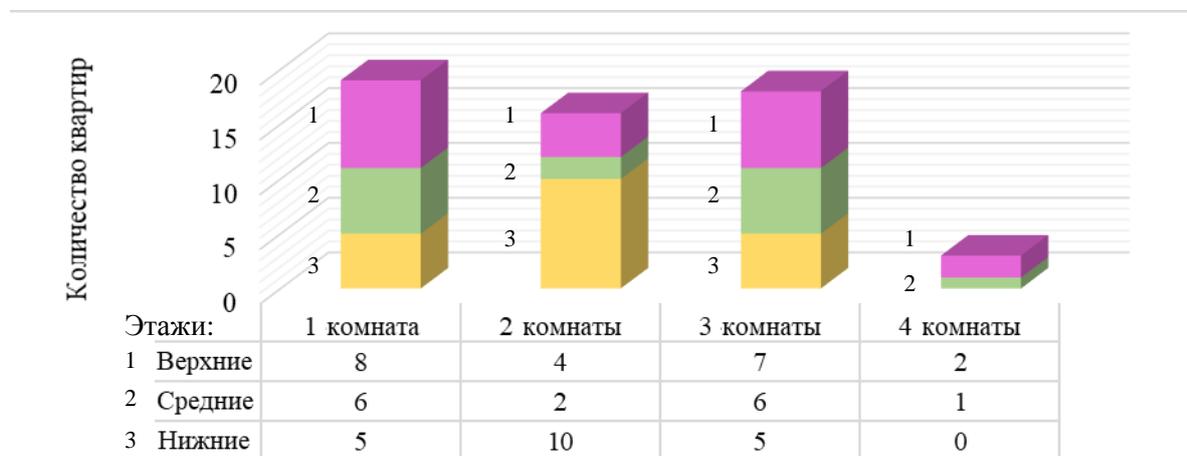


Рис. 4. Распределение квартир в зависимости от расположения на этаже

Проведем более детальный анализ рынка, в частности остановимся на основных факторах, влияющих на цену. В данном случае главными ценообразующими факторами являются факторы «местоположение», «техническое состояние», «площадь» и «этажность».

Сначала изучим влияние фактора «местоположение». Для этого условно разделим город на округа (см. рис. 1). Рассчитывать данный фактор будем на примере однокомнатных квартир, так как обилие предложений по ним позволяет провести анализ наиболее точно. В табл. 2–4 представлены данные об удельной цене квартир в разных округах.

Таблица 2

Квартиры на Московской стороне города

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Вагжанова, 25	28,4	1	5/5	Хорошее	950 000	33 450,7
Ул. Вагжанова, 21	28				900 000	33 142,9
Ул. Коммунистическая, 44	35,5					25 352,1

По данным табл. 2, средняя цена на Московской стороне города Старицы равняется 30 648,6 руб./м².

Таблица 3

Квартиры на Ленинградской стороне города

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. имени Захарова, 31	34,8	1	1/2	Хорошее	600 000	17 241,4
Ул. Адмирала Октябрьского, 80	33				900 000	27 272,7
Ул. Александра Завидова, 17	30,2				850 000	28 145,7

По данным табл. 3, средняя цена в данном округе равняется 24 219,9 руб./м².

Таблица 4

Квартиры за пределами города

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Д. Красное, 30	32,9	1	1/3	Хорошее	250 000	7 598,8
Д. Архангельское, 5	33,2				600 000	18 072,3
Д. Бороздино, Молодежная ул., 1	32		1/2		530 000	16 562,5

По данным табл. 4, средняя цена в данном округе равняется 14 077,9 руб./м². Разница в удельной цене объясняется разной транспортной доступностью.

Влияние фактора рассчитано в процентах за 1 м² в цене квартир. Объект, для которого мы производим анализ рынка недвижимости, находится на Московской стороне города. Разница в удельной цене между Московской стороной города и Ленинградской составляет 21,0 %: $30\,648,6 - 24\,219,9 = 6\,428,7$. Разница в удельной цене между Ленинградской стороной города и территорией района – 41,9 %: $24\,219,9 - 14\,077,9 = 10\,142,0$. Разница в удельной цене между Московской стороной города и территорией района – 54,1 %: $30\,648,6 - 14\,077,9 = 16\,570,7$.

Переходим к оценке влияния фактора «техническое состояние квартир». Для этого сравним квартиры в удовлетворительном (табл. 5), хорошем (табл. 6) и отличном состоянии (табл. 7).

Таблица 5

Квартиры в удовлетворительном состоянии

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Коммунистическая, 40А	24	1	5/5	650 000	27 083,3
Ул. Пионерская, 1А	28			850 000	30 257,1
Ул. Черноморского, 6	30,8			900 000	29 220,8

По табл. 5 получаем среднюю цену 1 м² (28 853,7 руб.).

Таблица 6

Квартиры в хорошем состоянии

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Коммунистическая, 44	35,5	1	5/5	900 000	25 352,1
ул. Вагжанова, 25	28,4	1	5/5	950 000	33 450,7
ул. Вагжанова, 21	28	1	5/5	900 000	33 142,9

По табл. 6 получаем среднюю цену 1 м² (30 648,6 руб.).

Таблица 7

Квартиры в отличном состоянии

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Коммунистическая, 34	28	1	5/5	1 000 000	35 714,3
Ул. Черноморского, 34	28,1			1 070 000	38 078,3
Ул. Коммунистическая, 33	31			1 150 000	37 096,7

По табл. 7 получаем среднюю цену 1 м² (36 963,1 руб.).

Рассчитываем разницу между удельными ценами квартир, находящихся в разном техническом состоянии. Разница найдена относительно объекта, находящегося в хорошем состоянии.

Разница в удельной цене между квартирами в хорошем состоянии и квартирами в отличном состоянии составляет 20,6 %: $36\,963,1 - 30\,648,6 = 6\,314,5$. Разница в удельной цене между квартирами в хорошем

состоянии и квартирами в удовлетворительном состоянии составляет 5,9 %: $30\ 648,6 - 28\ 853,7 = 1\ 795,9$.

Следующий рассчитываемый фактор – «этажность». Для расчета данного фактора используются трехкомнатные квартиры, а не однокомнатные, как для расчета предыдущих факторов, так как на рынке недвижимости Старицкого района большее разнообразие по этажности представлено в категории трехкомнатных квартир. Возьмем первые этажи многоэтажных домов (табл. 8), средние (табл. 9) и последние (табл. 10).

Таблица 8

Квартиры на первых этажах

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Коммунистическая, 33	67,5	3	1/5	Хорошее	2 000 000	29 629,6
Ул. Коммунистическая, 33	63					31 746,0
Ул. имени Пушкина, 6	57		1/2		1 990 000	34 912,3

Из табл. 8 видно, что средняя цена 1 м² составляет 32 096,0 руб.

Таблица 9

Квартиры на средних этажах

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Пионерская, 13	63	3	3/5	Хорошее	2 300 000	36 507,9
Ул. Коммунистическая, 29	62,1				2 500 000	40 257,6
Ул. Коммунистическая, 38	54		2/5		2 000 000	37 037,0

Из табл. 9 видно, что средняя цена 1 м² составляет 37 934,2 руб.

Таблица 10

Квартиры на последних этажах

Адрес	Площадь, м ²	Кол-во комнат	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Черноезерского, 22	59	3	5/5	Хорошее	1 900 000	32 203,4
Ул. Пионерская, 12	55		3/3		2 000 000	36 363,6
Ул. Черноезерского, 34	58,3		5/5		1 950 000	33 447,7

Из табл. 10 видно, что средняя цена 1 м² составляет 34 004,7 руб.

Разница в удельной цене между средними этажами и первыми – 15,4 %: 37 934,2 – 32 096,0 = 5 838,2. Разница в удельной цене между средними этажами и последними – 10,4 %: 37 934,2 – 34 004,7 = 3 929,5.

Следующий фактор – «площадь» (количество комнат).

Рассмотрим однокомнатные квартиры различной площади (табл. 11).

Таблица 11

Однокомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Коммунистическая, 44	35,5	5/5	Хорошее	900 000	25 352,1
Ул. Вагжанова, 25	28,4			950 000	33 450,7
Ул. Вагжанова, 21	28			900 000	33 142,9

Средняя цена однокомнатных квартир составляет 30 648,6 руб./м².

Рассмотрим двухкомнатные квартиры различной площади (табл. 12).

Таблица 12

Двухкомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Вагжанова, 25	50,2	1/5	Хорошее	2 000 000	39 840,6
Ул. Вагжанова, 23	43,2				46 296,3
Ул. Коммунистическая, 38А	44,9	2/5		1 550 000	34 521,2

Средняя цена двухкомнатных квартир составляет 40 219,4 руб./м².

Рассмотрим трехкомнатные квартиры различной площади (табл. 13).

Таблица 13

Трехкомнатные квартиры

Адрес	Площадь, м ²	Этаж	Тех. состояние	Цена, руб.	Удельная цена, руб./м ²
Ул. Пионерская, 13	63	3/5	Хорошее	2 300 000	36 507,9
Ул. Коммунистическая, 29	62,1			2 500 000	40 257,6
Ул. Коммунистическая, 38	54	2/5		2 000 000	37 037,0

Средняя цена трехкомнатных квартир составляет 37 934,2 руб./м².

Разница в удельной цене между двухкомнатными квартирами и однокомнатными составляет 23,7 %: 40 219,4 – 30 648,6 = 9 570,8. Разница

в удельной цене между двухкомнатными и трехкомнатными квартирами – 5,6 %: $40\,219,4 - 37\,934,2 = 2\,285,2$.

Отдельно рассмотрим зависимость удельной цены от площади квартиры. Результат представлен на рис. 5.

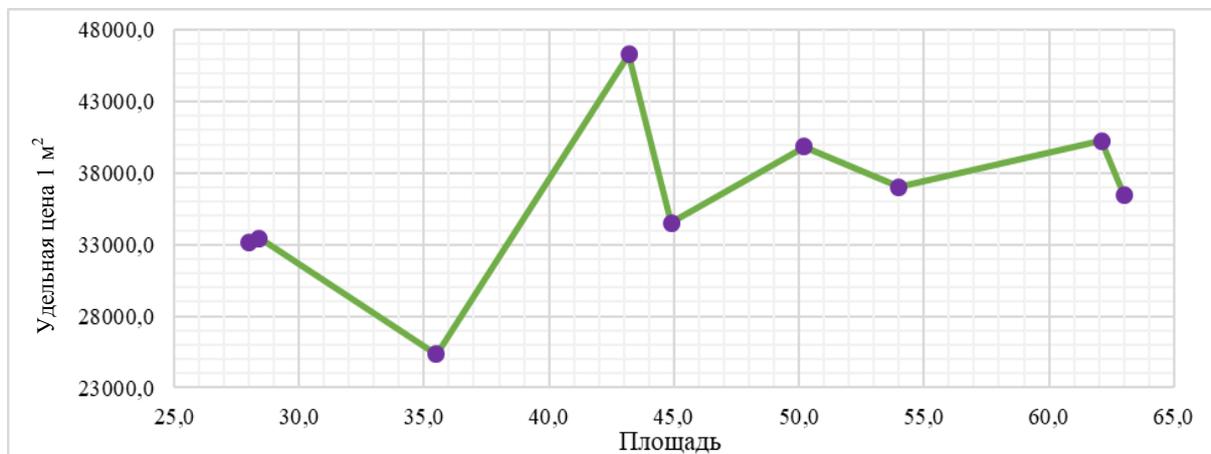


Рис. 5. Зависимость удельной цены от площади

На основе анализа становится понятно, что квартиры в Старицком районе стоят в разы дешевле, чем в городе Старице. Удельная цена квартир за городом на 54,1 % ниже удельной цены квартир на Московской стороне города Старицы. И в самом городе удельная цена квартир на Ленинградской стороне на 21,0 % ниже удельной цены квартир на Московской стороне. Это обусловлено тем, что в этой части города наиболее развита инфраструктура, здесь находится большая часть магазинов и расположены больница и автовокзал.

По результатам рассмотрения фактора «состояние» можно сделать вывод, что удельная цена квартир в удовлетворительном состоянии ниже удельной цены квартир в хорошем состоянии на 5,9 %, а удельная цена на квартиры в отличном состоянии выше на 20,6 % удельной цены квартиры в хорошем состоянии.

О факторе «этажность» можно сказать, что удельная цена квартир на первых этажах на 15,4 % ниже удельной цены квартир, расположенных на средних этажах. Но и удельная цена квартир на последних этажах на 10,4 % ниже удельной цены квартир на средних этажах. Следовательно, квартиры на средних этажах стоят дороже.

По результатам анализа фактора «площадь» можно сделать вывод о том, что цена двухкомнатных квартир, площадь которых варьируется от 40 до 50 м², выше цены однокомнатных и трехкомнатных квартир. Так, удельные цены однокомнатных квартир ниже цен двухкомнатных, на 23,7 %, а цены трехкомнатных квартир ниже цен двухкомнатных на 5,6 %.

Таким образом, рынок недвижимости Старицкого района развит недостаточно, однако можно сказать, что в связи с низкой покупательной способностью населения здешние цены отличаются от цен областного центра (города Твери) примерно на 50 %. На рынке недвижимости в основном представлены однокомнатные квартиры. Рынок новостроек в городе Старице и Старицком районе в целом не развит.

Библиографический список

1. Саморегулируемая межрегиональная ассоциация оценщиков. URL: <https://smao.ru> (дата обращения: 02.03.2021).
2. Недвижимость в Старице. URL: <https://www.avito.ru/staritsa/kvartiry/prodam/1-komnatnye-ASgBAQICAUSSA8YQAUDKCBSAWQ?s=104> (дата обращения: 11.03.2021).
3. Продажа квартир в Старице. URL: <https://tver.cian.ru/kupit-kvartiru-tverskaya-oblast-staritsa/> (дата обращения: 05.03.2021).
4. Старица (Тверская область): достопримечательности. URL: <https://citysee.ru/russia/tsfo/tverskaya-oblast/staritsa-tverskaya-oblast-dostoprimechatelnosti.html> (дата обращения: 10.03.2021).
5. Грибовский С.В. Оценка стоимости недвижимости: учеб. пособие. М.: Маросейка, 2009. 432 с.
6. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: приказ Минэкономразвития России от 25.09.2014 № 611.
7. Тарасевич Е.И. Методы оценки недвижимости. СПб.: Технобалт, 1998. 247 с.

THE STATE OF THE SECONDARY HOUSING MARKET IN THE STARITSKY DISTRICT OF THE TVER REGION IN MARCH 2021

Yu.R. Gashunina, A.S. Titova, V.V. Kartseva

***Abstract.** The article calculates the main factors influencing the pricing of the secondary housing market in the Staritsky district. These include: location, technical condition, number of floors and area. The authors analyzed the market condition. The conclusion about the placement of the real estate market of the Staritsky district is made.*

***Keywords:** real estate, real estate market, price, factors, statistics, analysis, location, technical condition, floor, area.*

Об авторах:

ГАШУНИНА Юлия Романовна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: uliagashunina@gmail.com

ТИТОВА Анна Станиславовна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: titova.anechka@inbox.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

About the authors:

GASHUNINA Yulia Romanovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: uliagashunina@gmail.com

TITOVA Anna Stanislavovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: titova.anechka@inbox.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

УДК 311:332.64(470.331)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА СПОРОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ПО ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2019 ГОД

П.Н. Головин, В.В. Карцева, Е.А. Зайцева

© Головин П.Н., Карцева В.В., Зайцева Е.А., 2021

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные теоретические положения о кадастровой оценке недвижимости. Проведен статистический анализ заседаний комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости в Тверской области за 2019 год. Рассмотрена также проблематика, связанная с осуществлением государственной кадастровой оценки. Актуальность выбранной темы и необходимость ее исследования заключаются в том, что результаты кадастровой оценки напрямую влияют на налогообложение и, соответственно, на экономику страны в целом.*

Ключевые слова: кадастровая стоимость, государственная кадастровая оценка, оценочная деятельность, недвижимость, оценка.

В условиях рыночной экономики, характерной для нашей страны, оценочная деятельность является важнейшей частью инфраструктуры общественных отношений. Так как рынком предполагается свободное обращение имущества, появляется потребность в правильной оценке того или иного вида имущества.

Среди основных проблем, решаемых оценщиками, встречается проблема оценки стоимости. Она имеет большое значение как для потенциального покупателя или продавца при определении обоснованной цены сделки, так и для кредитора при принятии решения о предоставлении ипотечного кредита. Оценка также важна для страховой компании при возмещении ущерба. В случаях, когда правительством отчуждается собственность, собственнику может потребоваться оценка, чтобы оспорить предложенную компенсацию, если собственник считает ее заниженной.

Оценочная деятельность в сфере объектов недвижимости в России регулируется Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ (ФЗ-135) от 29.07.1998 и принимаемыми в соответствии с ним федеральными стандартами оценки, а также стандартами и правилами оценочной деятельности, которые разрабатываются и утверждаются саморегулируемой организацией оценщиков (СРОО) и не могут противоречить федеральным стандартам оценки.

Определение оценочной деятельности содержится в статье 3 ФЗ-135 и выглядит следующим образом: под оценочной деятельностью понимается профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой, ликвидационной, инвестиционной или иной предусмотренной федеральными стандартами оценки стоимости [1].

Оценщик – физическое лицо, являющееся членом одной из СРОО и застраховавшее свою ответственность в соответствии с требованиями ФЗ-135.

Оценщиком может осуществляться оценочная деятельность как самостоятельно, то есть в рамках частной практики, так и на основании трудового договора между оценщиком и юридическим лицом. Такой договор должен соответствовать условиям, установленным статьей 15 ФЗ-135. В качестве обязательного требования, предъявляемого к оценщику, выступает наличие квалификационного аттестата, подтверждающего уровень квалификации оценщика (оценка недвижимости, оценка движимого имущества и оценка бизнеса).

Конечным результатом оценки является определение стоимости оцениваемого объекта. При осуществлении оценочной деятельности используются разные виды стоимости объекта оценки (рис. 1) [2].



Рис. 1. Виды стоимости в оценочной деятельности

Приведенный выше перечень видов стоимости не является исчерпывающим. Оценщик вправе применять другие виды стоимости в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, а также международными стандартами оценки.

Рыночная стоимость, согласно ФЗ-135, представляет собой наиболее вероятную цену, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, то есть когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства:

одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;

стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;

цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки, а принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;

платеж за объект оценки выражен в денежной форме [1].

Кадастровая стоимость – стоимость, которая устанавливается как в результате проведения государственной кадастровой оценки, так и после рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости. Кадастровая стоимость также может устанавливаться в иных случаях,

предусмотренных статьей 24.19 ФЗ-135. Государственная кадастровая оценка в целях определения кадастровой стоимости проводится раз в пять лет.

Существуют различия в методиках оценки рыночной и кадастровой стоимости. Рыночная стоимость устанавливается для конкретного объекта с учетом его фактического состояния на конкретную дату, кадастровая – методами массовой оценки на основании нормативных данных об износе. В этом может быть причина несоответствия их величин.

Под государственной кадастровой оценкой понимается совокупность действий, осуществленных в определенной последовательности (рис. 2) [1].

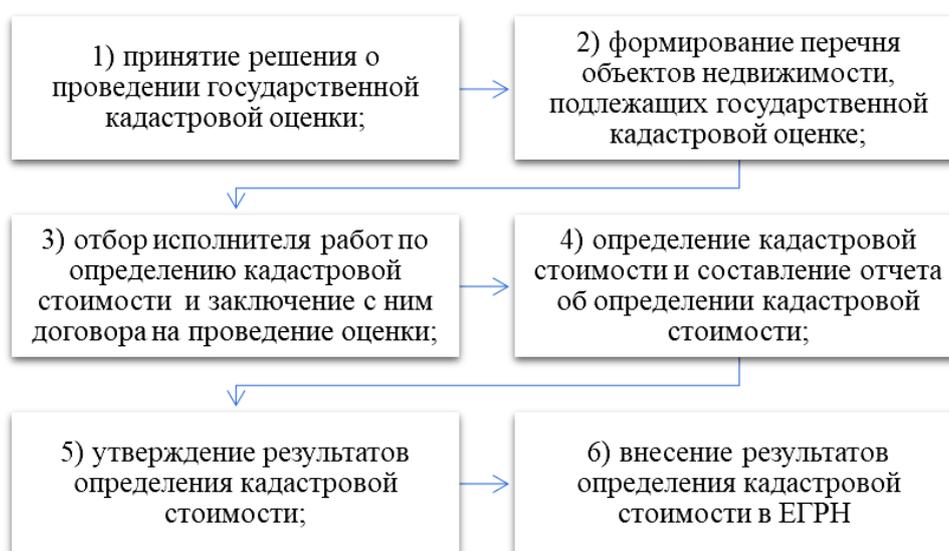


Рис. 2. Порядок осуществления государственной кадастровой оценки

Из определения кадастровой стоимости, зафиксированного законодательством, следует, что она устанавливается после проведения государственной кадастровой оценки. Однако итоговая стоимость может не соответствовать действительности, поскольку государственная оценка не позволяет в полной мере учесть особенности каждого объекта недвижимости.

В случаях, когда собственник полагает, что кадастровая стоимость определена неверно, он имеет право оспорить ее в комиссии об обспаривании кадастровой стоимости при Росреестре. Рассмотрение споров о результатах определения кадастровой стоимости осуществляется с учетом особенностей, установленных статьей 24.18 ФЗ-135.

С заявлением о пересмотре кадастровой стоимости (при установлении в отношении объекта недвижимости его рыночной

стоимости на дату, по состоянию на которую была установлена его кадастровая стоимость) в комиссию могут обратиться юридические и физические лица в случае, если результаты определения кадастровой стоимости затрагивают права и обязанности этих лиц, а также органы государственной власти и органы местного самоуправления в отношении объектов недвижимости, находящихся в государственной или муниципальной собственности [1].

К заявлению о пересмотре кадастровой стоимости прилагается список документов (рис. 3) [1].

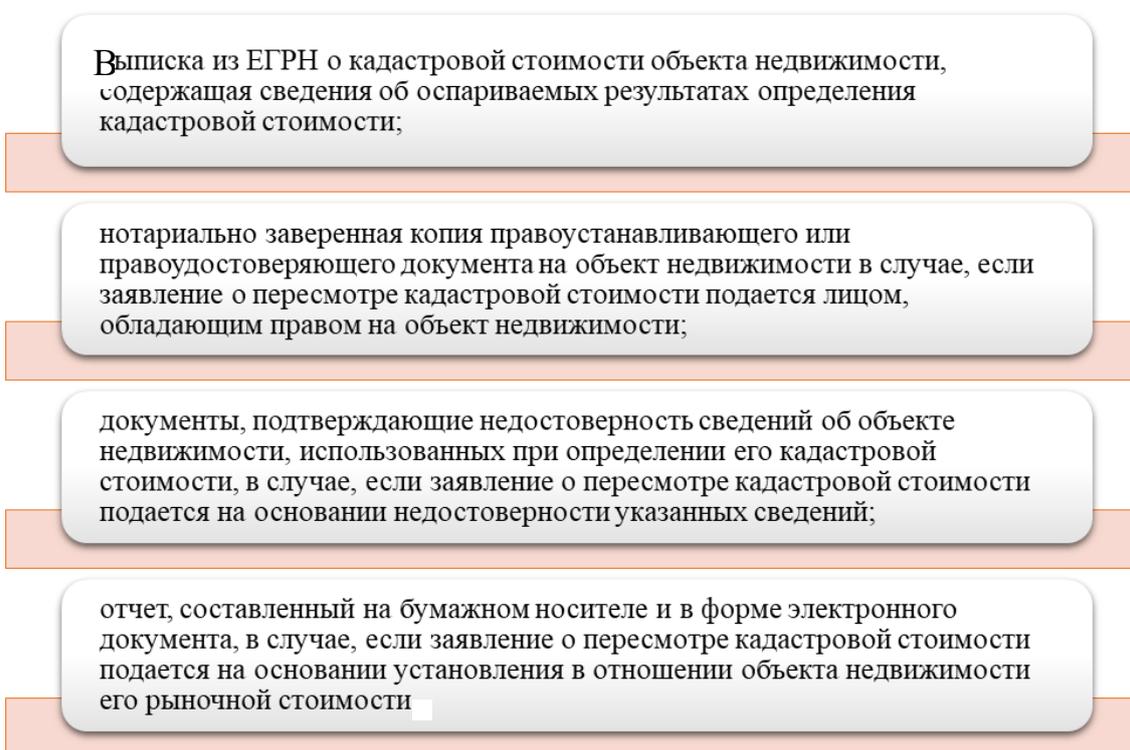


Рис. 3. Документы, прилагаемые к заявлению о пересмотре кадастровой стоимости

Приложение указанных выше документов к заявлению является обязательным. В случае их отсутствия заявление о пересмотре кадастровой стоимости к рассмотрению не принимается. Могут, помимо названных документов, также прилагаться и иные документы.

Заявление о пересмотре кадастровой стоимости рассматривается комиссией в срок не более одного месяца с даты его поступления. Если решение комиссии не устроило заявителя, он вправе оспорить данное решение в суде.

Проанализируем информацию о заседании комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости при Управлении Росреестра по Тверской области за 2019 год. На сайте

Росреестра представлены протоколы, составленные на основе всех заседаний за каждый месяц 2019 года. На основе решений комиссии была составлена сводная таблица о результатах оспаривания кадастровой стоимости.

Количество вопросов, рассмотренных Росреестром за 2019 год,
об оспаривании кадастровой стоимости

Номер месяца	Название месяца	Кол-во вопросов	Решение	
			За	Против
1	Январь	92	45	47
2	Февраль	39	28	11
3	Март	52	37	15
4	Апрель	67	51	17
5	Май	56	41	15
6	Июнь	57	33	24
7	Июль	54	32	22
8	Август	80	53	27
9	Сентябрь	63	41	22
10	Октябрь	96	65	31
11	Ноябрь	63	26	37
12	Декабрь	135	96	39
Всего	Январь-декабрь	854	548	307

За январь-декабрь 2019 года комиссии по пересмотру кадастровой стоимости, созданные при Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестре), рассмотрели 31 345 заявлений в отношении 50 852 объектов недвижимости [4].

Для более наглядного представления информации, приведенной в таблице, построим диаграмму, отражающую соотношение положительных и отрицательных решений комиссии за указанный период (рис. 4).

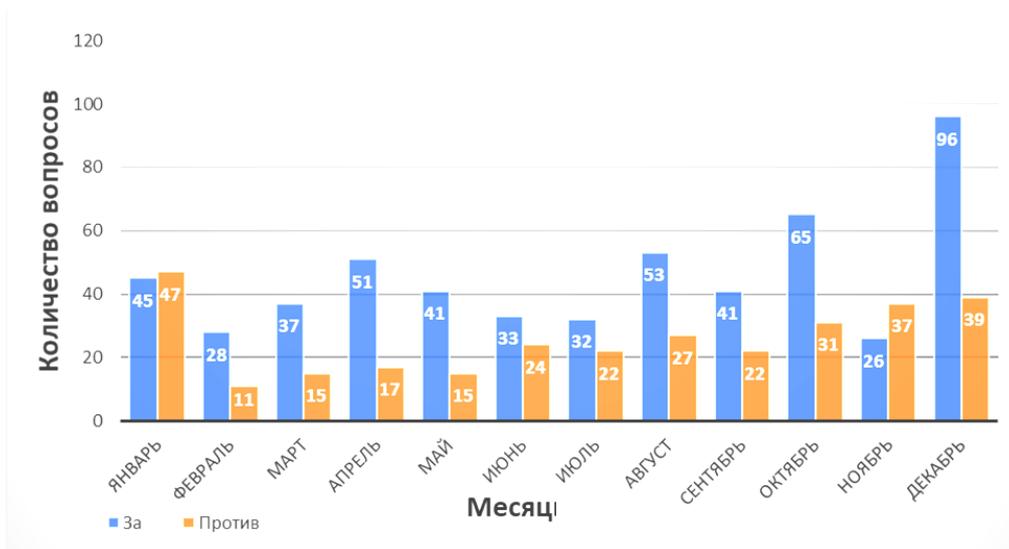


Рис. 4. Соотношение решений комиссии по оспариванию кадастровой стоимости

Как видно из рис. 4, только в январе 2019 года отрицательных решений на два больше, чем положительных. В целом прослеживается положительная тенденция, то есть заявления собственников о пересмотре кадастровой стоимости удовлетворяются. В случае отрицательного решения заявление собственника отклоняется, а в случае положительного – кадастровая стоимость объекта недвижимости приравнивается к рыночной.

Рассмотрим соотношение положительных и отрицательных решений комиссии за 2019 год (рис. 5).

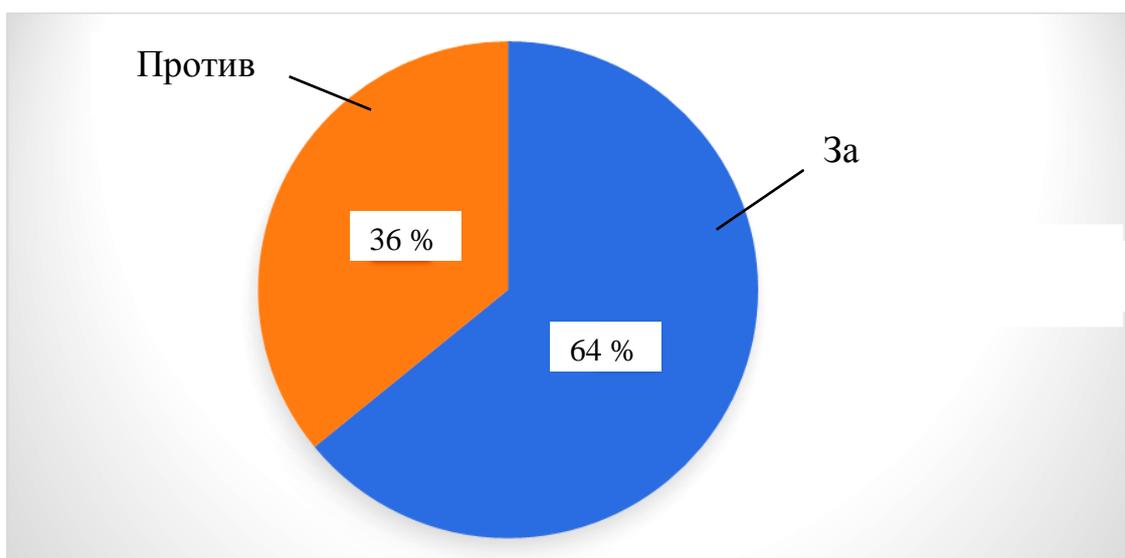


Рис. 5. Доля положительных и отрицательных решений, принятых комиссией за 2019 год

В соответствии с рис. 5 доля решений, принятых комиссией в пользу заявителей в 2019 году, составила 64 % (за 2018 год – 59 %), что говорит о неточностях в процедуре государственной кадастровой оценки. Основная проблема заключается в несоответствии кадастровой стоимости, определенной при проведении государственной кадастровой оценки, реальной рыночной стоимости конкретного объекта недвижимости. В некоторых случаях полученная кадастровая стоимость может в значительной степени превысить рыночную и создать тем самым налоговую нагрузку. Например, для предприятий уплата налогов, определенных на основе необоснованной кадастровой стоимости, означает трату средств, которые могли бы быть задействованы на модернизацию или развитие, а для физических лиц – социально несправедливое налогообложение [3, с. 121].

Правительством России 10 октября 2019 года был одобрен проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования государственной кадастровой оценки» и внесен в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации 16 октября 2019 года (регистрационный номер 814739-7). Данный документ создан в Департаменте недвижимости Минэкономразвития России во исполнение Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15.03.2018 № Пр-436 в части совершенствования порядка определения кадастровой стоимости объектов недвижимости в целях недопущения применения при налогообложении величины кадастровой стоимости объекта недвижимости, превышающей величину его рыночной стоимости [6].

Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев отметил, что законопроект «направлен на сохранение принципа экономической обоснованности кадастровой стоимости, чтобы не допускать ситуаций, когда кадастровая стоимость превышает рыночную и люди вынуждены идти в суд, чтобы оспаривать ошибки оценщиков. Кроме того, будет установлен не только непрерывный надзор за проведением государственной кадастровой оценки, но и персональная ответственность руководителей кадастровых учреждений за результат оценки» [5].

Потребность во внесении изменений в ФЗ-135 связана с необходимостью приведения его в соответствие с требованием получения объективной кадастровой стоимости, а также с необходимостью защиты интересов как правообладателей объектов недвижимости, так и органов государственной власти.

На практике ознакомление физических лиц с результатами кадастровой оценки зачастую невозможно. Это объясняется тем, что в отчете о кадастровой оценке содержится полный перечень сведений по

всем объектам недвижимости, включая информацию о производственных, торговых и офисных зданиях. На основе этого новый законопроект предусматривает возможность составления отдельных отчетов для так называемой «бытовой недвижимости». Среди таких объектов можно выделить квартиры, комнаты, жилые дома, садовые и огородные участки, участки для индивидуального жилищного строительства, личное подсобное хозяйство и пр. [6].

Проведенный анализ дает все основания полагать, что законопроект позволит решить имеющиеся проблемы проведения государственной кадастровой оценки, а именно станет основой для экономического обоснования использования кадастровой стоимости, в том числе при налогообложении.

Библиографический список

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 05.03.2021).

2. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2): приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 № 298. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180061/ (дата обращения: 15.03.2020).

3. Мирзоева А.Э. Актуальность проблемы кадастровой оценки земельных участков России // Науки о земле. 2017. № 6. С. 121–127.

4. Почти 65 % всех обращений в комиссии по пересмотру кадастровой стоимости рассмотрено в пользу заявителей. URL: <https://rosreestr.ru/site/press/news/rosreestr-pochti-65-vsekh-obrashcheniy-v-komissii-po-peresmotru-kadaastrovoy-stoimosti-rassmotreno-v-/> (дата обращения: 15.03.2021).

5. Внесение изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования государственной кадастровой оценки. URL: <https://rosreestr.ru/site/press/news/vnesenie-izmeneniy-v-otdelnye-zakonodatelnye-akty-rossiyskoy-federatsii-v-chasti-sovershenstvo vaniya/> (дата обращения: 06.03.2021).

6. Правительством России одобрен проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования государственной кадастровой оценки». URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d23/pravitelstvom_rossii_odobren_proekt_federalnogo_zakona_o_vnesenii_izmeneniy_v_otdelnye_zakonodatelnye_akty_rossiyskoy_federacii_v_chasti_sovershenstvovaniya_gosudarstvennoy_kadaastrovoy_ocenki.html (дата обращения: 05.03.2021).

**STATISTICAL ANALYSIS OF THE NUMBER OF DISPUTES
ABOUT THE RESULTS OF DETERMINING
THE CADASTRAL VALUE IN THE TVER REGION FOR 2019 YEAR**

P.N. Golovin, V.V. Kartseva, E.A. Zaitseva

***Abstract.** The article discusses the main theoretical provisions on the cadastral valuation of real estate. A statistical analysis was conducted of the meetings of the Dispute Resolution Commission on the results of determining the cadastral value in the Tver region for 2019 year. The issues related to the implementation of the state cadastral valuation are also considered. The relevance of the chosen topic and the need for its study is that the results of cadastral valuation directly affect taxation and, accordingly, the country's economy in general.*

***Keywords:** cadastral value, state cadastral valuation, valuation activity, real estate, valuation.*

Об авторах:

ГОЛОВИН Павел Николаевич – студент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: p.golovin2715@yandex.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

ЗАЙЦЕВА Елизавета Алексеевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: zaitseva98@yandex.ru

About the authors:

GOLOVIN Pavel Nikolaevich – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: p.golovin2715@yandex.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

ZAITSEVA Elizaveta Alekseevna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: zaitseva98@yandex.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.В. Грозина, А.А. Артемьев, Д.Е. Громова,
М.Н. Киселева, И.А. Лепехин

© Грозина А.В., Артемьев А.А., Громова Д.Е.,
Киселева М.Н., Лепехин И.А., 2021

Аннотация. Статья посвящена актуальному и важному вопросу осуществления государственного мониторинга земель, раскрыта его сущность, обозначены цель, задачи и принципы его проведения. Выявлены проблемы, нивелирующие эффективность государственного мониторинга земель, и предложены пути решения обозначенных проблем. Обоснована необходимость принятия Федерального закона «О единой методике осуществления мониторинга земель».

Ключевые слова: земля, земельный участок, государственный мониторинг земель, экологический мониторинг, состояние земель, рациональное использование земель.

В соответствии со статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации (ЗК РФ) [1] государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга и представляет собой целостную систему наблюдений, оценки, прогнозирования, направленную на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, использовании и о состоянии плодородия почв. При этом в качестве объектов государственного мониторинга в данном случае выступают все земли в государстве.

На современном этапе развития нашей страны государственный мониторинг земель можно рассматривать как компонент, состоящий из следующих элементов:

1) мониторинга применения земель, при осуществлении которого определяется соответствие фактического применения земель их целевому назначению и разрешенному использованию, а также соблюдение установленных ограничений и обременений;

2) мониторинга состояния земель, при осуществлении которого подлежат выявлению изменения состояния земель, определенные воздействием всевозможных природных и антропогенных отрицательных процессов (подтопления, затопления, переувлажнения, заболачивания, эрозии, засоления, опустынивания, зарастания сельскохозяйственных

угодий кустарником и мелколесьем, загрязнения земель токсичными веществами, захламления различными видами отходов и т.п.);

3) мониторинга правового режима земель, в рамках которого осуществляется наблюдение за соблюдением правового режима земель соответствующей категории.

Целью государственного мониторинга земель является систематическое изучение их состояния для обоснования управленческих решений в сфере рационального применения и охраны земель, сохранения природных систем, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и обеспечения экологической безопасности.

Задачами государственного мониторинга земель можно считать:

1) своевременное установление состояния земель, оценку изменений, составление прогноза и рекомендаций по предупреждению и устранению последствий всевозможных отрицательных процессов воздействия на землю;

2) своевременное установление несоответствия фактического применения земель их предполагаемому целевому использованию;

3) информационное обеспечение деятельности по ведению кадастра недвижимости, государственного и муниципального земельного контроля, землеустройства, а также других функций в сфере государственного и муниципального управления земельными ресурсами;

4) обеспечение органов публичной власти, физических и юридических лиц актуальной информацией о состоянии земель.

Можно определить следующие принципы организации государственного мониторинга земель:

1) единства и согласованности нормативно-правового и организационно-методического обеспечения мониторинга земель;

2) совместимости технического, информационного и программного обеспечения соответствующих частей государственного мониторинга земель;

3) системности в наблюдении за состоянием земель;

4) совместимости данных (базируется на применении единых классификаторов видов, кодов, форматов данных, нормативно-технической базы, систем координат и т.п.);

5) своевременности получения, комплексности обработки и применения информации, которая была получена по результатам проведения мониторинга;

6) объективности первичной, аналитической и прогнозной информации;

7) оперативности в предоставлении соответствующей информации органам публичной власти, общественным организациям, средствам массовой информации, общественности, гражданам и юридическим лицам.

Следует согласиться с А.Н. Каюковым в том, что в настоящее время изучение земель сельскохозяйственного назначения и их состояния приобретает особую важность, поскольку показатели качественного состояния довольно низки (ухудшаются плодородие, состояние почв и т.д.). В связи с этим большое значение имеют вопросы систематического мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения для своевременного выявления изменений, должной охраны земель и их рационального использования, оценки, предотвращения и устранения последствий неблагоприятных процессов [4].

Одной из главных проблем осуществления государственного мониторинга земель является отсутствие свежей информации на публичной кадастровой карте. Даже при перманентном обновлении информации на современном этапе можно увидеть не только ошибки в тех значениях, которые приведены, но также и отсутствие соответствующих объектов недвижимости. В связи с этим статья 66 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [2] предусматривает ответственность органа регистрации прав за утерю, недостоверность, несоответствие сведений публичной кадастровой карты информации в Едином государственном реестре недвижимости, а также за немотивированный отказ внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости. Часть 1 статьи 66 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости», предусматривающего случаи ответственности органа регистрации прав, стоит дополнить пунктом следующего содержания: «10) за утаивание сведений, подлежащих внесению в Единый государственный реестр недвижимости».

Другой проблемой в исследуемой сфере выступает отсутствие единого нормативно-правового акта, который бы закреплял единую методику осуществления мониторинга земель, что, в свою очередь, позволило бы привести к единообразию практическую деятельность в сфере земельного мониторинга. В связи с этим предлагается разработать и принять Федеральный закон «О единой методике осуществления мониторинга земель», который бы регламентировал полномочия, права и обязанности органов, а также их область действия в части проведения мониторинга земель.

Еще одна важная проблема в области мониторинга земель на современном этапе – проблема ухудшения состояния земель (как следствие, снижение их плодородия). Эта проблема особенно актуальна в отношении земель сельскохозяйственного назначения. Охрана земель от загрязнений выступает главнейшей задачей, так как любое загрязнение, которое содержится в почве, со временем попадает в организм человека. Не случайно принцип приоритета охраны земли как важнейшего

компонента окружающей среды имеет большое значение в земельном праве и закреплен в статье 1 ЗК РФ.

Обзор всех проблем, сделанный выше, вынуждает согласиться со специалистами и учеными, которые отмечают необходимость осуществления государственного мониторинга земель одновременно с комплексом мер по рациональному применению и охране почв [5]. С учетом основных задач мониторинга можно сделать вывод, что отсутствие такого подхода создает проблему несвоевременного выявления изменения состояния земель, их нерационального использования, загрязнения и деградации. Без достаточного уровня информационного обеспечения нельзя предугадать всевозможные отрицательные процессы, происходящие с землей в результате воздействия естественных факторов, а также в связи с негативным влиянием человека [3].

Подводя итог всему вышеизложенному, скажем, что государственный мониторинг земель – важнейшая часть государственного экологического мониторинга, но его эффективность и важность сегодня во многом нивелируются проблемами, которые необходимо решать в срочном порядке. В настоящее время для увеличения эффективности проведения государственного мониторинга земель требуется точно разграничить обязанности органов, осуществляющих мониторинг земель, устранить недочеты в их работе, а также разработать и принять Федеральный закон «О единой методике осуществления мониторинга земель».

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.
2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» // Собрание законодательства РФ. 2015. № 29 (часть I). Ст. 4344.
3. Азизов А.А. Правовая охрана почв: актуальные проблемы и пути их решения // Вопросы российской юстиции. 2020. № 10. С. 266.
4. Каюков А.Н. Цели, задачи и принципы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. 2017. № 1. С. 14.
5. Цораева Э.Н., Асанов М.А. Актуальные проблемы осуществления Росреестром государственного мониторинга земель // Аллея науки. 2018. № 5. С. 155.

STATE LAND MONITORING: CONCEPT, ESSENCE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

**A.V. Grozina, A.A. Artemyev, D.E. Gromova,
M.N. Kiseleva, I.A. Lepekhin**

***Abstract.** The article is devoted to the current and important issue of state land monitoring, its essence is revealed, the purpose, tasks and principles of its implementation are outlined. Problems were identified that offset the effectiveness of state land monitoring, and ways were proposed to solve the identified problems. The need for the adoption of the Federal Law «On a Unified Methodology for Land Monitoring» was justified.*

***Keywords:** land, land plot, state land monitoring, environmental monitoring, land condition, rational use of land.*

Об авторах:

ГРОЗИНА Анна Владимировна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: 79201518151@yandex.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aartemev@rambler.ru

ГРОМОВА Диана Евгеньевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

КИСЕЛЕВА Мария Николаевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: Manechka86@list.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры государственной политики и управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

About the authors:

GROZINA Anna Vladimirovna – Master's Student, Tver State Technical University», Tver. E-mail: 79201518151@yandex.ru

ARTEMEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aartemev@rambler.ru

GROMOVA Diana Evgenievna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

KISELEVA Maria Nikolaevna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Manechka86@list.ru

ЛЕПЕХИН Илья Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of Public Policy and Management, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

УДК 349.41 + 332.37

ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Д.Е. Громова, А.А. Артемьев, А.В. Грозина,
М.Н. Киселева, И.А. Лепехин

© Громова Д.Е., Артемьев А.А., Грозина А.В.,
Киселева М.Н., Лепехин И.А., 2021

Аннотация. В статье исследованы основные аспекты осуществления общественного земельного контроля. Раскрыты его понятие и сущность. Проанализирован отечественный и зарубежный опыт земельного контроля, что позволило авторам выявить существующие проблемы, связанные с проведением данного контроля, и обосновать направления его дальнейшего развития.

Ключевые слова: общественный земельный контроль, земельный надзор, земля, охрана земель, землепользование, рациональное использование земель, земельный участок, земельно-имущественные отношения, муниципальный контроль.

Как показывают актуальные исследования норм национального законодательства, в настоящее время у участников земельных отношений имеется значительный объем прав по пользованию землей. Чтобы их деятельность не была безнадзорной (бесконтрольной) и отвечала запросам общества, необходимо со стороны исполнительных органов различного уровня управления осуществлять на постоянной основе земельный надзор (контроль). Следовательно, у органов государственного (местного) управления должен быть механизм социо-эколого-экономического регулирования, направленного на обеспечение рационального использования и охраны земель. Для этого за соблюдением требований земельного законодательства России осуществляется надзор (контроль),

имеющий своей целью сохранение земли как природного ресурса и основного средства для ряда важнейших отраслей национальной экономики (сельского и лесного хозяйства), а также предупреждение, выявление и пресечение земельно-имущественных правонарушений со стороны субъектов земельно-имущественных отношений.

Однако в то же время (исходя из принципов земельного законодательства, а также принципов разумности и двойного контроля) участие граждан, общественных объединений и религиозных организаций в решении вопросов, касающихся использования и охраны земель, также должно играть важную роль, особенно в условиях постоянно возрастающей антропогенной нагрузки на земли различных категорий. В связи с этим деятельность государственных органов и органов местного самоуправления, затрагивающая земельно-правовые отношения, должна подлежать общественной проверке и оценке. Таким образом, национальным законодательством, наряду с государственным надзором и муниципальным контролем, предусмотрен общественный земельный контроль. Определение этому важному виду контроля дано в статье 72.1 Земельного кодекса Российской Федерации (ЗК РФ) [1]. Согласно положениям обозначенной статьи, под общественным земельным контролем в первую очередь понимают деятельность граждан, а уже затем общественных объединений и других негосударственных некоммерческих организаций, которая осуществляется в целях наблюдения за деятельностью органов государственной власти, органов местного самоуправления по принятию решений, предусмотренных ЗК РФ и затрагивающих права и законные интересы граждан, юридических лиц, а также с целью общественной проверки, анализа, общественной оценки издаваемых такими органами актов и принимаемых ими решений.

В статье 18 Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» [2] обозначено, что общественный контроль должен реализовываться в формах мониторинга, проверки, экспертизы и иных формах, которые не противоречат национальному законодательству, а также в таких формах взаимодействия институтов гражданского общества с государственными органами и органами местного самоуправления, как общественные обсуждения, общественные (публичные) слушания и пр.

Обозначено, что субъектами общественного земельного контроля могут выступать не только общественные организации и объединения, но еще и граждане. Так, Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [3] закреплена возможность объединения заинтересованных граждан в организации для осуществления экологического контроля.

Стоит также отметить, что в научно-практической правовой литературе общественному земельному контролю уделено недостаточно внимания, хотя он является обязательным и важным институтом современного гражданского общества. Вместе с тем хотелось бы обратить внимание на независимый характер общественного контроля. Согласно статье 17 Федерального закона от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» [4], недопустимо вмешательство органов государственной власти, их должностных лиц в деятельность общественных объединений, равно как и вмешательство общественных объединений в деятельность органов государственной власти. Общественные организации имеют право выступать с собственными инициативами по разным земельным вопросам, а также вносить предложения в области земельно-имущественных отношений в органы власти всех уровней в рамках закрепленных за ними полномочий.

Как обозначено в нормативно-правовых национальных актах, для привлечения широкой общественности к осуществлению контроля и охраны земель назначается общественный инспектор. Согласно статье 21 Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации», общественный инспектор является гражданином, который привлечен на общественных началах для осуществления общественной проверки. Общественный инспектор при осуществлении этой проверки пользуется соответствующими правами, которые установлены действующим законодательством РФ, регулирующим порядок проведения общественных проверок в отдельных областях государственного управления, в том числе правом получать информацию, необходимую для осуществления общественной проверки, подготавливать по результатам этой проверки итоговый документ, а также принимать участие в его подготовке, высказывать особое мнение в указанном документе.

Общественный инспектор обязан сообщить организатору общественной проверки о наличии конфликта интересов (если он есть), а также о любых попытках подкупа либо давления. Сведения об этом публикуются согласно положениям Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ, а также размещаются в сети Интернет. Если общественный инспектор нарушит свои обязанности, то в дальнейшем лишается права принимать участие в данной общественной проверке, а также привлекаться к проведению общественных проверок в дальнейшем.

Проанализируем зарубежный опыт правового регулирования общественного земельного контроля. Статья 190 Земельного кодекса Украины закрепляет в качестве субъектов общественного земельного контроля еще и органы власти, которые непосредственно наделяют субъектов полномочиями. Таковым субъектом прямо назван

общественный инспектор. Но заметим, что Земельный кодекс Украины, как и ЗК РФ, содержит только одну статью, посвященную данному вопросу, а вот Кодекс о земле Республики Беларусь и вовсе ее не содержит, однако там действует Закон об охране окружающей среды, который закрепил правовой статус общественных экологов [7].

Если рассматривать общественный земельный контроль в целом как особую правовую конструкцию, то в этом смысле его целью будет обеспечение неукоснительного и четкого исполнения законов, соблюдения дисциплины и всех правовых норм государственными и муниципальными органами, физическими и юридическими лицами, то есть всеми субъектами земельно-имущественных отношений.

Как справедливо указывает О.В. Заиграева [6] касательно исследуемого вопроса, лишь одно только осуществление наблюдения или проверки без комплексного подхода значительно сужает понимание и смысл контроля. Следовательно, национальным законодательством должны быть установлены четкие правила осуществления земельного контроля, а также приняты соответствующие меры для привлечения правонарушителей к ответственности за выявленные в процессе нарушения.

Как указывают большинство исследователей, в настоящее время в России нормативная база института общественного земельного контроля неконкретна, размыта, поскольку содержит только общие положения и не решает многие конкретные проблемы (например, не оговаривает порядок (процедуру) проведения общественного земельного контроля). Важной и требующей решения задачей видится создание на современном этапе нормативных границ деятельности субъектов общественного земельного контроля. Требуется также законодательно определить, что для общественного земельного контроля необходимы организация и проведение общественной экспертизы не только законопроектов, которые регулируют земельные отношения, но также и той документации, которая устанавливает право собственности на земельные участки, перевод земель из категории в категорию и приватизацию земельных участков [5].

В современных реалиях осуществление общественного земельного контроля не может быть эффективным без организации перманентного взаимодействия между всеми его участниками, а также органами государственной власти и органами местного самоуправления. В связи с этим необходимо скоординировать работу всех общественных объединений регионов в сфере общественного земельного контроля, законодательно расширить их полномочия. Решение данной задачи позволит достичь общественного согласия в обсуждении социально важных вопросов в области земельного контроля и надзора, особенно тех, которые направлены на урегулирование проблем в сфере экологии.

Таким образом, общественный земельный контроль по своей сути является деятельностью граждан, общественных объединений, иных негосударственных некоммерческих организаций в сфере контроля за принятием решений органов государственной власти, органов местного самоуправления, предусмотренных земельным законодательством и затрагивающих права и законные интересы граждан и/или юридических лиц; это важный институт регулирования земельно-имущественных отношений как разновидности отношений общественных.

В настоящее время субъекты, осуществляющие общественный земельный контроль, должны быть наделены полномочиями для организации и проведения общественной экспертизы законопроектов, которые регулируют земельные отношения, и документации, которая касается важных земельных вопросов по социо-эколого-экономическому развитию конкретной территории. Необходимо также на законодательном уровне расширить полномочия в области общественного земельного контроля и скоординировать работу всех общественных объединений регионов в сфере осуществления такого важного и пока недооцененного вида земельного контроля.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

1. Об основах общественного контроля в Российской Федерации: Федер. закон от 21.07.2014 № 212-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2014. № 30 (часть I). Ст. 4213.

2. Об охране окружающей среды: Федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

3. Об общественных объединениях: Федер. закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1995. № 21. Ст. 1930.

4. Бекназарян Б.О. Понятие и значение общественного земельного контроля // Вестник современных исследований. 2018. № 6.2. С. 389–392.

5. Заиграева О.В. Реальность общественного земельного контроля // Правовая безопасность личности, государства и общества. 2019. № 1. С. 116–121.

6. Олейченко П.С. Соотношение правового регулирования института общественного земельного контроля Российской Федерации с правовым регулированием других стран // Студенческая наука – взгляд в будущее. 2020. № 1. С. 79–82.

PUBLIC LAND CONTROL: CONCEPT, ESSENCE AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES

**D.E. Gromova, A.A. Artemyev, A.V. Grozina,
M.N. Kiseleva, I.A. Lepekhin**

***Abstract.** The article researches the main aspects of public land control. Its concept and essence are disclosed. Domestic and foreign experience was analyzed, which allowed the authors to identify the existing problems associated with its implementation and justify the directions of its further development.*

***Keywords:** public land control, land supervision, earth, protection of lands, land use, rational use of lands, land plot, land and property relations, municipal control.*

Об авторах:

ГРОМОВА Диана Евгеньевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ГРОЗИНА Анна Владимировна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: 79201518151@yandex.ru

КИСЕЛЕВА Мария Николаевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: Manechka86@list.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры государственной политики и управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

About the authors:

GROMOVA Diana Evgenievna – Master's Student, Tver State Technical University», Tver. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

ARTEMIEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice–Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

GROZINA Anna Vladimirovna – Master's student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: 79201518151@yandex.ru

KISELEVA Maria Nikolaevna – Master's student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Manechka86@list.ru

LEPEKHIN Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of Public Policy and Management, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

УДК 349.4

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА КАК ВИД ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

М.Ю. Демичева, Т.В. Кудряшова, В.В. Карцева

© Демичева М.Ю., Кудряшова Т.В.,
Карцева В.В., 2021

Аннотация. В данной статье приведен анализ проблем при выявлении случаев нарушения земельного законодательства. Разобраны основные ситуации, когда применимо принудительное изъятие земельного участка. Предложены пути совершенствования для развития процедуры соблюдения земельного законодательства в РФ.

Ключевые слова: земельный участок, земельно-правовая ответственность, изъятие земельного участка, земельное правонарушение.

ВВЕДЕНИЕ

Правовая охрана земель, а также ее необходимость и важность закреплены в конституционном порядке. Согласно статье 9 Конституции России, земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов.

Юридическая охрана земель – это совокупность нормативно-правовых норм, которые направлены на обеспечение рационального использования земли и улучшение ее естественных свойств. Этого можно достичь, если разработать систему определенных дозволений и запретов, поощрений за примерные действия субъектов и наказаний тех, кто совершил земельное правонарушение.

Современное российское земельное законодательство развивает данные положения. Одна из основных задач правового регулирования земельно-имущественных отношений заключается в том, чтобы обеспечить рациональное использование и охрану всех земель в России.

МЕТОДЫ

Используются теоретический, информационный, исторический и другие методы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Привлечение к земельно-правовой ответственности является крайней мерой воздействия на правонарушителя. К земельно-правовой ответственности могут привлекаться как физические, так и юридические лица, использующие земельные участки на законном основании. Земельно-правовая ответственность является эффективным видом юридической ответственности за нарушение земельного законодательства, поскольку ее меры непосредственно воздействуют на земельные отношения.

В настоящее время, в период формирования правового государства в РФ, велика роль одного из основополагающих институтов права – юридической ответственности. Научно-технический прогресс и усиление антропогенного воздействия на природную среду неизбежно приводят к ухудшению экологической ситуации: загрязняется природная среда, истощаются запасы природных ресурсов, теряются эстетические ценности, утрачивается естественная связь между человеком и природой, обостряется политическая и экономическая борьба за сырьевые рынки.

В связи с тем, что общество и государство заинтересованы в том, чтобы земельное право добросовестно и добровольно исполнялось, законодательством установлены меры принуждения и наказания в виде сложного механизма юридической ответственности.

Юридическая ответственность за земельные правонарушения регулируется различными нормами права. При этом в большинстве случаев положения земельного законодательства носят отсылочный характер, адресуя вопросы привлечения к юридической ответственности специальному законодательству – Уголовному и Гражданскому кодексам (ГК РФ), Кодексу об административных правонарушениях (КоАП РФ) и т.д.

Земельно-правовая ответственность является особым видом юридической ответственности. В юридической литературе ее называют специальной земельно-правовой ответственностью, которая представляет собой принудительное изъятие земельных участков у собственников земли и других правообладателей земельного участка за совершение ими определенных неправомерных действий или за бездействие. Эта ответственность может применяться как самостоятельная мера воздействия и как дополнительная к другим видам юридической ответственности.

Значимость проблемы изъятия земельного участка как меры ответственности в земельном праве заключается в том, что в качестве санкции фактически применяется принудительное лишение права собственности. Известно, что такие действия, особенно в отношении

недвижимого имущества, являются крайней мерой. В связи с этим первостепенное значение приобретает необходимость формирования эффективной, сбалансированной и справедливой системы правовых норм, предусматривающих основания и порядок применения такого наказания.

Так, в результате проведенного анализа установлены следующие значимые проблемы, характерные для рассматриваемой сферы последние несколько лет:

1) процедура применения земельно-правовой ответственности в недостаточной степени урегулирована ГК РФ;

2) разрознены положения процедуры изъятия земельного участка в различных нормативных правовых актах;

3) процедуры применения ответственности различаются в зависимости от правового статуса субъекта.

Отметим, что в 2015–2016 годах законодателем в земельное законодательство были внесены существенные изменения, конкретизирующие процедуру изъятия земельных участков для государственных и муниципальных нужд. Проанализировав последние изменения законодательства, посвященные данному вопросу, можно установить, что они показывают стремление государства упорядочить и привести процедуру изъятия земельных участков в соответствие со стандартами и общепринятыми нормами. В связи с этим, по мнению О.А. Анилиной, большинство спорных вопросов решалось правоприменительной практикой, что подтолкнуло законодателя к масштабной реформе порядка изъятия земельных участков для муниципальных и государственных нужд [4]. Отметим, что основной правовой нормой, предусматривающей возможность изъятия земельного участка за совершенное правонарушение, является статья 285 ГК РФ [3].

В 2016 году в диспозицию статьи были внесены определенные изменения. Рассмотрим данные изменения подробнее.

В предыдущей диспозиции указывалось, что земельный участок «может быть изъят у собственника, если использование участка осуществляется с грубым нарушением правил рационального использования земли, установленных земельным законодательством, в частности если участок используется не в соответствии с его целевым назначением или его применение приводит к существенному снижению плодородия сельскохозяйственных земель либо значительному ухудшению экологической обстановки». В соответствии с Федеральным законом № 354 от 03.07.2016 основанием для изъятия земельного участка является использование такого участка с нарушениями требований законодательства РФ (в том числе использование объекта не по назначению, а также в случаях, когда использование земельного участка приводит к существенному снижению плодородия земель сельскохозяйственного назначения либо причинению вреда окружающей среде).

Законодатель стремится усовершенствовать норму об изъятии земельных участков путем терминологической оптимизации. Законодатель посчитал более рациональным употребление формулировки «использование участка с нарушением требований законодательства РФ». Представляется, что устранение такой важной характеристики противоправного деяния, как «грубость», является неверным. Нынешняя формулировка в определенной степени «развязывает» руки законодателю и позволяет лишить права собственности на земельный участок за совершение «мелких» земельных правонарушений.

В юридических источниках нет единого мнения об определении специальной земельно-правовой ответственности. Поскольку в Земельном кодексе РФ (ЗК РФ) не дается законодательного толкования этого понятия и не перечисляются виды ответственности, среди ученых возникают разногласия о существовании земельно-правовой ответственности.

Анализ действующего законодательства позволил выявить ряд затруднений, без решения которых не будет применения надлежащей процедуры привлечения правонарушителей к специальной земельно-правовой ответственности.

В первую очередь необходимо решить вопросы принудительного прекращения прав собственников на землю. Несмотря на то, что ГК РФ в статьях 285 и 286 затрагивает данные вопросы, применение такой процедуры на практике вызывает трудности. Порядок принудительного прекращения прав собственников на землю не разработан. Гражданский кодекс РФ не устанавливает порядок привлечения собственников к ответственности, а отсылает их к ЗК РФ. При этом в статье 54 ЗК РФ упоминаются только лица, не являющиеся собственниками земельного участка. Соответственно, речь идет о специальной земельно-правовой ответственности, применяемой в форме принудительного прекращения прав на землю ввиду ненадлежащего использования земельного участка. Основания и порядок привлечения к данной ответственности должны быть предусмотрены в ЗК РФ и распространяться как на собственников, так и на лиц, не являющихся собственниками земельных участков. Земельный кодекс РФ должен быть дополнен статьей, касающейся порядка принудительного прекращения прав собственников на землю, то есть статья 44 ЗК РФ должна быть дополнена основаниями, предусмотренными статьями 284 и 285 ГК РФ.

Необходимо также привести в надлежащее состояние процедуру принудительного прекращения прав на землю, регулируемую статьей 54 ЗК РФ. Статья 72 ЗК РФ предусматривает муниципальный земельный контроль, статья же 54 ЗК РФ предоставляет органам государственной власти полномочия по наложению административного взыскания, предупреждению виновных лиц и уведомлению органа, предоставившего

земельный участок, о допущенных правонарушениях. Следовательно, необходимо дать органам, которые осуществляют муниципальный земельный контроль, самостоятельно осуществлять такого рода полномочия.

Проведем анализ судебной практики по делам, связанным с изъятием земельных участков для государственных или муниципальных нужд. Федеральный закон от 07.06.2013 № 123-ФЗ уточняет основания и порядок изъятия земельных участков в случае их ненадлежащего использования.

Так, согласно закону, в статье 45 ЗК РФ закрепляется, в частности, что право постоянного (бессрочного) пользования, а также право пожизненного наследуемого владения земельным участком прекращаются принудительно при ненадлежащем использовании земельного участка, к которому относятся:

- 1) грубое нарушение правил рационального использования земли на земельном участке;
- 2) порча земель;
- 3) невыполнение обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв;
- 4) неиспользование земельного участка, предназначенного для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства, в указанных целях в течение трех лет, если более длительный срок не установлен федеральным законом.

Принудительное изъятие земельных участков при их ненадлежащем использовании осуществляется на основании вступившего в законную силу судебного акта об изъятии земельного участка. Во всех случаях изъятию участка должна предшествовать выдача предписания об устранении нарушений.

Так, 24 января 2020 года Суражский районный суд Брянской области (город Сураж), рассмотрев иск Департамента сельского хозяйства РФ о прекращении права собственности физического лица путем изъятия земельного участка в связи с грубым нарушением правил рационального использования земли, установленных земельным законодательством, и неиспользованием земельного участка в соответствии с его целевым назначением, принял решение о прекращении права собственности с установлением выкупной цены в размере рыночной стоимости земельного участка. Согласно статье 284 ГК РФ, земельный участок может быть изъят у собственника в случаях, когда участок предназначен для ведения сельского хозяйства либо жилищного или иного строительства и не используется по целевому назначению в течение трех лет, если более длительный срок не установлен законом. В этот период не включается время, необходимое для освоения участка, за исключением случаев, когда земельный участок относится к землям сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002

№ 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», а также время, в течение которого участок не мог быть использован по целевому назначению из-за стихийных бедствий или ввиду иных обстоятельств, исключающих такое использование [6].

В соответствии со статьей 19.5 КоАП РФ за невыполнение в установленный срок законного предписания должностного лица, осуществляющего государственный надзор, об устранении нарушения законодательства РФ установлена административная ответственность. В случае неустранения в установленный срок указанного нарушения информация о неисполнении предписания будет направлена собственникам самовольно занятых земельных участков для принятия ими мер.

Согласно пункту 6 статьи 54 ЗК РФ, уполномоченный орган государственной власти (или орган местного самоуправления) после получения информации и документов, указанных в пункте 9 статьи 71 ЗК РФ, направляет в суд требование об изъятии земельного участка или самостоятельно принимает решение об изъятии в случае, предусмотренном пунктом 2 статьи 54 ЗК РФ.

После повторной проверки было выявлено, что предписания в установленный срок не исполнены. Нарушение земельного законодательства не было устранено. Управление Росреестра по Тверской области направило в адрес мирового судьи судебного участка № 3 Центрального района города Твери дело об административном правонарушении по части 26 статьи 19.5 КоАП. Учитывая характер совершенного административного правонарушения, степень его общественной опасности, отсутствие обстоятельств, смягчающих и отягчающих административную ответственность, мировой судья посчитал необходимым назначить гражданину административное наказание в виде штрафа в сумме 15 000 руб. в доход государства с применением положений части 2.2 статьи 4.1 КоАП РФ.

Таким образом, нормы ГК РФ и ЗК РФ зачастую являются декларативными, не имеют механизма осуществления установленных требований, вследствие чего на практике возникают сложности применения законодательных норм. В связи с этим представляется важным как с теоретической, так и с практической точки зрения разработать более точный и четкий механизм принудительного прекращения прав на землю.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все предложенные мероприятия позволяют значительно усовершенствовать процедуру изъятия земельных участков, повысить качество предоставляемых услуг, а также уменьшить количество правонарушений в сфере земельного законодательства.

Библиографический список

1. Анилина О.А. Порядок и процедура прекращения права собственности при совершении земельного правонарушения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2016. № 1-2. С. 73–76.
2. Беликова К.А. Изъятие земельных участков за совершенное правонарушение // Молодой ученый. 2017. № 49. С. 232–234. URL: <https://moluch.ru/archive/183/47039/> (дата обращения: 03.12.2020).
3. Гражданский кодекс РФ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 15.01.2021).
4. Жабский В.А. Имплементация в российском законодательстве норм о конфискации имущества как дополнительном виде наказания // Вестник Владимирского юридического института. 2010. № 4 (17). С. 97–99.
5. Ионова З.З. Правовая охрана земель // Молодой ученый. № 6-6 (110). 2016. С. 17–18.
6. Решение № 2–66/2020 2–66/2020~М–5/2020 М–5/2020 от 24.01.2020 по делу № 2–66/2020. URL: sudact.ru/regular/doc/zx7zBQV/Af7o0/ (дата обращения: 30.01.2021).

FORCED WITHDRAWAL OF A LAND AREA AS A TYPE OF LEGAL RESPONSIBILITY FOR LAND OFFENSES

M.Yu. Demicheva, T.V. Kudryashova, V.V. Kartseva

***Abstract.** This article provides an analysis of the problems in identifying cases of violations of land legislation. The main situations when compulsory withdrawal of a land plot is applicable are analyzed. The ways of improvement for the development of the procedure for compliance with land legislation in the Russian Federation are proposed.*

***Keywords:** land plot, land–legal liability, seizure of land plot, land offense.*

Об авторах:

ДЕМИЧЕВА Маргарита Юрьевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь.

КУДРЯШОВА Татьяна Владимировна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: accolavilkova25@mail.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

About the authors:

DYOMICHEVA Margarita Yurievna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver.

KUDRYASHOVA Tatyana Vladimirovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: accolavilkova25@mail.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

УДК 332.7

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНЩИКУ

М.В. Калгина, А.В. Зайцева, В.В. Карцева

© Калгина М.В., Зайцева А.В.,
Карцева В.В., 2021

Аннотация. В статье приведен анализ современных требований к субъекту оценочной деятельности (оценщику) с учетом нормативных документов и ситуаций на рынке, обоснована необходимость дополнительных требований.

Ключевые слова: недвижимость, оценщик, оценочная деятельность, требования к оценщику, стандарты профессиональной этики.

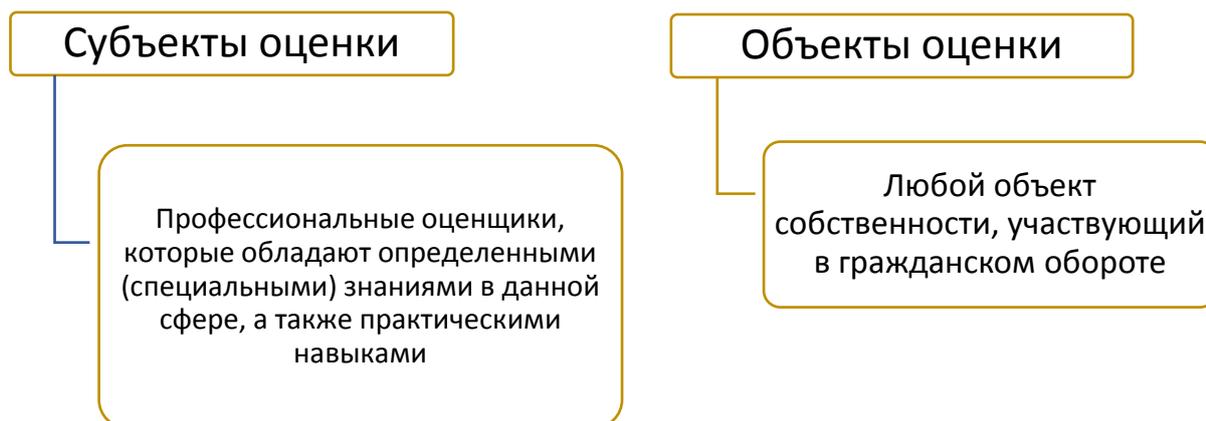
В настоящее время услуги специалиста-оценщика весьма востребованы и касаются многих сфер жизни, где немаловажное значение приобретает оценка любого вида имущества: движимого, недвижимого, бизнеса и интеллектуальной собственности. Следовательно, в данной профессии можно выделить отдельные направления оценки, в которых требования к оценщику различаются.

Профессия оценщика

Оценка недвижимости (как профессия) появилась в 1930-е годы, но в России независимая оценка стала развиваться с 1993 года. Начало было положено Институтом экономического развития Всемирного банка реконструкции и развития, организовавшим первые курсы по подготовке оценщиков. Наибольшая потребность в оценщиках недвижимости возникла, когда начались переоценки основных фондов предприятий и

организаций в 1995–1997 годах, к проведению которых государственная статистика рекомендовала привлекать независимые экспертные организации. В настоящее время увеличился интерес к проблемам оценки собственности в связи с неопределенностью перспектив рынка недвижимости.

Оценочная деятельность – сложный процесс по определению рыночной или иной стоимости объектов оценки субъектами оценочной деятельности (рисунок).



Субъекты и объекты оценочной деятельности

Стоит отметить, что оценщиком в настоящее время является только физическое лицо, которое может заниматься частной практикой или работать в организации по трудовому договору. При этом всю полноту имущественной ответственности несет именно оценщик.

Базовые требования к оценщику

Требования к оценщику изложены в Федеральном законе от 28.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»:

1. Должен быть независим от заказчика оценки и не должен быть каким-либо образом заинтересован в результатах оценки.
2. Должен быть членом одной саморегулируемой организации оценщиков (СРОО).
3. Должен страховать профессиональную ответственность.
4. Вправе осуществлять оценочную деятельность только по направлениям, указанным в квалификационном аттестате.
5. Должен иметь диплом о высшем образовании и документы, подтверждающие прохождение переквалификации, если базовое образование непрофильное.

6. У оценщика должен быть стаж работы, связанной с осуществлением оценочной деятельности, не менее трех лет, в том числе не менее года в качестве помощника оценщика.

7. Не должен иметь неснятую судимость.

Дополнительные требования к оценщику

1. Систематическое повышение квалификации.
2. Умение разбираться в состоянии рынка и проводить его мониторинг.
3. Наличие общих знаний в сфере законодательства.
4. Умение идентифицировать объект оценки и составлять его описание.
5. Умение работать на персональном компьютере.
6. Соблюдение правил деловой и профессиональной этики, установленных СРОО.

Требования к оценщикам недвижимости

При рассмотрении деятельности оценщика в более узкой сфере можно выделить специфические области его компетентности. Так, при оценке жилых помещений оценщик должен обладать знаниями в области жилищного права. Требуется также знания рынка жилой недвижимости, в частности регионального.

Требования к оценщикам в развитых странах

Развитие профессии оценщика в других странах имело ряд отличий, включая критерии данной специальности, однако есть и схожие требования, при отсутствии которых оценщик не может действовать на рынке оценки. К этим требованиям можно отнести:

1. Наличие конкретных, специальных знаний.
2. Самосовершенствование.
3. Опыт работы.
4. Объективность, независимость.
5. Наличие определенных личных качеств (работоспособности, пунктуальности при соблюдении сроков, стрессоустойчивости).

Оценщик должен иметь высокий уровень общего образования и объемные знания во многих областях (строительстве, экономике, юриспруденции, банковском и бухгалтерском деле). В некоторых государствах высшее образование оценщика не требуется, приоритетным является опыт работы.

Ответственность оценщика

при осуществлении оценочной деятельности

Понесенные заказчиком убытки или имущественный вред, который был причинен третьим лицам после использования конечной рыночной или другой стоимости объекта оценки, указанной в отчете, подписанном

оценщиком, подлежат возмещению в полном размере за счет имущества самого оценщика, который своими действиями причинил убытки или нанес вред при оценочной деятельности. Компенсация убытков может также производиться за счет средств компенсационного фонда саморегулируемой организации и за счет страховой компании. Однако законодательство ограничивает суммы возмещения.

Юридическое лицо, с которым оценщик работает по трудовому договору, в договоре на проведение оценки может указать условия принятия на себя обязательств по дополнительному обеспечению обязанности оценщика возмещать убытки, которые тот причинил заказчику.

Стандарты профессиональной этики оценщика

Приказ Минэкономразвития России от 30.09.2015 № 708 «Об утверждении типовых правил профессиональной этики оценщиков» определяет следующие положения:

1. Оценщик в процессе осуществления своей профессиональной деятельности должен придерживаться принципов:

честности (специалист должен выполнять свою работу честно и открыто);

объективности (специалист обязан осуществлять свою профессиональную деятельность независимо и беспристрастно);

компетентности (обязанность поддерживать уровень своих профессиональных умений и знаний, которые обеспечивают заказчику или юридическому лицу получение результата после проведения оценки);

профессионального поведения (добросовестные действия и своевременное выполнение работы);

конфиденциальности (специалист должен обеспечивать конфиденциальность информации, которая получена в результате осуществления профессиональной деятельности).

2. Оценщик не должен:

вводить в заблуждение заказчика неверными сведениями о результатах оценки, а также возможностях использования этих данных;

использовать ложные и вводящие в заблуждение сведения при выполнении оценки;

представлять заказчику отчет об оценке с неверными данными;

предвзято относиться к подготовке отчета конкретного заказчика;

скрывать и игнорировать актуальные факты объекта оценки, которые были выявлены при проведении оценки или при составлении отчета;

предоставлять заказчику ложную информацию о своих профессиональных возможностях.

При этом оценщик должен уведомлять заказчиков о наличии конфликтов интересов при проведении оценки, а также представлять результаты оценочной деятельности только лицам, уполномоченным заказчиками, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации.

3. Оценщик должен выражать мнение об отчетах коллег честно и объективно.

В заключение можно сказать, что услуги специалиста-оценщика весьма востребованы в современном мире. Кроме того, немаловажными пунктами являются ответственность оценщика при осуществлении оценочной деятельности и последствия неправильно произведенной оценки. Этой работой должен заниматься только квалифицированный специалист.

Библиографический список

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 24.03.2021).

2. Обязательные требования к оценщику. URL: <https://medcollege5.ru/professii/obyazatelnye-trebovaniya-k-otsenshchiku.html> (дата обращения: 20.03.2021).

3. Кто такой оценщик? URL: https://ceur.ru/library/articles/obshhie_stati/item133875/ (дата обращения: 20.03.2021).

4. Ответственность оценщика. URL: <http://www.ceae.ru/pub-otvocen.htm> (дата обращения: 25.03.2021).

5. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)»: утв. приказом Минэкономразвития России от 25.09.2014 № 611.

6. Тарасевич Е.И. Методы оценки недвижимости. СПб.: СПбГТУ, 1998. 247 с.

MODERN EVALUATOR REQUIREMENTS

A.V. Zaitseva, M.V. Kalgina, V.V. Kartseva

***Abstract.** The article provides an analysis of modern requirements for the subject of appraisal activities (appraiser), taking into account regulatory documents and market situations, justifies the need for additional requirements.*

***Keywords:** real estate, expert appraiser, appraisal, cue, appraiser responsibility, professional ethics standards.*

Об авторах:

КАЛГИНА Мария Витальевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: kvm8020@gmail.com

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

ЗАЙЦЕВА Анастасия Валерьевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: anastasiya.zajceva.0909@gmail.com

About the authors:

KALGINA Maria Vitalievna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: kvm8020@gmail.com

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.com

ZAITSEVA Anastasia Valerievna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: anastasiya.zajceva.0909@gmail.com

УДК 332.62

ВИДЫ СТОИМОСТИ В ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В.В. Карцева, О.А. Пляскина, А.П. Алексеева

© Карцева В.В., Пляскина О.А.,
Алексеева А.П., 2021

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены виды стоимости, используемые при независимой оценке недвижимости. Авторами представленной работы были разобраны понятия «оценочная деятельность» и «стоимость», а также проанализированы виды стоимости по данным Федерального закона «Об оценочной деятельности в РФ» от 29.07.1998 № 135-ФЗ и других источников. Предложено применять наиболее значимые виды стоимости для различных видов предполагаемого использования.*

***Ключевые слова:** оценочная деятельность, объект недвижимости, стоимость, виды стоимости.*

На сегодняшний день необходимой мерой для всех собственников какой-либо недвижимости является ее оценка. Каждый собственник хочет извлечь максимальную выгоду из своего объекта недвижимости, особенно при продаже, поэтому оценка недвижимости для него играет огромнейшую роль, так как именно от нее зависит стоимость объекта. Отсюда вытекает главная цель оценки: определение величины стоимости объекта для конкретного вида предполагаемого использования.

В соответствии со статьей 3 Федерального закона № 135-ФЗ под оценочной деятельностью понимается профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, которая направлена на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой, ликвидационной, инвестиционной или иной оценки стоимости.

Материалами исследования являются Федеральный закон «Об оценочной деятельности», постановления Правительства, международные стандарты оценки и дополнительная литература.

Методы исследования – сравнение, анализ, дедукция, индукция, синтез, обобщение, изучение литературы.

В настоящее время в соответствии с Федеральным стандартом оценки № 2 (ФСО № 2) закреплено только четыре вида стоимостей (кадастровая, рыночная, инвестиционная, ликвидационная), но подчеркнем тот факт, что в данном документе прописано, что это не исчерпывающий перечень видов, следовательно, оценщик может использовать и иные виды стоимостей [2]. Стоит отметить, что ранее в оценочной деятельности было закреплено большее количество стоимостей, но единого перечня никогда не существовало. Данный факт был выявлен при анализе различных источников информации, в особенности законодательных актов, предшествующих действующему ФСО № 2.

Для начала рассмотрим само понятие «стоимость». Единого определения не существует, как и единого перечня видов стоимостей, поэтому представим наиболее распространенное толкование стоимости.

Итак, по мнению Л.Д. Ревуцкого, доцента по специальности, члена-корреспондента Российской академии естественных наук и внештатного эксперта информационного агентства «ИВИС», стоимость – это расчетная научно обоснованная нормализованная величина обменной (меновый) экономической ценности объекта оценки на дату ее определения [3].

Рассмотрим возможные перечни видов стоимости из различных источников.

Главным и законодательно закрепленным источником в РФ является ФСО № 2. В нем содержатся следующие определения:

1. Рыночная стоимость объекта оценки – наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкурентной борьбы, когда стороны сделки действуют

разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства:

когда одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая не обязана принимать исполнение;

стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, которая является типичной для аналогичных объектов оценки;

цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;

платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

2. Кадастровая стоимость – стоимость, установленная в результате проведения государственной кадастровой оценки или рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости либо определенная в случаях, указанных законом.

3. Ликвидационная стоимость объекта оценки – расчетная величина, которая отражает наиболее вероятную цену, в соответствии с которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции объекта оценки для рыночных условий, в тех случаях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества.

4. Инвестиционная стоимость объекта оценки – стоимость объекта оценки, устанавливаемая для конкретного лица или группы лиц, при определенных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки.

Кроме стандартов оценки Российской Федерации, существуют Международные стандарты оценки (МСО), которые содержат максимально расширенный перечень видов стоимостей. Данные стандарты предназначены для прозрачности и согласованности действий в оценочной деятельности на основании общепризнанных концепций и принципов.

Международные стандарты оценки № 2 имеют две цели:

1. Определить и разъяснить базы стоимости, отличные от рыночной стоимости, а также установить стандарты для их применения.

2. Провести различие между базами и рыночной стоимостью [4].

Кроме того, в МСО содержатся, помимо перечисленных выше видов, добавочные стоимости:

1. Стоимость объекта оценки с ограниченным рынком – стоимость объекта оценки, продажа которого на открытом рынке невозможна или требует дополнительных затрат по сравнению с затратами, необходимыми для продажи свободно обращающихся на рынке товаров.

2. Стоимость замещения объекта оценки – сумма затрат на создание объекта, аналогичного объекту оценки, в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, с учетом износа объекта оценки.

3. Стоимость воспроизводства объекта оценки – сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, на создание объекта, идентичного объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий, а также с учетом износа объекта оценки.

4. Стоимость объекта оценки при существующем использовании – стоимость объекта оценки, определяемая исходя из существующих условий и цели его использования.

5. Стоимость объекта оценки для целей налогообложения – стоимость объекта оценки, определяемая для исчисления налоговой базы и рассчитываемая в соответствии с положениями нормативных правовых актов (в том числе инвентаризационная стоимость).

6. Утилизационная стоимость объекта оценки – стоимость объекта оценки, приравниваемая к рыночной стоимости материалов, которые он в себя включает, с учетом затрат на утилизацию объекта оценки.

7. Специальная стоимость объекта оценки – стоимость, для определения которой в договоре об оценке или нормативном правовом акте оговариваются условия, не включенные в понятие рыночной или иной стоимости, указанной в настоящих стандартах оценки.

8. Потребительская стоимость – стоимость, не относящаяся к рыночной сфере и рассчитываемая для конкретного пользователя конкретной собственности при конкретном использовании.

9. Стоимость действующего предприятия – стоимость, полученная в результате оценки функционирующего предприятия и извлечения из общей стоимости действующего предприятия величин для составных частей, которые выражают их вклад в общую стоимость.

10. Страховочная стоимость – стоимость, определенная положением страховочного контракта либо полиса.

11. Облагаемая стоимость – стоимость, которая рассчитывается на основных определениях, регламентированных соответствующими нормативными документами в сфере налогообложения.

12. Остаточная стоимость возмещения – стоимость, рассчитываемая на основании нынешней рыночной стоимости земельного участка при его действующем использовании в сумме с общими затратами на возмещение улучшений за вычетом начислений на физический износ и всех соответствующих форм обесценения [5].

Постановлением Правительства РФ от 06.07.2001 № 519 «Об утверждении стандартов оценки» регламентированы виды стоимостей: рыночная, стоимость объекта оценки с ограниченным рынком, стоимость замещения объекта оценки, стоимость воспроизводства объекта оценки,

стоимость объекта оценки при существующем использовании, инвестиционная стоимость, стоимость объекта оценки для целей налогообложения, ликвидационная, утилизационная, специальная стоимость [6].

Рассмотрим, какие виды стоимостей на данный момент используют крупные компании для оценки недвижимости.

Такая популярная компания, как, например, RRG, использует рыночную, инвестиционную, ликвидационную, утилизационную, восстановительную, а также кадастровую стоимости [7].

Объединенная компания независимых оценщиков («ОКНО») применяет следующие виды: стоимость объекта оценки с ограниченным рынком, стоимость замещения объекта оценки, стоимость воспроизводства объекта оценки, стоимость объекта оценки при существующем использовании, кадастровую стоимость, инвестиционную стоимость, стоимость объекта оценки для целей налогообложения, ликвидационную стоимость, утилизационную стоимость, специальную стоимость [8].

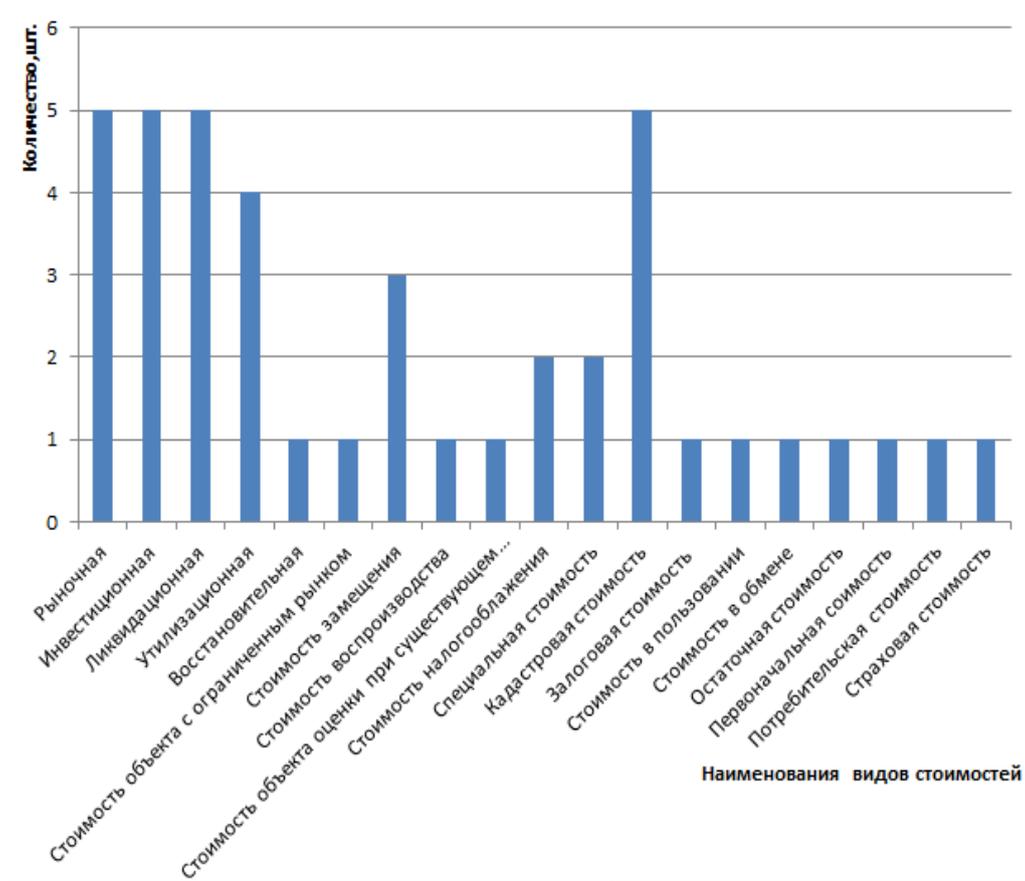
Корпорация «Оценка», независимая оценочная компания, использует всего четыре вида стоимости: рыночную, инвестиционную, кадастровую и ликвидационную [9].

Такая компания, как ООО «Консалт Про Оценка», выделяет следующие виды стоимостей:

- восстановительную,
- залоговую,
- стоимость замещения,
- инвестиционную,
- ликвидационную,
- стоимость в пользовании,
- стоимость в обмене,
- налогооблагаемую,
- остаточную,
- первоначальную,
- кадастровую,
- потребительскую,
- рыночную,
- страховую,
- утилизационную [10].

Аудиторская компания CLC-consulting (ООО «СиЭлСи Консалтинг») рассчитывает рыночную, ликвидационную, утилизационную, инвестиционную, специальную стоимость, а также стоимость замещения и воспроизводства [11].

Составим диаграмму, на которой отразим используемые виды стоимостей (рисунок).



Наиболее часто используемые на практике виды стоимостей

Как видно из рисунка, наиболее часто рассчитываемыми на практике стоимостями являются рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая, утилизационная, стоимость замещения, специальная и стоимость налогообложения.

Таким образом, проанализировав большинство источников информации по данной теме, мы выявили виды стоимостей, которые оценщик может использовать и использует как дополнительные к основным видам, представленным в ФСО № 2.

Для большего удобства оценки недвижимости необходимо, с нашей точки зрения, составить основной (единый) перечень видов стоимостей, который, во-первых, исключит недосказанность в законодательстве, где отмечается лишь то, что «оценщик вправе использовать другие виды стоимости в соответствии с законодательством РФ», а во-вторых, упростит выбор оценщиком необходимой стоимости. В этот перечень будут входить такие стоимости, как рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая, утилизационная, стоимость замещения, специальная и стоимость налогообложения.

Библиографический список

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации: Федер. закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/ (дата обращения: 18.03.2021).
2. Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)»: утв. приказом Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 22.10.2010 № 509: приказ Министерства экономического развития и торговли Рос. Федерации от 20.05.2015 № 298.
3. Ревуцкий Л.Д. Очередное возвращение к вопросу о понятиях «цена» и «стоимость». URL: <https://www.audit-it.ru/articles/appraisal/a108/932197.html> (дата обращения: 20.03.2021).
4. Международные стандарты оценки МСО-2. Базы оценки, отличные от рыночной стоимости. Международный комитет по стандартам оценки имущества (IVSC) от 24.03.1994.
5. Международные стандарты оценки 2. Базы оценки, отличные от рыночной стоимости (МКСОИ). Международный комитет по стандартам оценки имущества от 24.03.1994.
6. Об утверждении стандартов оценки: постановление Правительства Рос. Федерации от 06.07.2001 № 519.
7. Компания RRG. Виды стоимости. URL: <https://rrg.ru/technology/cost> (дата обращения: 22.03.2021).
8. ОКНО. Виды стоимости в оценке. URL: http://okno-ocenka.ru/vidy_stoimosti,_opredely.php (дата обращения: 24.03.2021).
9. Корпорация «Оценка». Виды стоимости в оценочной деятельности. URL: http://www.c-a.ru/vidy_stoimosti_v_ocenochnoj_deyatelnosti.htm (дата обращения: 26.03.2021).
10. Консалт Про Оценка. Виды стоимости недвижимости. URL: <http://kprocenka.ru/services/vidy-stoimosti-nedvizhimosti/> (дата обращения: 30.03.2021).
11. CLC-consulting. Виды стоимости. URL: <http://clc-consulting.ru/otsenka/dv/> (дата обращения: 02.03.2021).
12. Грязнова А.Г., Федотова М.А. Оценка недвижимости: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2013. 554 с.
13. Григорьев В.В., Ресин В.И., Черняк В.З. Экономика недвижимости: учеб. пособие. М.: Дело, 2000. 327 с.

TYPES OF VALUE IN APPRAISAL ACTIVITIES

V.V. Kartseva, O.A. Plyaskina, A.P. Alekseeva

***Abstract.** This article discusses the process of changing the number of types of value in the independent appraisal of real estate. The authors of the presented work analyzed the concepts of «appraisal activity» and «cost», as well as analyzed the types of value according to the Federal Law «On appraisal activity in the Russian Federation» dated 29.07.1998 No. 135-FL and other sources. The use of the most significant types of value for various types of intended use is proposed.*

***Keywords:** appraisal activity, real estate object, value, types of value.*

Об авторах:

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartceva@gmail.com

ПЛЯСКИНА Олеся Алексеевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: Plyaslina2015@mail.ru

АЛЕКСЕЕВА Анастасия Павловна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: nastya.al39@gmail.com

About the authors:

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartceva@gmail.com

PLYASKINA Olesya Alekseevna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Plyaslina2015@mail.ru

ALEKSEEVA Anastasia Pavlovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: nastya.al39@gmail.com

**ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ
ИЛИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ,
НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
БЕЗ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА**

**М.Н. Киселева, Д.Е. Громова, А.А. Артемьев,
И.А. Лепехин, А.В. Грозина**

*© Киселева М.Н., Громова Д.Е., Артемьев А.А.,
Лепехин И.А., Грозина А.В., 2021*

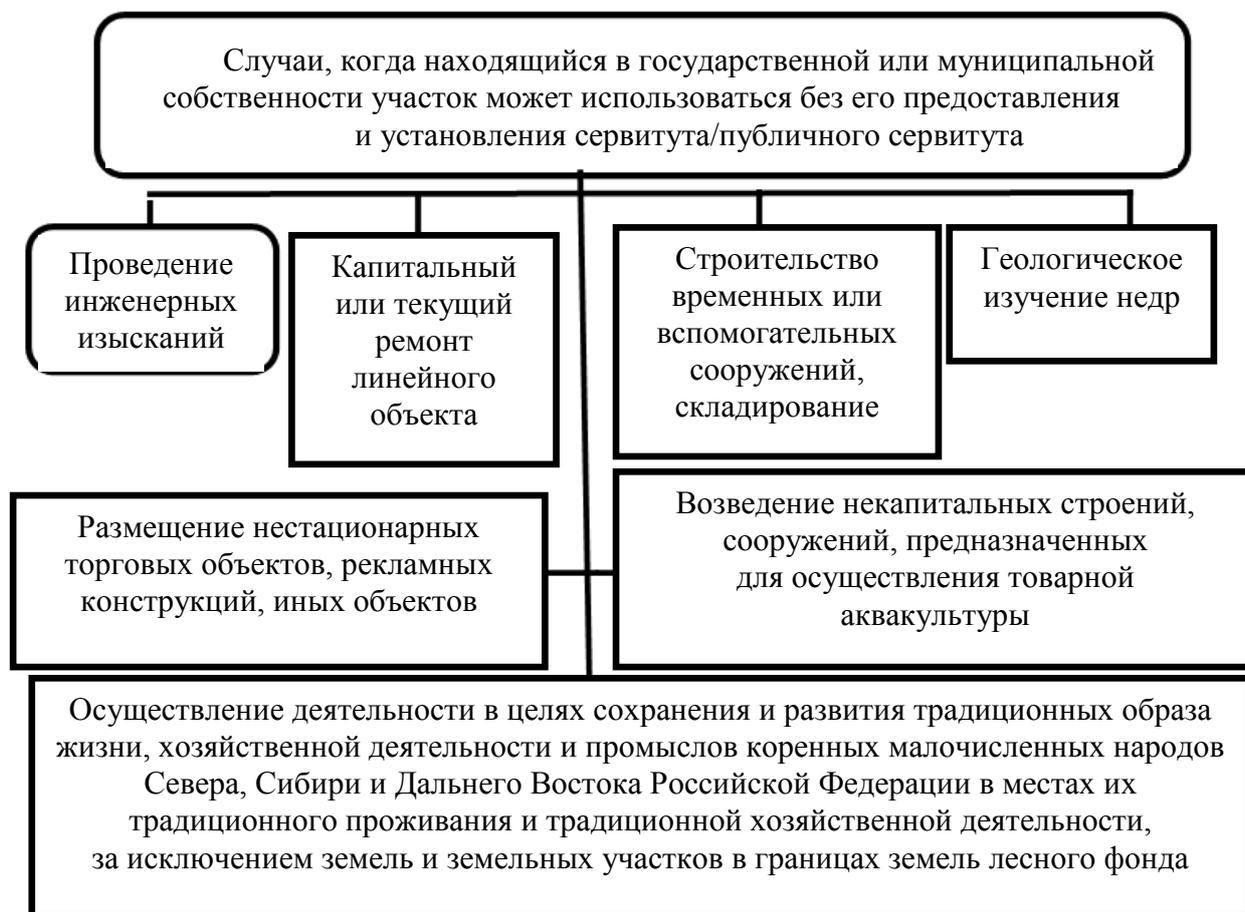
Аннотация. В статье исследованы особенности использования земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления и установления сервитута. Проанализирована актуальная арбитражная практика по данной тематике. Обозначены основные нормативно-правовые аспекты, которыми должны руководствоваться как уполномоченные органы власти, так и заинтересованные лица при использовании таких земель.

Ключевые слова: земля, земельный участок, использование земель, землепользование, государственная собственность, муниципальная собственность, сервитут, арбитражная практика, землепользование.

Глобальное преобразование земельных отношений на национальном уровне, начатое в нашей стране в 90-х годах прошлого века, активно продолжается и в настоящее время. Так, например, с 1 января 2015 года вступил в силу Федеральный закон от 23.06.2014 № 171-ФЗ [3], который привнес множество актуальных изменений в Земельный кодекс Российской Федерации (ЗК РФ) [1]. Обозначенные в нем новеллы, кроме всего прочего, содержат нормы, предусматривающие существенное изменение процедуры формирования и образования земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, а также предоставления таких земельных участков, что является актуальным как для развития оборота земель в стране, так и для рационального и эффективного их использования.

Исследование национального законодательства показывает, что главным источником законодательного регулирования порядка использования земель без предоставления участков и установления сервитута является ЗК РФ. В частности, глава V.6 ЗК РФ, а конкретнее статьи 39.33, 39.34, 39.35, 39.36, непосредственно регулируют

обозначенный выше способ предоставления и фактического использования данных земель. Так, согласно статье 39.33 ЗК РФ, использование земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, может осуществляться без предоставления земельных участков и установления сервитута в случаях, представленных на рисунке. Обозначенный перечень можно считать исчерпывающим.



Перечень случаев предоставления земель без сервитута

Использование земель в этих случаях осуществляется на основании разрешений уполномоченного органа, в котором должен быть указан кадастровый номер предоставляемого объекта недвижимости. При этом в пункте 4 статьи 39.33 ЗК РФ акцентируется внимание на том, что такое разрешение не дает права на строительство или реконструкцию объектов капитального строительства.

Проанализировав вышеобозначенные нормы права, можно сделать вывод, что любое использование земли по смыслу статьи 39.33 ЗК РФ уже является строго целевым, что подчеркнуто и в статье 39.34 ЗК РФ [8]. Поэтому, как обоснованно отмечают Е.Ю. Гаевская и О.В. Вагина, нет необходимости уточнять, что разрешение уполномоченного органа на

использование земельного участка не дает права лицу, получившему его в пользование, на строительство или реконструкцию объектов капитального строительства (см. пункт 4 статьи 39.33 ЗК РФ). Указанные авторы обосновывают этот постулат тем, что «если уж указано, что предоставление является целевым, то и следовало бы придерживаться той же логики» [7].

В то же время необходимо отметить, что при установлении правомерности использования земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитута необходимо учитывать нормы не только земельного законодательства, но и законодательства смежных отраслей права (например, гражданского, экологического и др.). Обоснуем данный вывод на конкретном примере. Так, ООО «Газпром трансгаз Томск» обратилось в арбитражный суд с заявлением к Министерству лесного и охотничьего хозяйства о признании незаконным отказа в выдаче разрешения на использование земельного участка лесного фонда, возложении обязанности выдать разрешение на использование земельного участка для проведения текущего ремонта газопровода. Требования были удовлетворены. Министерство подало апелляционную жалобу, где отметило, что у него нет полномочий на выдачу разрешений на использование земель лесного фонда в целях проведения капитального или текущего ремонта линейного объекта. Также Министерство сослалось на то, что нормами действующего лесного законодательства не предусмотрен такой вид использования лесов, как проведение капитального или текущего ремонта линейного объекта, поскольку, согласно статье 25 Лесного кодекса Российской Федерации (ЛК РФ) [2], разрешенными видами использования лесов являются строительство, реконструкция и эксплуатация линейных объектов. При этом последние должны проводиться в соответствии с проектом освоения лесов. Суд апелляционной инстанции, проанализировав материалы дела, земельное и лесное законодательство, отметил: поскольку применительно к рассматриваемому случаю иное положениями ЛК РФ не предусмотрено, то общество, обращаясь с соответствующим заявлением в Министерство, правильно руководствовалось также и нормами ЗК РФ. Тем самым доводы Министерства об отсутствии полномочий на выдачу разрешения на использование земельных участков для проведения ремонта линейного объекта были опровергнуты. Апелляционная жалоба была оставлена без удовлетворения [4].

Следовательно, в каждом конкретном случае необходимо досконально исследовать законность отказов в использовании земель, поскольку часто они бывают необоснованными. Так, ООО «СТО СОТ» обратилось в Департамент земельных и имущественных отношений с заявлением о выдаче разрешения на использование земель, находящихся в

государственной собственности, в целях размещения антенно-мачтового оборудования. Департамент принял решение об отказе в выдаче разрешения на использование земель, поскольку в заявлении общества неверно указан кадастровый номер земельного участка. Не согласившись с принятым решением об отказе в выдаче разрешения, общество обратилось в суд с апелляционной жалобой. Суд пришел к выводу, что у Департамента отсутствовали основания для отказа в выдаче обществу испрашиваемого разрешения. Ссылка на неверное указание кадастрового номера земельного участка является необоснованной, поскольку испрашиваемый участок лесных земель не сформирован в качестве объекта самостоятельного объекта землепользования с присвоением кадастрового номера, что не является препятствием для предоставления требуемого разрешения. Довод о том, что указанный заявителем лесной участок покрыт лесной растительностью, опровергается фрагментом публичной кадастровой карты. Данное обстоятельство не является основанием для отказа в предоставлении разрешения на использование земель. При недопустимости рубок деревьев и кустарников либо их ограничении Департамент мог и должен был указать на это в разрешении, а не отказывать в его выдаче при отсутствии других оснований. Апелляционная жалоба была удовлетворена [6].

В то же время сложившаяся практика показывает, что если не имеется веских оснований для получения участка, то в получении разрешения будет отказано. Так, ЗАО «Тандер» обратилось в арбитражный суд с заявлением о признании незаконным решения об отказе в выдаче разрешения на использование земельного участка. Дело в том, что Департамент отказал в подготовке заключения на выдачу разрешения и указал на то, что заявителем (ЗАО «Тандер») проложена канализационная сеть по техническим условиям. Разрешение на использование земельного участка не выдается при наличии уже существующих объектов или сооружений или выдается на кратковременный срок и не является основанием для последующей долгосрочной эксплуатации таких объектов. Суд отметил, что разрешение на использование земель выдается уполномоченным органом в отношении объектов, которые заявитель планирует размещать. Спорная система канализации уже была размещена обществом на земельном участке, а ее размещение возможно и без предоставления земельного участка. Представитель заявителя в судебном заседании не смогла обосновать необходимость получения разрешения на использование участка. С учетом изложенного суд не нашел правовых оснований для признания решения Департамента незаконным [5].

Подводя итоги анализа использования земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности (без их предоставления и установления сервитута), можно сделать

вывод, что данный институт актуален в настоящее время и активно применяется на практике, что связано с упрощением процедуры предоставления земельных участков. Необходимо также \ отметить, что использование обозначенного института нуждается в дальнейшем совершенствовании, разъяснении и трактовании со стороны органов как законодательной, так и судебной власти.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2006. № 50. Ст. 5278.

3. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федер. закон от 23.06.2014 № 171-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2014. № 26 (часть I). Ст. 3377.

4. Постановление Пятого арбитражного апелляционного суда от 21.12.2018 по делу № А59–4159/2018. URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/jIVW9mAPiFQ8/> (дата обращения: 18.02.2021).

5. Решение Арбитражного суда Ростовской области от 16.08.2019 по делу № А53–20083/2019. URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/1YbXPIQs6MZ2/> (дата обращения: 18.02.2021).

6. Решение Арбитражного суда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 11.03.2020 по делу № А75–23290/2019. URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/qASp2LmRsKr8/> (дата обращения: 18.02.2021).

7. Гаевская Е.Ю., Вагина О.В. Особенности использования земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, без их предоставления и установления сервитута // Бизнес, менеджмент и право. 2018. № 3. С. 42.

8. Корнеев А.Л. Некоторые вопросы использования земельных участков без предоставления и установления сервитута // Юрист. 2016. № 14. С. 15.

PRACTICE OF USING LAND OR LAND UNDER STATE OR MUNICIPAL OWNERSHIP WITHOUT GRANTING LAND AND ESTABLISHING AN EASEMENT

**M.N. Kiseleva, D.E. Gromova, A.A. Artemyev,
I.A. Lepekhin, A.V. Grozina**

Abstract. The article studies the peculiarities of using land or land plots under state or municipal ownership, without providing and establishing an easement. The current arbitration practice on this subject has been analyzed.

The main legal and regulatory aspects are identified, which should guide both authorized authorities and interested persons in the use of such lands.

Keywords: *earth, land plot, land use, use of lands, state ownership, municipal property, easement, arbitration practice.*

Об авторах:

КИСЕЛЕВА Мария Николаевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: Manechka86@list.ru

ГРОМОВА Диана Евгеньевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», доцент кафедры государственной политики и управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

ГРОЗИНА Анна Владимировна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: 79201518151@yandex.ru

About the authors:

KISELEVA Maria Nikolaevna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Manechka86@list.ru

GROMOVA Diana Evgenievna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: gromova.diana1997@bk.ru

ARTEMIYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

LEPEKHIN Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of Public Policy and Management, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

GROZINA Anna Vladimirovna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: 79201518151@yandex.ru

ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ТРЕЩИН В БЕТОНЕ

П.В. Куляев, Ю.В. Сизов

© Куляев П.В., Сизов Ю.В., 2021

Аннотация. Для описания процесса развития трещин в бетоне в статье предлагаются разные модели, в основе которых лежит критерий распространения трещины, с использованием начальной вязкости разрушения в качестве неотъемлемого свойства материала. Согласно вышеуказанному критерию, трещина начинает распространяться, когда разница между коэффициентами интенсивности напряжений, вызванных приложенной нагрузкой, и коэффициентами интенсивности когезионного сцепления превышает критические значения. Сопротивление страгиванию трещины в качестве аналога коэффициента интенсивности напряжений, способное учитывать изменение зоны процесса разрушения (FPZ), используется для описания распространения трещин в бетоне. Значения критического коэффициента интенсивности напряжений превышают значения коэффициентов интенсивности напряжений и когезионного сцепления, причем комбинация первого и последнего представляет собой кинетическую энергию распространения трещины (ее аналог – трещинообразующая сила).

Ключевые слова: критерий распространения трещины, трещинообразующее напряжение, CFS, зона процесса разрушения, FPZ.

Кривая сопротивления страгиванию трещины (crack initiation resistance, CIR-кривая) использовалась в качестве критерия разрушения в течение десятилетий. Подход, основанный на CIR-кривой, был впервые предложен Ирвином [1] для описания распространения трещин в металлах в условиях малого масштаба. С тех пор он широко применяется к квазихрупким материалам, таким как бетон. CIR-кривая, выраженная в терминах скорости высвобождения энергии деформации G или коэффициенте интенсивности напряжений (stress intensity factor – SIF) K_I , уже была установлена в качестве основной характеристики разрушения для известной геометрии образца. Бажант и Каземи ([2] и [3]), а также Бажант и Йирасе [4] вывели зависимость от геометрии CIR-кривую, основанную на законе влияния размера, наблюдаемом при испытаниях на разрушение. CIR-кривая получается как огибающая кривых равновесия разрушения для геометрически сходных образцов, но с различными размерами. Оуян и другие исследователи [5] определили CIR-кривую как

огибающую скоростей высвобождения энергии с различными размерами образца, но одинаковой начальной глубиной надреза образцов. Дженк и Шах [6] предложили двухпараметрическую модель разрушения (two-parameter fracture model – TPFM), в которой CIR-кривая выводится из предположения, что эффективная критическая немагистральная трещина пропорциональна начальной ее длине. Вечаратана и Шах [7] предложили метод расчета CIR-кривой, в котором учитывается нелинейный эффект длины зоны процесса разрушения. Дженк и Шах [8] предсказали CIR-кривую, используя постоянный критерий K_{Ic} , который был рассчитан на основе измеренной максимальной нагрузки, начальной глубины надреза и формул, разработанных на базе линейной механики упругого разрушения. Элис и Планас [9] проанализировали разницу между когезионными материалами и линейно-упругими материалами с использованием CIR-кривой и предсказали поведение разрушения когезионных (внутрисвязных) материалов. Твергаард и Хатчинсон [10] использовали высокоточные расчеты конечных элементов и исследовали CIR-кривую для роста трещины при малой текучести в условиях плоской деформации. Балларини, Сюй и другие ученые [11, 12] разработали теоретическую модель для расчета CIR-кривой с использованием зависимости напряжения релаксации σ , смещения раскрытия трещины w в материалах с пластическими центрами релаксационных деформаций.

Обычная CIR-кривая определяет только начало неустойчивости трещины. Чтобы описать увеличение вязкости разрушения при распространении трещины, Сюй и Рейнхардт [13, 14] предложили новый подход для оценки сопротивления пропагации трещины с точки зрения учета когезионного усилия, действующего в сторону зоны (направление вектора) процесса разрушения (FPZ). В этом методе CIR-параметры получаются путем объединения вязкости разрушения при иницировании трещины, которая является неотъемлемым свойством материала, с когезионным сцеплением вдоль фиктивной зоны трещины. Для расчета CIR-кривой применяется полуаналитический метод с использованием кривой зависимости нагрузки от смещения устья трещины (P-CIS – crack ingress strain). CIR-кривая (crack initiation resistance) является неотъемлемым свойством материала и не зависит от размера. Но в исследовании [7] метод суперпозиции SIF был применен для расчета CIR-кривой в предположении, что FPZ является фиктивной трещиной, и был сделан вывод, что CIR-кривая не является свойством материала, за исключением образцов очень большого размера, в которых зона покрытия трещины намного меньше длины самой трещины и других линейных размеров. Кроме того, существуют переменная, на которую влияет длина FPZ (зоны процесса разрушения), и связь между фиктивным смещением входа или вершины (ingress) трещины и напряжением, действующим на

нее, то есть налицо действие когезионного закона. Таким образом, крайне важно точно определить зону процесса разрушения (FPZ) и связанные с ними когезионные законы для моделирования CIR-кривых для бетона. Кроме того, замечено, что на CIR-кривую сильно влияет изменение длины FPZ при распространении трещины. Таким образом, разница в методах определения длины FPZ может повлиять на результаты расчета и формы CIR-кривых. Сюй и Рейнхардт [13, 14] исследовали CIR-кривую и длину FPZ с помощью фиктивной модели трещины, основанной на предположении, что длина FPZ постоянна при полном развитии объемной геометрии FPZ, то есть смещение раскрытия вершины трещины (CIS – crack ingress strain, переводится как «смещение раскрытия вершины трещины») превышает ширину трещины без напряжений w_0 в законе ослабления (релаксации) «развития-разделения» (propagation-branching) магистрального бассейна. В результате CIR-кривая монотонно растет с увеличением отношения эффективной длины трещины к глубине пучка. Однако многие экспериментальные и теоретические исследования показали, что длина FPZ увеличивается до момента полного развития-раскрытия FPZ и уменьшается после него. Например, Вечаратана и Шах [7] предположили, что FPZ включает в себя как зону механической блокировки роста магистрали, так и зону, в которой образовались микротрещины и другие неупругие деформации. Анализ распространения трещин в композитах на основе цемента с использованием данного метода показал, что длина FPZ уменьшается с увеличением длины трещины в нисходящей ветви нагружения. Более точная аналитическая методика была разработана Балларини и другими исследователями [11] для прогнозирования роста трещин в композитах на основе цемента. Они также пришли к тому же выводу об изменении длины FPZ. Ученые установили, что длина трещины и смещение были настолько велики, что эффект блокировки уменьшился в пределах FPZ. Ху и Виттман также представили модель для прогнозирования длины FPZ. Их аналитические и тестовые результаты показали, что длина FPZ увеличивается до того, как развивается полная FPZ, но уменьшается впоследствии. Используя метод, предложенный Сюй и Рейнхардтом [13, 14], но учитывая изменение FPZ во время распространения трещины, они рассчитали CIR-кривую на основе CIS-кривой, полученной в эксперименте. Его результаты также показали, что кривая CIR не зависит от размера. Следует отметить, что в своем исследовании Сюй предположил, что энергия разрушения равна 100 Н/м для бетона независимо от состава смесей.

Кроме того, из-за резкой геометрии сингулярность напряжений может существовать на кончике трещины в бетонных или композитных конструкциях. У бетонной конструкции распространение трещин часто происходит под эксплуатационной нагрузкой, поэтому проблема

сингулярности напряжений также исследовалась в работах, в которых обычно применяются численные методы. Для моделирования распространения трещин в бетоне было использовано несколько различных численных методов, среди которых метод конечных элементов (МКЭ) является наиболее популярным. В традиционном МКЭ в связи с тем, что тонкие сетки требуются для минимизации зависимости траекторий трещин от исходной сетки, алгоритм повторного сцепления необходим для учета распространения трещин. Но он нуждается в сложных структурных данных для управления обновлением сетки МКЭ, а также в хорошо проверенном критерии распространения трещин. Тонкие сетки с вершинами трещин также необходимы для представления сингулярности в поле напряжений, что может привести к высоким вычислительным затратам. Чтобы преодолеть недостатки повторного сцепления, была разработана расширенная модель МКЭ для представления трещин путем расширения узлов дискретизации разрывными функциями. Кроме того, метод граничных элементов является конкурентоспособной альтернативой МКЭ при моделировании распространения трещин.

Главная цель разработчиков – создание численного метода для моделирования всего процесса распространения трещин в бетоне с учетом изменения длины FPZ (зоны процесса разрушения). Было обнаружено, что, используя полученные из эксперимента данные в качестве параметра для определения распространения трещины, можно смоделировать весь процесс распространения трещины без необходимости использования кривой смещения раскрытия вершины трещины (CIS) из эксперимента.

Новый критерий распространения трещины

Для моделирования прогресса разрушения необходим определенный критерий распространения трещины, который может быть основан на энергии или коэффициенте интенсивности напряжений SIF (stress intensity factor). Используя принцип сохранения энергии, Сюй вывел основанный на энергии критерий распространения когезионной трещины, согласно которому трещина развивается, когда скорость высвобождения энергии деформации превышает скорость рассеивания энергии в FPZ. Этот критерий был успешно использован для моделирования распространения трещин в бетоне. С другой стороны, также широко применяются критерии распространения трещин на основе коэффициента интенсивности напряжений, среди которых очень популярен критерий устойчивости вершины трещины. Согласно этому критерию, когда коэффициент интенсивности напряжений превышает силу сцепления, то есть $K_I \geq 0$, трещина будет развиваться. Он представляет собой противодействие между движущими силами трещины (трещинообразующая сила – TOC), которые пытаются ее открыть, и силами сцепления (cohesion stress – CS),

которые пытаются ее закрыть. Этот критерий был успешно использован для моделирования процессов распространения трещин в железобетоне, разрушения и многократного распространения когезионных трещин в бетоне. Следует отметить, что начальная вязкость разрушения бетона должна быть достаточно мала, чтобы ее можно было игнорировать при принятии критерия $K_I \geq 0$. Однако на ранней стадии длина распространения трещины невелика, так что при сравнении коэффициентов интенсивности напряжений, вызванных силой сцепления и приложенной нагрузкой, начальная ударная вязкость может быть недостаточно мала, чтобы ее можно было игнорировать, особенно для разрушения в обычном бетоне. Более того, критерий $K_I \geq 0$ может быть использован для определения механизма распространения трещины, а не ее инициирования. Поэтому при использовании этого критерия обычно предполагается, что трещина возникает, когда максимальное основное напряжение на ее острие превышает одноосную прочность бетона на растяжение.

Различные экспериментальные исследования показали, что процесс разрушения в бетонных конструкциях включал три различные стадии: зарождение трещины, стабильное ее распространение и нестабильное распространение (или разрушение). Чтобы дифференцировать процесс разрушения, был предложен критерий двойного разрушения (double failure criteria – DFC), который описывает процесс разрушения бетона [11, 12]. Сюй и Рейнхардт ввели метод линейной асимптотической суперпозиции для учета нелинейности кривой смещения раскрытия вершины трещины, основанный на следующих предположениях:

- 1) нелинейная характеристика кривой смещения раскрытия вершины трещины CIS вызвана фиктивным расширением трещины до фиксированного появления напряжений;
- 2) эффективная трещина состоит из эквивалентной упругой трещины до фиксированного появления напряжений и эквивалентного упругого фиктивного расширения трещины.

Следует отметить, что метод линейной асимптотической суперпозиции был проверен как численными, так и экспериментальными результатами [13, 14]. Коэффициент интенсивности напряжений, вызванных когезионным сцеплением, K_{Ic} , может быть получен из анализа CIR-кривой, а коэффициент интенсивности напряжений, вызванных приложенной нагрузкой, K_{Ip} , может быть непосредственно рассчитан с помощью МКЭ. Рассматривая весь процесс распространения трещины как накопление множества вновь зарождающихся микротрещин, можно сказать, что для каждого приращения длины трещины Δ_a нагрузка достигает критического значения. В общем случае критерий

распространения трещины можно описать следующим образом, где K_{ini} – начальная вязкость разрушения:

$K_{1p} - K_{1c} < K_{ini}$ – трещина не страгивается;

$K_{1p} - K_{1c} = K_{ini}$ – критический момент начала образования трещины;

$K_{1p} - K_{1c} > K_{ini}$ – свободное развитие трещины.

Согласно критерию распространения трещины, приложенная нагрузка преодолевает сопротивление и заставляет трещину расширяться. На форму CIR-кривой влияют как изменение FPZ, так и границы образца, причем начальная вязкость разрушения была принята в качестве критерия распространения трещин для моделирования процесса распространения трещин в бетоне. На основе этого критерия описан численный метод расчета CIR-кривой, в котором учитываются влияние когезионного напряжения вдоль FPZ и ударная вязкость бетона.

Библиографический список

1. Отчеты Специального комитета ASTM по испытаниям на разрушение высокопрочных металлических материалов: испытания на разрушение высокопрочных листовых материалов // Бюллетень ASTM. 1960. № 243. С. 29–40.

2. Бажант З.П., Каземи М.Т. Определение энергии разрушения, длины технологической зоны и числа хрупкости по размерному эффекту применительно к горным породам и бетону // Механика разрушения (Бюллетень). 1990. № 4. С. 111–131.

3. Бажант З.П., Каземи М.Т. Размерная зависимость энергии разрушения бетона, определяемая методом работы разрушения // Механика разрушения (Бюллетень). 1991. № 51. С. 121–138.

4. Бажант З.П., Йирасе М. Моделирование CIR-кривой скоростных и размерных эффектов при квазихрупком разрушении // Механика разрушения (Бюллетень). 1993. № 52. С. 355–373.

5. Оуян С.С., Мобашер В., Шах С.П. Подход к CIR-кривой по разрушению квазихрупких материалов // Механика разрушения (Бюллетень). 1990. № 37. С. 901–913.

6. Дженк Й.С., Шах С.П. Двухпараметрическая модель разрушения бетона // Механика разрушения (Бюллетень), 1985. № 111. С. 1227–1241.

7. Вечаратана М., Шах С.П. Прогнозирование зоны нелинейного процесса разрушения в бетоне // Материалы гражданского строительства ASCE. 1983. № 109. С. 1231–1246.

8. Дженк Й.С., Шах С.П. Критерий вязкости разрушения бетона // Механика разрушения (Бюллетень). 1985. № 21. С. 1055–1069.

9. Элис М., Планас Дж. Эквивалентная упругая трещина. Эквивалентность нагрузки // Механика разрушения (Бюллетень). 1993. № 61. С. 159–172.

10. Твергаард В., Хатчинсон Дж.У. Связь между сопротивлением росту трещин и параметрами процесса разрушения в упругопластических твердых телах // Журнал механики и физики твердых тел. 1992. № 40. С. 1377–1397.

11. Балларини Р., Шах С.П., Кир Л.М. Рост трещин в композитах на основе цемента // Механика разрушения (Бюллетень). 1984. № 20. С. 433–445.

12. Кривая сопротивления растрескиванию бетона с учетом изменения длины FPZ / Ф. Сюй [и др.] // Матер. гражд. стр. ASCE. 2011. № 23. С. 703–710.

13. Сюй С.Л., Рейнхардт Х.В. Определение критерия двойного К для распространения трещин в квазихрупком разрушении. Часть I: аналитическая оценка и практические методы измерения для трехточечных изгибных зубчатых балок // Механика разрушения (Бюллетень). 1999. № 98. С. 151–177.

14. Сюй Х.В., Рейнхардт Х.В. Определение критерия двойного К для распространения трещин в квазихрупком разрушении. Часть I: экспериментальное исследование распространения трещин // Механика разрушения (Бюллетень). 1999. № 98. С. 111–149.

ISSUES ON MODELING THE PROCESS OF CRACK PROPAGATION IN CONCRETE

P.V. Kuliaev, Yu.V. Sizov

***Abstract.** For a model describing the development of cracks in concrete, a crack propagation criterion was proposed, using the initial fracture toughness as an integral property of the material. Based on this criterion, the crack begins to propagate when the difference between the stress intensity coefficients caused by the applied load and the cohesive coupling coefficients exceeds the critical values. Based on this crack propagation criterion, the crack breaking resistance in terms of the stress intensity coefficient, which can take into account the change in the fracture propagation zone (FPZ), was used to describe the crack propagation in concrete. The critical stress intensity coefficient of the intensity coefficient and the cohesive coupling, which is actually equal to the driving energy of the crack expansion (its analog-the crack-forming stress-CFS).*

***Keywords:** crack propagation criterion, crack-forming stress, CFS, fracture zone, FPZ.*

Об авторах:

КУЛЯЕВ Павел Викторович – к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

СИЗОВ Юрий Владимирович – к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: uvsizov1961@yandex.ru

About the authors:

KULYAEV Pavel Viktorovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver.

SIZOV Yuri Vladimirovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver. E-mail: uvsizov1961@yandex.ru

УДК 691.32

МОНОЛИТНЫЙ КЕРАМЗИТОБЕТОН С КОМПЛЕКСНЫМИ ДОБАВКАМИ

Ю.Ю. Курятников, В.А. Старченко

© Курятников Ю.Ю., Старченко В.А., 2021

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема повышения качества керамзитобетона, применяемого в монолитном строительстве. Приводятся разработанные математические модели зависимости предела прочности на сжатие, средней плотности и коэффициента конструктивного качества от содержания комплексных добавок. Разработана двухстадийная методика изготовления керамзитобетонной смеси.*

***Ключевые слова:** керамзитобетон, математические модели, добавки, состав.*

Легкие бетоны из-за их невысокой прочности ограниченно применяют в строительстве самонесущих ограждающих конструкций. Однако сочетание низкой плотности, характерной для легких бетонов, и высокой, присущей тяжелым бетонам, позволяет значительно расширить область применения легких бетонов. Использование такого материала, с одной стороны, обеспечивает здания и сооружения требуемыми прочностными свойствами, а с другой – позволяет существенно экономить на общем весе. Подобный материал эффективен при строительстве транспортных сооружений: мостов, путепроводов, эстакад и т.д. [3]. Для решения данной задачи перспективным представляется использование эффективных суперпластификаторов в сочетании с микронаполнителями и дисперсно-армирующими волокнами. Такие суперпластификаторы, как Melflux 5581F и Melflux 2651F, позволяют значительно увеличить

прочностные характеристики, ускорить набор прочности бетона, увеличить подвижность бетонной смеси до марок П4–П5 [2, 7].

Большое влияние на прочностные характеристики оказывает дисперсное армирование. При введении фибры в бетон происходят структурирование цементно-минерального каркаса, а следовательно, и повышение прочностных характеристик [8]. При исследовании тяжелого бетона с базальтовой фиброй выявлено повышение прочности на растяжение при изгибе до 74 %, что в 3 раза больше по сравнению с бетоном без микроармирования [4]. Армирование портландцементной матрицы как целлюлозным волокном, так и игольчатыми кристаллами этtringита приводит к упрочнению материала. При совместном введении этих компонентов материал имеет еще более высокие прочности на изгиб и сжатие [1].

В современных бетонах также важную роль играют микронаполнители, которые повышают эксплуатационные свойства изделий. Новые возможности использования кремнеземистой пыли тесно связаны с прогрессом в области создания эффективных суперпластификаторов – их сочетание дало толчок к созданию бетонов нового поколения, обладающих высокой прочностью (от 60 до 150 МПа), повышенной удобоукладываемостью и долговечностью [5, 6].

Целью данной работы является разработка математических моделей прочности керамзитобетона для применения его в монолитном строительстве.

В качестве материалов использовали портландцемент ЦЕМ I 42,5Н, кварцевый песок (модуль крупности 2,4), керамзитовый песок фракции 0–5 мм (модуль крупности – 3,4; марка по насыпной плотности – М500; марка по прочности – П100), микрокремнезем, гиперпластификатор Melflux 5581F, базальтовое волокно длиной 1 см.

Для изготовления образцов применялась разработанная авторами методика, которая заключается в следующем. На первом этапе изготавливали сухую готовую смесь (СГС), состоящую из всех компонентов (за исключением портландцемента). Далее СГС перемешивали с цементом до образования однородной смеси. Затем добавляли воду до получения требуемой подвижности П4. Бетонную смесь заливали в формы и ставили в камеру нормального твердения. Образцы испытывали через 28 суток.

Был проведен планированный трехфакторный эксперимент, по результатам которого получены математические модели зависимостей предела прочности на сжатие, средней плотности и коэффициента конструктивного качества от содержания микронаполнителя, суперпластификатора и дисперсного волокна:

$$\rho = 1706 - 18,3 \cdot x_1 + 8,9 \cdot x_2 - 10,9 \cdot x_3 + 1,2 \cdot x_1^2 + 8,8 \cdot x_2^2 - 11,7 \cdot x_3^2 +$$

$$+ 12,8 \cdot x_1 \cdot x_2 - 10,8 \cdot x_1 \cdot x_3 - 3,7 \cdot x_2 \cdot x_3 ;$$

$$R = 32,8 + 0,83 \cdot x_1 + 2,4 \cdot x_2 + 0,032 \cdot x_3 - 0,91 \cdot x_1^2 + 0,19 \cdot x_2^2 - 0,42 \cdot x_3^2 -$$

$$- 0,07 \cdot x_1 \cdot x_2 + 0,08 \cdot x_1 \cdot x_3 - 0,09 \cdot x_2 \cdot x_3 ;$$

$$KKK = 19,203 + 0,681 \cdot x_1 + 1,32 \cdot x_2 - 7,37 \cdot x_3 - 2,73 \cdot x_1^2 - 6,17 \cdot x_2^2 + 2,37 \cdot x_3^2 -$$

$$- 0,72 \cdot x_1 \cdot x_2 - 0,84 \cdot x_1 \cdot x_3 - 1,14 \cdot x_2 \cdot x_3 ,$$

где x_1 – содержание микрокремнезема; x_2 – содержание Melflux 5581F; x_3 – содержание базальтового волокна.

Результаты представлены на рис. 1, 2.

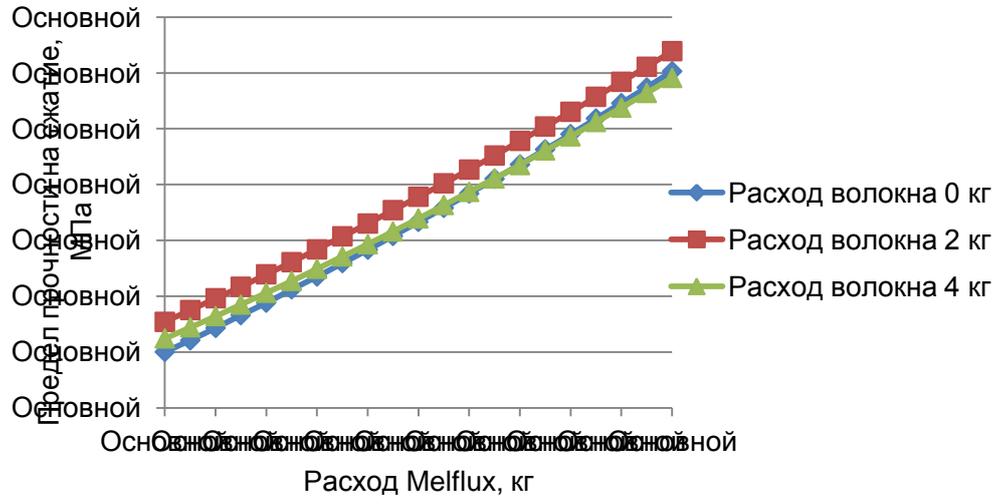


Рис. 1. Зависимость прочности керамзитобетона от содержания Melflux 5581F при разном содержании базальтового волокна

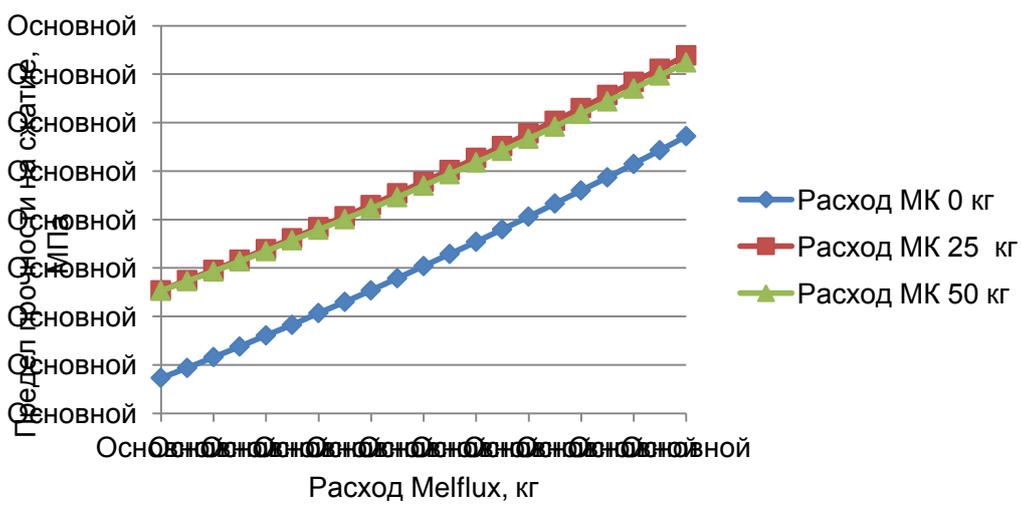


Рис. 2. Зависимость прочности керамзитобетона от содержания Melflux 5581F при разном содержании микрокремнезема

Анализ математических моделей показывает, что наибольшее влияние на рост прочности и коэффициента конструктивного качества керамзитобетона оказывает добавка суперпластификатора Melflux 5581F. При введении оптимального количества добавки за счет водоредуцирования и уплотнения межпорового пространства (между зернами керамзитового песка) прочность увеличивается на 24 %, коэффициент конструктивного качества – на 32 %. Вторым по значимости является фактор введения микрокремнезема. При введении оптимального количества микрокремнезема увеличиваются прочность и коэффициент конструктивного качества, а средняя плотность уменьшается.

При введении базальтовых волокон до 4 кг на 1 м³ керамзитобетона отмечается небольшой прирост прочности на сжатие. Однако при превышении оптимальной объемной дозировки волокон прочностные характеристики начинают падать. Из-за перенасыщения бетона волокном происходит ухудшение структуры бетона. Основное значение базальтовых волокон – формирование более упорядоченных и однородных структур керамзитобетона, характеризующихся повышенным сопротивлением развитию трещин. В итоге это ведет к снижению вероятности опасного хрупкого разрушения керамзитобетона с высокой прочностью, росту его способности к восприятию механических, динамических воздействий.

Таким образом, полученные математические модели зависимости предела прочности на сжатие, средней плотности и коэффициента конструктивного качества от содержания микронаполнителя, суперпластификатора и дисперсного волокна позволяют прогнозировать свойства и подобрать оптимальные составы керамзитобетона. Полученные данные будут применяться для разработки конструкционного керамзитобетона классов по прочности В25–В30 с маркой по подвижности ПЗ, П4 для монолитного строительства. Такие бетоны позволяют более чем на 30 % уменьшить нагрузку на конструкционные элементы сооружения, сохранить несущие характеристики, снизить стоимость строительства и улучшить теплофизические свойства конструкции.

Библиографический список

1. Амелина Д.В., Сычева Л.И. Композиционное вяжущее на основе портландцемента и волокон // Успехи в химической технологии. 2013. № 7. С. 7–11.
2. Зубова М.О. Мелкозернистые бетоны с применением базальтовой фибры и комплексных модифицирующих добавок: автореф. дис. ... канд техн. наук. Волгоград, 2015. 159 с.
3. Королев Е.В., Иноземцев А.С. Особенности реологических свойств высокопрочных легких бетонов на полых микросферах // Вестник МГСУ. 2015. № 6. С. 100–108.

4. Влияние дисперсного армирования на деформационно-прочностные свойства бетона / С.В. Московский [и др.] // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 3. С. 67–71.

5. Лукутцова Н.П. Роль микро- и нанодисперсных добавок в структурообразовании мелкозернистого бетона // Технологии бетонов. 2014. № 10. С. 24–39.

6. Предтеченский М.В. Влияние кремнеземной пыли на формирование свойств высокопрочных бетонов // Строительные материалы. 2016. № 8. С. 76–79.

7. Ружицкая А.В. О воздействии различных типов добавок-пластификаторов на свойства портландцемента // Вестник СПбГАСУ. 2013. С. 28–33.

8. Ярмаковский В.Н. Физико-химические и структурно-технологические основы получения высокопрочных и высокодолговечных конструкционных легких бетонов // Строительные материалы. 2016. № 6. С. 6–10.

MONOLITHIC EXPANDED CLAY CONCRETE WITH COMPLEX ADDITIVES

Yu.Yu. Kuryatnikov, V.A. Starchenco

***Abstract.** The article deals with the problem of improving the quality of expanded clay concrete used in monolithic construction. The developed mathematical models of the dependence of the compressive strength, average density and coefficient of structural quality on the content of complex additives are presented. A two-stage technique for the manufacture of expanded clay concrete mixture was developed.*

***Keywords:** claydite-concrete, mathematical models, additives, composition.*

Об авторах:

КУРЯТНИКОВ Юрий Юрьевич – к.т.н., доцент кафедры производства строительных изделий и конструкций ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: yuriy-k@yandex.ru

СТАРЧЕНКО Вячеслав Александрович – магистрант кафедры производства строительных изделий и конструкций ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

About the authors:

KURYATNIKOV Yury Yuryevich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Production of Building Materials and Structures, Tver State Technical University, Tver. E-mail: yuriy-k@yandex.ru

STARCHENCO Vyacheslav Alexandrovich – 2nd year Undergraduate, the Department of Production of Building Materials and Structures, Tver State Technical University, Tver.

УДК 349.415 + 349.6

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И.А. Лепехин, А.А. Артемьев, Н.А. Лебенкова

© Лепехин И.А., Артемьев А.А.,
Лебенкова Н.А., 2021

Аннотация. Статья посвящена актуальному и важному вопросу установления санитарно-защитных зон вокруг промышленных предприятий.

Ключевые слова: санитарно-защитная зона, земля, промышленное предприятие, санитарно-эпидемиологический надзор, благоприятная среда обитания, охрана атмосферного воздуха, охрана окружающей среды.

Актуальность установления санитарно-защитных зон (СЗЗ) вокруг промышленных предприятий заключается в том, что с их помощью возможно уменьшить антропогенную нагрузку на прилегающие территории и тем самым сохранить благоприятную среду обитания для проживающего на сопряженных территориях населения за счет уменьшения воздействия пыли, газов, химических компонентов, образующихся на промышленных площадках предприятий, а также рассеять выбросы из труб, нивелировать последствия разлива нефтепродуктов или химических веществ и т.п.

В настоящее время под СЗЗ принято понимать территорию, которая располагается вокруг вредного производства и предназначена для отделения селитебных или иных зон, используемых для проживания или возделывания сельскохозяйственных культур [1, 4].

Для изучения особенностей определения СЗЗ рассмотрим существующую классификацию промышленных предприятий и соответствующих зон.

Промышленность нашей страны разделяется на несколько видов, при этом самые жесткие требования по созданию СЗЗ выдвигаются к тяжелой и химической промышленности, а также к компаниям, занимающимся добычей полезных ископаемых.

Еще на стадии проекта любого объекта промышленного назначения устанавливается его возможное воздействие на окружающую среду. Объекту присваивается класс опасности, а затем в соответствии с нормами СанПиН [4], положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [1] и Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [2] разрабатывается и обосновывается проект СЗЗ, в котором указываются все основные характеристики предприятия, его мощность и ожидаемое негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно обозначенным нормативным актам, все промышленные предприятия РФ классифицируются по классам опасности:

первый (объекты по хранению химического оружия, а также по уничтожению химического оружия и опасных производственных объектов спецхимии и др.);

второй (опасные производственные объекты в части, например, выбросов продукции с содержанием сернистого водорода свыше 6 % объема такой продукции и др.);

третий (например, для опасных производственных объектов, предназначенных для транспортировки природного газа под давлением от 0,005 до 1,2 МПа включительно или сжиженного углеводородного газа под давлением от 0,005 до 1,6 МПа включительно и др.);

четвертый и пятый (например, для объектов, на которых ведутся открытые горные работы; объем разработки их горной массы составляет менее чем 100 000 м³/год и т.п.).

К наиболее опасным относятся все промышленные предприятия 1-го и 2-го классов опасности. Нормы СЗЗ, установленной для данных категорий, регламентируются СанПиН [1], а также отдельными нормами ряда федеральных законов [3, 4]. Именно эти законодательные акты определяют требования по охране атмосферного воздуха и окружающей среды (начиная от момента проектирования, строительства и заканчивая эксплуатацией и реконструкцией промышленного предприятия).

Особенностью проектирования СЗЗ 4-го класса опасности промышленного предприятия являются условия озеленения СЗЗ вокруг объекта не менее чем на 60 %, тогда как для объектов 3-го класса – 50 %, а для 1-го и 2-го – не менее 40 %.

Опасность промышленного предприятия нового типа, выпускающего инновационную продукцию либо новейшие компоненты, не является установленной, если в производственном цикле не используются вещества, относящиеся к ядовитым, взрывоопасным, радиоактивным и биологически активным. По таким предприятиям собирается комиссия, состоящая из инспекторов санитарно-эпидемиологического надзора. Она изучает все особенности предприятия нового типа и выносит заключение, после чего Главный санитарный врач РФ принимает решение о размерах СЗЗ вокруг данного объекта.

Согласно нормам национального законодательства, проект СЗЗ включает в себя целый комплекс мероприятий, в число которых входит:

1. Составление графического плана местности.
2. Применение градостроительной документации.

При разработке проекта СЗЗ необходимо учитывать весь комплект документации, который удалось собрать применительно к данной местности. Кроме этого, обращают внимание на особенности предприятия, вокруг которого планируется создать СЗЗ:

1. Количество источников шума и загрязнения.
2. Границы промышленной площадки предприятия.
3. Наличие низких и высоких источников загрязнения атмосферы и их количество.
4. Наличие прочих физических факторов, так или иначе оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и создающих дискомфорт для проживания человека в данной местности.

Довольно часто в процессе проектирования оказывается, что графические планы не соответствуют действительности и устарели. Кроме того, градостроительной документации в небольших населенных пунктах может не быть либо она также не полностью отражает действительную застройку будущей промышленной площадки.

Если графический план местности отсутствует, его придется в обязательном порядке составить. При этом границы всех объектов и земель должны быть четко очерчены и обозначены. Согласно нормам СанПиН [4], выполнение проекта включает в себя большое количество основных и дополнительных мероприятий, в число которых входят:

1. Сбор и обработка данных по акустическому уровню оборудования, которое будет применяться предприятием.
2. Наличие информации о перспективности данного участка (имеющихся полезных ископаемых, источниках чистой питьевой воды, богатстве флоры и фауны данной местности).
3. Отношение местных жителей к постройке промышленного объекта, что играет немаловажную роль (проводится опрос жителей на предмет наличия жалоб).

4. Информация об окружающих объектах (объектах, представляющих историко-культурную ценность, общественных зданиях и т.д.).

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что сбор, обработка обозначенной совокупности данных, составление проекта СЗЗ и определение его границ могут длиться от 1 года до нескольких лет. Тем не менее это важнейшая задача, без решения которой ни одно промышленное предприятие не должно функционировать.

Отсутствие естественных зеленых насаждений в зоне будущей СЗЗ также представляет собой значительную проблему. В этом случае расходы существенно увеличатся, ведь поддержку и озеленение СЗЗ проводят силами конкретного промышленного предприятия.

Необходимо также отметить, что территория, предназначенная для обустройства СЗЗ, должна соответствовать характеристикам (согласно классу строящегося промышленного объекта). Особое внимание при этом должно быть уделено сохранению окружающей среды и минимизации вредных выбросов в атмосферу.

Нормативно определенное составление проекта СЗЗ, в который входят все пункты, предусмотренные законодательством и СанПиН [4], должно гарантировать максимально эффективную работу предприятия, а также комфортность проживания местных жителей в непосредственной близости от промышленного объекта.

К числу особенностей установления СЗЗ также необходимо отнести то, что в последующем размеры СЗЗ действующих промышленных предприятий не подлежат пересмотру. Уменьшение СЗЗ возможно исключительно после проведения специальной комиссией соответствующей проверки, подтверждающей более низкий, чем принято законодательством, уровень загрязнения объектом окружающей среды.

Санитарно-защитная зона не входит в число территорий, предназначенных для будущей застройки; проект СЗЗ разрабатывается с учетом возможного расширения промышленного предприятия.

Подводя итог всему сказанному, отметим, что в настоящее время в связи с важностью установления СЗЗ достаточно подробно прописана соответствующая процедура в национальном законодательстве. Поскольку технологии и промышленность под воздействием изменяющихся общественных потребностей и научно-технического прогресса активно видоизменяются, законодателям следует более оперативно вносить изменения в действующее законодательство или принимать новые нормативные акты, регламентирующие установление СЗЗ.

Библиографический список

1. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федер. закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ. URL: <http://base.garant.ru/12115118/> (дата обращения: 28.03.2021).

2. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федер. закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 08.12.2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/bc551f26b4d69219d8af5d5c047e57fcb54838d8/ (дата обращения: 28.03.2021).

3. Об охране атмосферного воздуха: Федер. закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ. URL: <http://base.garant.ru/12115550/> (дата обращения: 28.03.2021).

4. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: СанПиН 2.2.1–2.1.1.1200–03. URL: <http://base.garant.ru/12158477/> (дата обращения: 28.03.2021).

FEATURES OF INDUSTRIAL PLANT SANITARY PROTECTION ZONE DEFINITION

I.A. Lepekhin, N.A. Lebenkova, A.A. Artemyev

***Abstract.** The article is devoted to the current and important issue of establishing sanitary protection zones around industrial enterprises, due to which it becomes possible to reduce the anthropogenic load on the adjacent territories and, thereby, maintain a favorable habitat for the population living in the adjacent territories.*

***Keywords:** sanitary protection zone, land, industrial enterprise, sanitary and epidemiological supervision, favorable habitat, protection of atmospheric air, protection of the environment.*

Об авторах:

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», доцент кафедры государственной политики и управления Тверского филиала РАНХиГС (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕБЕНКОВА Наталья Андреевна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: natasha_1747@mail.ru

About the authors:

LEPEKHIN Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of the Department of Public Policy and Management, Tver Branch of RANEPА (part-time), Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

ARTEMIYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Research and Development, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

LEBENKOVA Natalya Andreevna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: natasha_1747@mail.ru

УДК 332.8 + 338.24 + 347.214.2

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.А. Лепехин, А.А. Артемьев, Д.И. Фомичев

© Лепехин И.А., Артемьев А.А., Фомичев Д.И., 2021

Аннотация. Статья посвящена исследованию перспектив долевого строительства жилья в современной России. По результатам проведенного анализа уровня развития долевого строительства жилья и существующих в данной сфере проблем выделены основные направления совершенствования долевого строительства недвижимости. Реализация этих направлений в целом должна поддержать сектор строительства жилья в условиях его реформирования и пандемии коронавируса, предотвратить дальнейший активный рост цен на жилье и, как следствие, способствовать решению одной из самых актуальных проблем в современной России – проблемы обеспечения граждан жильем.

Ключевые слова: недвижимость, жилье, строительство жилья, долевое строительство, застройщик, дольщик, банк, эскроу-счет, земельный участок.

Долевое строительство недвижимости является в настоящее время одним из ключевых инструментов реализации государственной жилищной политики в Российской Федерации, а его дальнейшее развитие неразрывно связано с обеспечением прав граждан на жилье.

Основной вектор развития долевого строительства был задан Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в Поручении от 05.11.2017 № Пр-2261 [2], во исполнение которого в Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [1] (ФЗ № 214) был внесен ряд изменений. В соответствии с ними с 1 июля 2019 года

привлечение денежных средств участников долевого строительства в рамках законодательства о долевом строительстве стало возможным только с использованием счетов эскроу.

Эскроу-счет – это специальный счет, на котором учитываются денежные средства (имущество, документы) до наступления определенных обстоятельств или до выполнения определенных обязательств (в случае строительства жилья – до передачи квартиры дольщику).

На текущий момент информация обо всех проектах строительства жилья размещается в Единой информационной системе жилищного строительства (ЕИСЖС), ведение которой осуществляется акционерным обществом «ДОМ.РФ». По прошествии полутора лет с момента внедрения нового механизма строительства жилья посредством проектного финансирования и применения эскроу-счетов статистическая информация по возводимому жилью выглядит следующим образом.

В соответствии с данными, представленными ЕИСЖС, объем многоквартирного жилищного строительства в Тверской области по состоянию на 01.01.2021 составил 393 тыс. м², из них с применением эскроу-счетов – 260 тыс. м² (66,2 %) [3]. При этом ни один дом, строящийся с применением счетов эскроу, пока не стал проблемным.

В связи с высокими темпами перехода строительной отрасли Тверского региона на проектное финансирование вопросы дальнейшего развития долевого строительства приобретают все большее значение.

По результатам проведенного анализа уровня развития долевого строительства жилья в Российской Федерации и существующих в данной сфере проблем целесообразно представить следующие направления и задачи совершенствования долевого строительства недвижимости:

1. Рассмотреть возможность внедрения механизма поэтапного раскрытия счетов эскроу в рамках проектного финансирования банками деятельности застройщиков. Предусмотреть увязку очередности их раскрытия со степенью готовности объектов недвижимости, обеспечив при этом соответствующий уровень защиты прав граждан, являющихся участниками долевого строительства. Наличие такого механизма при отсутствии у застройщиков свободных денежных средств дало бы им дополнительные финансовые ресурсы, которые они могли бы оперативно использовать в строительстве, а также для покрытия накладных расходов.

2. В целях активного развития индустриального способа строительства индивидуальных жилых домов рассмотреть вопрос о проектном финансировании банками деятельности застройщиков. При этом нужно задействовать все возможные меры государственной поддержки.

3. Рассмотреть вопрос о возможности поэтапного снижения средней процентной ставки по ипотечным кредитам посредством специальных льготных ипотечных мероприятий, реализуемых в рамках государственных программ Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» и «Комплексное развитие сельских территорий».

4. Уделить пристальное внимание разработке программы субсидирования процентной ставки по кредитам, выданным застройщикам, реализующим низкомаржинальные проекты жилищного строительства, пользующиеся спросом у населения. Обеспечить при этом адресный характер такой поддержки для эффективного расходования бюджетных средств.

5. Предусмотреть авансирование по целевому кредиту на строительство в размере более 30 % от стоимости проекта. В настоящее время авансирование осуществляется в размере не более 30 %, то есть застройщик не имеет доступа к оборотным средствам до тех пор, пока не будет подтверждено выполнение работ или поставка оборудования (подтверждающие поставку товара или выполнение работ документы представляются в банк). Но в условиях рынка при приобретении дорогостоящего оборудования (лифтов, систем вентиляции и т.д.) поставщики оборудования требуют, как правило, 100%-й предоплаты со сроками поставки от 1 до 3 месяцев. Таким образом, существующие условия авансирования противоречат требованиям рынка («утром – деньги, вечером – стулья»), в связи с чем возможны срывы сроков строительства.

6. Рассмотреть вопрос о частичной компенсации застройщикам за счет бюджетных средств понесенных ими затрат на создание социальной и инженерной инфраструктуры. Предусмотреть вычет налога на добавленную стоимость при строительстве указанных объектов с условием обязательной передачи построенных объектов социальной или инженерной инфраструктуры в муниципальную или государственную собственность.

7. Проанализировать вопрос о снятии с энергоснабжающих организаций налоговой нагрузки, возникающей у них при безвозмездной передаче от застройщиков в собственность вновь создаваемых объектов инженерной инфраструктуры.

8. Рассмотреть вопрос о принятии мер, направленных на сокращение сроков предоставления застройщикам проектного финансирования и оптимизацию порядка предоставления. В частности, необходимо регламентировать сроки рассмотрения банками соответствующих заявок от застройщиков.

9. Разобрать вопрос о разработке формы типовой заявки на предоставление проектного финансирования, а также о создании детального перечня документов, которые должны предоставлять застройщики для получения проектного финансирования. В настоящий момент отсутствие подобного исчерпывающего перечня приводит к затягиванию сроков.

10. Провести анализ «скрытых» комиссий, взимаемых кредитными организациями в рамках проектного финансирования (за досрочное погашение кредита, проверку и отправку документов, плату за визирование, за расчетно-кассовые мероприятия и т.д.), с точки зрения влияния этого взимания на конечную стоимость кредитования.

11. Рассмотреть вопрос оптимизации объемов отчетности и сроков представления ее застройщиками в банк. Некоторые банки, помимо ежеквартальной и ежемесячной отчетности, ежедневно запрашивают дополнительную информацию при выборе траншей.

12. Активизировать деятельность созданной при Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации комиссии по урегулированию конфликтных ситуаций, возникающих между банками и застройщиками при проектном финансировании.

13. Расширить практику проведения единым институтом развития в жилищной сфере аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков за долю от общей площади жилых помещений в многоквартирных домах, планируемых к строительству в рамках реализации договоров о комплексном освоении территории, в целях дальнейшего использования полученных жилых помещений под арендное жилье, для реализации социальных программ, переселения из ветхого и аварийного жилья.

14. При разработке документов, связанных с территориальным планированием, градостроительным зонированием и благоустройством территорий, учитывать положения методического документа «Стандарт комплексного развития территорий», разработанного в соответствии с федеральным проектом «Жилье», входящим в состав национального проекта «Жилье и городская среда» [4].

15. Рассмотреть возможность участия в аукционах на право заключения договоров аренды земельных участков, проводимых единым институтом развития в жилищной сфере.

16. Ускорить работу по актуализации нормативных правовых актов в области стандартизации и технического регулирования сферы архитектурно-строительного проектирования и строительства с учетом положений документа «Стандарт комплексного развития территорий», разработанного в соответствии с федеральным проектом «Жилье», входящим в состав национального проекта «Жилье и городская среда».

17. Инициировать внесение изменений в действующее законодательство, регулирующее долевое строительство (в первую очередь в ФЗ № 214), с целью его актуализации и формирования эффективного механизма защиты прав и интересов всех участников долевого строительства. Несовершенство отдельных норм ФЗ № 214 приводит к сложностям в правовом регулировании отношений, связанных с договорами долевого участия в строительстве жилья. Недобросовестные застройщики по-прежнему используют имеющиеся пробелы в законодательстве для обмана дольщиков.

Библиографический список

1. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: Федер. закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ // Российская газета. 2004. № 292.

2. Перечень поручений по итогам совещания с членами Правительства. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/56012> (дата обращения: 22.03.2021).

3. Единый реестр проблемных объектов. URL: наш.дом.рф/аналитика/показатели_жилищного_строительства (дата обращения: 22.03.2021).

4. Национальный проект «Жилье и городская среда». URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-zhilye-i-gorodskaya-sreda/> (дата обращения: 22.03.2021).

PROSPECTS FOR EQUITY HOUSING CONSTRUCTION IN THE RUSSIAN FEDERATION

I.A. Lepekhin, A.A. Artemyev, D.I. Fomichev

***Abstract.** The article is devoted to the study of the prospects of shared housing construction in modern Russia. Based on the results of the analysis of the level of development of shared housing construction and existing problems in this area, the main directions for improving shared real estate construction were identified. The implementation of which in its totality should support the housing construction sector in the context of its reform and the coronavirus pandemic, prevent a further active increase in housing prices and, as a result, will contribute to solving one of the most pressing problems in modern Russia – the provision of housing for citizens.*

***Keywords:** real estate, housing, construction of housing, shared-equity construction, builder, shareholder, bank, escrow account, land plot.*

Об авторах:

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры управления персоналом ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aartemev@rambler.ru

ФОМИЧЕВ Денис Игоревич – студент Тверского филиала РАНХиГС, группа Г-73, направление «Государственное и муниципальное управление», Тверь. E-mail: fomichyov.denis@yandex.ru

About the authors:

LEPEKHIN Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of Personnel Management, Tver State University, Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

ARTEMYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector of Research and Innovation, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aartemev@rambler.ru

FOMICHEV Denis Igorevich – Student, Tver Branch of the RANEPА, group G-73, direction «State and Municipal Administration», Tver. E-mail: fomichyov.denis@yandex.ru

УДК 624.15

МЕТОДЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ НА СЛАБЫХ ГРУНТАХ

Ю.Н. Москвина, Д.Д. Пяткин

© Москвина Ю.Н., Пяткин Д.Д., 2021

Аннотация. В статье приведен обзор современных методов возведения фундаментов и указаны способы усиления оснований на слабых грунтах.

Ключевые слова: слабые грунты, устройство свайных фундаментов, изменение структуры грунта.

Одно из направлений современного строительства – возведение зданий в сложных инженерно-геологических условиях, в которых при эксплуатации возникают деформации. Причинами последних являются недостаточная изученность инженерно-геологических условий строительства и ошибки в проектировании оснований и фундаментов.

В большинстве случаев глубина разведочных скважин не превышает 8–10 м. Это значение считается достаточным, чтобы охарактеризовать свойства грунтов. Такой подход не оправдал себя при проектировании сооружений на заторфованных территориях, грунты которых можно отнести к слабым.

Слабые грунты обладают низкой несущей способностью и повышенной сжимаемостью. При отсутствии испытаний для определения характеристик грунта к слабым грунтам также относят торф и заторфованные грунты, сапропели и болотный мергель, иольдиевые глины и грунты мокрых солончаков, а также илы, глинистые грунты различного происхождения с коэффициентом консистенции более 0,5 [1]. Они залегают на различной глубине и в некоторых районах могут достигать 40 м.

По данным научного портала «Наука и безопасность», в 2012 году произошло 26 аварий на объектах, причины которых были связаны с грунтами. И тот факт, что около 80 % территории России сложено просадочными, лессовыми, слабыми водонасыщенными, насыпными, набухающими и вечномерзлыми грунтами, а слабые грунты занимают 11 %, доказывает, что в настоящее время актуально проведение специализированных инженерных мероприятий для улучшения основания (устройство свайных фундаментов, замена грунта или изменение его структуры).

Одним из распространенных способов строительства объектов на слабых грунтах является строительство на свайном фундаменте. Прочный грунт может залегать на достаточной глубине, поэтому использование данного метода в такой ситуации экономически нецелесообразно. Таким образом, при строительстве объекта рациональнее использовать модернизированные виды свайного фундамента: известковые сваи, грунтовые и песчаные, грунтоцементные, буройнъекционные и др.

При устройстве известковых свай негашеная комовая известь взаимодействует со слабым водонасыщенным грунтом, что приводит к улучшению прочностных и деформационных характеристик оснований здания. В результате этого уменьшается степень влажности грунта, а верхние слои основания можно доуплотнять тяжелыми трамбовками или полностью заменить на уплотненные грунтовые подушки.

Грунтовые и песчаные сваи возводятся путем механического трамбования природной макропористой структуры основания. Приме-

нение таких свай вместо забивных железобетонных снижает стоимость устройства фундаментов в несколько раз, а также позволяет экономить значительное количество металла и цемента. Сваи работают и как дрены, отводя поровую воду на поверхность. Благодаря этому даже слабые водонасыщенные глинистые грунты упрочняются в основании.

Использование грунтоцементных свай, которые сооружаются по технологии струйной цементации, приводит к снижению стоимости будущего строения. Данный метод заключается в следующем: с помощью раствора, состоящего из цемента и воды, вымывается шлам из грунта, тем самым образуя лидерную скважину. Когда глубина станет равной расчетной, ее наполняют плотным цементным раствором, а при необходимости армируют.

Буроинъекционные сваи – это технология, которая нашла широкое применение в строительстве. Эти сваи – бетонные конструкции диаметром от 120 до 300 мм и глубиной заложения до 20 м. В скважину в процессе бурения добавляют инъекции бетонного раствора, затем ее укрепляют обсадными трубами. Такие трубы представляют собой металлическую гильзу, которая помещается в пробуренную скважину. Смесь подается под давлением, благодаря чему в пробуренные скважины ее можно подавать вертикально и горизонтально [2].

В настоящее время применение усовершенствованных видов свай составляет примерно 25 % от общего объема.

Существуют, помимо устройства свайного фундамента, методы усиления и стабилизации слабого основания: вертикальный дренаж, вакуумирование грунтов, электрохимическая обработка, тяжелая трамбовка и др.

При вертикальном дренаже работы проводятся в следующей последовательности: вертикальная дренажная труба погружается в грунт вдавливанием направляющей трубы, затем обратным ходом извлекают трубу. Дренаж остается в грунте и обрезается выше рабочей поверхности грунта. Далее устраивается временная пригрузочная насыпь, которая отжимает поровую воду и стравливает избыточное поровое давление из водонасыщенного глинистого грунта. Глубина погружения вертикальных дренажей может достигать 55 м.

Технология вакуумирования грунтов была разработана компанией Menard в конце 80-х годов XX века и состоит из следующих этапов: сооружение вертикальных и горизонтальных дренажей; устройство непроницаемой геомембраны поверх участка; подключение системы к насосной станции, которая создает отрицательное давление в массиве грунта под герметичной мембраной.

Электрохимическая обработка грунтов повышает несущую способность оснований сооружений. Технология применяется для повышения

характеристик всех видов грунтов с коэффициентом фильтрации менее 0,5 м/сутки (мелких и пылеватых песков, супесей, суглинков, глин, илов, разложившегося торфа).

Метод тяжелой трамбовки – один из старейших методов усиления грунтов. Суть этой технологии заключается в передаче ударных воздействий на рыхлые грунты с низкой несущей способностью. Таким образом уменьшается пористость грунта и увеличивается площадь контакта частиц грунта, что приводит к улучшению физических и деформационных характеристик уплотняемых грунтов [3].

В связи с тем, что строительство на слабых грунтах достаточно распространено, проблема устройства оснований на слабых грунтах является актуальной. Указанные способы возведения фундаментов не всегда целесообразны с технологической и экономической точек зрения, поэтому требуется совершенствование существующих методов на моделях и в реальных условиях.

Библиографический список

1. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. М., 2011. 90 с.
2. Батаев Д.А., Зинченко Д.В., Айшатаков Д.А. Анализ применения технологических способов укрепления слабых грунтовых оснований в современном проектировании, строительстве и реконструкции // Инновационное развитие регионов: потенциал науки и современного образования. 2018. URL: https://agacy.pf/images/nauka/nnpk/nnpk_16–19.pdf (дата обращения: 21.03.2021).
3. Романов Н.В., Расинэ Ж. Обзор современных методов усиления и стабилизации слабых оснований // Вестник МГСУ. 2018. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-sovremennyh-metodov-usileniya-i-stabilizatsii-slabyh-osnovaniy> (дата обращения: 22.12.2020).

METHODS OF BUILDING FOUNDATIONS ON WEAK SOILS

Yu.N. Moskvina, D.D. Pyatkin

***Abstract.** The article presents an overview of modern methods of building foundations and methods of strengthening foundations on weak soils.*

***Keywords:** weak soils, construction of pile foundations, change in the structure of the soil.*

Об авторах:

МОСКВИНА Юлия Николаевна – к.т.н., доцент кафедры конструкций и сооружений ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

ПЯТКИН Денис Дмитриевич – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: pyatkin2013denis@mail.ru

About the authors:

MOSKVINA Yulia Nikolaevna – Ph.D., Associate Professor of the Department of Construction and Structures, Tver State Technical University, Tver.

ПЯТКИН Денис Дмитриевич – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: pyatkin2013denis@mail.ru

УДК 347.238.1

СПЕЦИФИКА ПРАВА ОБЩЕЙ СОБСТВЕННОСТИ

Ю.С. Назарко, В.В. Карцева, Т.В. Кудряшова

© Назарко Ю.С., Карцева В.В., Кудряшова Т.В., 2021

Аннотация. Статья посвящена осмыслению проблемы разграничения совместной и долевой собственности. Основываясь на теоретических положениях и нормах, рассмотрели критерии разграничения совместной и долевой собственности, выделили особые виды долевой собственности. Рассмотрен также пример из судебной практики.

Ключевые слова: право собственности, общая долевая собственность, совместная собственность, доля.

Хорошо известно, как велико значение собственности в жизни каждого человека и общества в целом. Право собственности понимается со времен римского частного права как единоличное господство лица над вещью, как наиболее полное, абсолютное право, которое конструируется на индивидуальном начале. В то же время жизненные обстоятельства приводят к ситуациям, когда одна вещь принадлежит нескольким лицам, и это приводит к появлению коллективного начала, которое конкурирует с индивидуальным. Эффективное правовое регулирование отношений общей собственности возможно только при условии примирения этих начал. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) предусматривает два вида общей собственности: долевую и совместную (см. пункт 2 статьи 244 ГК РФ [1]).

Право общей совместной собственности предполагает, что участники такого права сообща владеют и пользуются общим имуществом,

если иное не предусмотрено соглашением между ними. Доли участников такой собственности не определены [2]. Распоряжение совместной собственностью основывается на презумпции, то есть все участники заранее дали согласие на совершение сделки, которая заключена одним из них.

Отношения общей собственности – это, с одной стороны, отношения участников друг с другом, складывающиеся по поводу осуществления правомочий владения, пользования и распоряжения объектом общей собственности, а с другой – это отношения всех собственников, складывающиеся по поводу объекта общей собственности с любыми третьими лицами.

Право общей долевой собственности предполагает принадлежность вещи на праве собственности одновременно всем участникам. Вместе с тем каждому участнику принадлежит право на определенную долю, поэтому она и называется долевой.

Доля – ключевое понятие в общей долевой собственности, потому что оно наделяет правами и соответствующими обязанностями собственников и регулирует правоотношения между ними. Отсюда следует, что доля является одновременно абсолютным правом, но регулируется право на долю правилами о вещных правах.

Основания приобретения общей долевой собственности:

приобретение вещи несколькими лицами по договору;

приобретение в собственность плодов, продукции, доходов от использования законными владельцами общего имущества;

наследование вещи несколькими наследниками, ее совместная переработка;

клад, найденный одним лицом на земельном участке, в здании, строении, ином имуществе другого лица;

приобретательная давность и др.

Объектом права общей долевой собственности могут выступать как делимые и неделимые вещи, так и недвижимое и движимое имущество [3]. Делимые вещи могут быть разделены между собственниками с выделением каждому из них доли в натуре. Неделимая же вещь передается одному из собственников, который выплачивает другим стоимость их долей, либо эта вещь продается, а вырученная сумма распределяется между собственниками пропорционально доле каждого из них.

Если доли участников общей долевой собственности не могут быть определены на основании закона, а также не установлены соглашением всех участников, то они считаются равными (см. пункт 1 статьи 245 ГК РФ). Согласно пункту 2 статьи 245 ГК РФ, в зависимости от вклада каждого участника в образование и приращение общего имущества может быть установлен порядок определения и изменения долей.

Однако существуют случаи, когда суды отступают от принципа равенства долей супругов [4]. Так, в определении Московского городского суда от 30.04.2013 № 4г/1-3367 суд подтвердил правомерность отступления от равенства долей супругов при разделе их общего имущества на основании интересов несовершеннолетних детей. Суд признал за супругой, с которой после развода осталось пятеро детей, право собственности на 4/5 доли спорной четырехкомнатной квартиры и 3/4 доли недостроенного жилого дома. Принимая решение, суд, в частности, руководствовался следующими мотивами:

спорная квартира приобреталась для улучшения жилищных условий многодетной семьи и была предоставлена по субсидии;

после расторжения брака дети остались проживать с матерью;

отец детей отказался в добровольном порядке от выполнения обязанностей по их содержанию и воспитанию;

мать руководствовалась интересами детей и заботой об их здоровье, создавая оптимальные условия для психического и физического здоровья и поддерживая прежний материальный уровень жизни после расторжения брака, тогда как отец пренебрегал интересами детей, о чем свидетельствуют неоднократные обращения матери и представителя органа опеки и попечительства в правоохранительные органы.

В законодательных актах отсутствуют четкие рекомендации, в каких случаях можно признать долю незначительной, поэтому в большинстве случаев юристы опираются на судебную практику.

Незначительной доля в доме или в квартире может быть признана, если соответствует следующим условиям [5]:

1) часть невозможно выделить в натуре и определить порядок ее использования;

2) владелец не заинтересован в недвижимости, никогда не проживал и не планирует заселяться;

3) собственник доли не оплачивает коммунальные услуги;

4) возникают проблемы с использованием жилых помещений.

Если присутствуют все эти факторы, то владельцы большей части собственности могут подать иск на признание доли в квартире незначительной.

Однако при продаже доли постороннему лицу другие участники имеют право преимущественной покупки, которое заключается в том, что они имеют преимущественное право приобрести долю по цене, за которую она продается, и на прочих равных условиях, за исключением случаев продажи на публичных торгах. Продавец доли должен письменно уведомить других собственников о намерении продать ее третьему лицу. Для продажи доли недвижимости срок уведомления составляет 30 дней, а для движимого имущества – 10. По истечении указанных сроков, если участники не выразили намерения приобрести долю, продавец вправе

продать ее третьему лицу. В связи с вышеизложенным возникает необходимость учитывать правило о преимущественном праве покупки при государственной регистрации покупки доли. Для его практической реализации сособственники должны представить в регистрирующие органы документы, подтверждающие отказ остальных участников общей долевой собственности от приобретения доли.

Рассмотрим конкретный пример. Была семья – мама, папа, двое детей. Принадлежащая им квартира изначально оформлялась в долях на всех членов семьи. Таким образом, у нас целых 4 собственника (по 1/4 доле у каждого). Мама с папой развелись. На режим права собственности это никак не повлияло и повлиять не могло. И вот папа решает продать свою 1/4 долю в квартире, где живут его бывшая жена и двое детей. Он имеет право это сделать, так как право собственности включает в себя право владения, право пользования и право распоряжения.

Решив продать свою долю, папа обязательно должен соблюсти преимущественное право покупки другими участниками долевой собственности, а для этого он обязан в письменной форме известить остальных собственников (бывшую супругу, детей) о своем намерении продать долю. В извещении должна быть указана цена и другие условия, на которых будет продана доля. В течение одного месяца с момента получения извещения мама с двумя детьми должна решить, будут ли они приобретать 1/4 долю в квартире, в которой фактически проживают, или откажутся от приобретения доли. Отказаться от покупки они могут, представив продавцу (отцу) отказ или не направляя ему никаких сообщений в течение месяца. При наличии среди сособственников квартиры несовершеннолетних их отказ от приобретения отчуждаемой доли должен быть согласован с органами опеки и попечительства. Несоблюдение данного правила расценивается как нарушение преимущественного права.

В течение одного месяца мама с детьми не только должна решить, что хочет купить эту долю, но и непосредственно купить ее, иначе доля может быть продана третьему лицу. Участник долевой собственности, как и любой собственник, может не только продать, но и подарить, завещать, заложить и иным образом распорядиться своей долей. Если папа решит свою долю подарить, то ему, естественно, не надо будет извещать об этом событии бывшую супругу с детьми, поскольку на подарки преимущественное право не распространяется. Из-за таких вот «подарков», которые прикрывали сделки купли-продажи доли с целью обхода правила о преимущественном праве выкупа, с 2015 года сделки по дарению/продаже доли совершаются через нотариуса.

Одна из основных проблем в преимущественном праве покупки проявляется в тех случаях, когда все сособственники хотят приобрести продаваемую долю. В данном случае есть одно рациональное и правильное

решение данной проблемы – заключение договора купли-продажи с лицом, которое первым обратилось к продавцу. Стоит также сказать, что продавец сам может отдать предпочтение какому-либо покупателю.

Таким образом, вопросы общей долевой собственности недостаточно проработаны на законодательном уровне и требуют глубокого анализа судебной практики.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 30.03.2021).
2. Белов В.А. Гражданское право. В 2 т. Т. 1. Общая часть: учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 451 с.
3. Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. В 2 т. Т. 1. Общая часть. М.: Юрайт, 2019. 148 с.
4. Решение Московского городского суда от 30.04.2013 № 4г/1-3367. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).
5. Ахметьянова З.А. Вещное право: учебник. М.: Статут, 2011. 360 с.

SPECIFICITY OF COMMON PROPERTY RIGHT

Yu.S. Nazarko, V.V. Kartseva, T.V. Kudryashova

***Abstract.** The article is devoted to understanding the problem of differentiation of joint and shared ownership. Based on the theoretical provisions and norms, we propose to consider the criteria for distinguishing joint and shared ownership, we distinguish special types of shared ownership. We will also consider an example based on judicial practice.*

***Keywords:** ownership, common shared ownership, joint ownership, share.*

Об авторах:

НАЗАРКО Юлия Сергеевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: Nazarkoyulya77@mail.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

КУДРЯШОВА Татьяна Владимировна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: accolavilkova25@mail.ru

About the authors:

NAZARKO Yulia Sergeevna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Nazarkoyulya77@mail.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

KUDRYASHOVA Tatyana Vladimirovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: accolavilkova25@mail.ru

УДК 349.412.2

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБРЕМЕНЕНИЙ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

В.А. Сакулина, В.В. Карцева, Д.Э. Гессель

© Сакулина В.А., Карцева В.В., Гессель Д.Э., 2021

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные понятия в области обременений (ограничений) на свободный и застроенный земельный участок. Проанализированы ситуации, связанные с обременениями. Раскрыты основные понятия темы, определены возможные риски.*

***Ключевые слова:** обременения (ограничения), земельный участок, объекты недвижимого имущества, арест, право собственности, иные имущественные права на земельный участок.*

Введение

Обременения (ограничения) прав на недвижимое имущество являются актуальной темой в имущественном праве. Обременение имущества состоит в ограничении прав его собственника, а именно прав владения, пользования и распоряжения. Ограничения вызваны наличием прав на это имущество у третьих лиц. Закон трактует эти понятия как синонимы. Обременения (ограничения) фиксируются в Росреестре и подразделяются на несколько видов по степени ограничения прав собственника на объект недвижимости. Объектами ограниченных прав могут стать свободные и застроенные земельные участки.

Добровольные и принудительные обременения

Любой объект недвижимости имеет владельца (собственника), который зарегистрирован на законодательном уровне. Собственник может владеть, распоряжаться и пользоваться своим имуществом. В полном объеме эти права действуют до установления обременения, которое является ограничением прав. Обременение представляет собой права третьих лиц на недвижимость, оно направлено на ограничение свободы действий собственника данной недвижимости. Бремя может быть установлено в добровольном или принудительном порядке. Добровольное бремя подлежит наложению по воле собственника, а принудительное – против воли собственника.

К добровольному обременению можно отнести залог. Он представляет собой ограничение, которое владелец по собственной воле накладывает на свое имущество, непосредственно заложив его в пользу долга. Данное бремя фиксируется на законодательном уровне, закреплено в пункте 3 Гражданского кодекса РФ (ГК РФ) и статье 64 Федерального закона от 16.07.1998 № 102-ФЗ [3, 6]. Например, ипотека является добровольным обременением и представляет собой один из видов залога. Ипотека в законодательстве фиксируется договором в письменной форме и подлежит обязательной государственной регистрации, которая проводится в Росреестре (согласно статье 334 ГК РФ)[3].

К принудительному обременению можно отнести арест – обременение, которое накладывается на объект недвижимости только по постановлению суда. Решение о наложении ареста на имущество гражданина выносится за нарушение закона. К таким нарушениям относят отказ от выплаты налога (согласно статье 32 Налогового кодекса РФ (НК РФ)), который накладывается на имущество собственника [4]. Данное ограничение полностью лишает собственника возможности реализации всевозможных действий со своим имуществом. Собственник обременяемого объекта автоматически становится ограниченным в своих правах на данный объект недвижимости.

Обременение участка с постройкой

Что делать, если обременяемым объектом является земельный участок, на котором располагается жилой дом? Накладываются ли ограничения на данный жилой дом?

Земельный участок представляет собой часть земной поверхности, которая имеет установленные границы и является недвижимой вещью, права на которую подлежат обязательной государственной регистрации (согласно пункту 3 статьи 6 Земельного кодекса РФ (ЗК РФ) и статьям 130–131 ГК РФ). Земельный участок имеет границы, которые обозначают пределы участка [1, 3]. Границы участка фиксируются в Росреестре и документально подтверждаются в выписке из Единого государственного

реестра недвижимости (ЕГРН). Действия, включая постройку жилого дома, производятся в пределах установленных границ и также регистрируются в Росреестре.

Земельный участок и жилой дом являются отдельными объектами недвижимости и подлежат отдельной государственной регистрации, облагаются налогом в индивидуальном порядке (согласно статье 389 НК РФ и пункту 2 статьи 401 НК РФ) [4]. Собственник недвижимого имущества является физическим лицом облагаемого налогом имущества. В случае неуплаты налога собственником имущества в установленные сроки по решению суда накладывается арест, что является обременением. При наложении ареста на имущество любые действия в отношении данного объекта его собственником прекращаются, в том числе запрещается использовать данный вид недвижимости в качестве залога. Несмотря на то, что земельный участок и жилой дом являются самостоятельными объектами недвижимости, наложенный арест на земельный участок распространяется и на жилой дом, находящийся на данном участке.

Существуют исключения, при которых арест невозможен, например тогда, когда на данном земельном участке располагается единственное место для проживания собственника (определено статьей 79 ФЗ № 229) [7]. Данное исключение является действительным, если место для проживания отдано под залог. Это объясняется тем, что жилой дом, который находится в ипотеке, может быть конфискован за неуплату по договору ипотеки.

Строительство на участке с обременением

При покупке земельного участка покупатель должен проверить наличие обременений, которые могут значительно повлиять на рыночную стоимость (споры о границах земельного участка; кадастровые (реестровые) ошибки; категория земель для индивидуального жилищного строительства, которая не позволяет строить на данном участке многоквартирный дом, и т.п.). Продавец скрывает наличие обременения на участке с целью продажи на более выгодных для себя условиях. Каковы же действия покупателя?

Согласно пункту 1 статьи 37 ЗК РФ, продавец при заключении договора купли-продажи обязан предоставить покупателю всю информацию об обременениях участка и ограничениях его пользования. При несоблюдении данного требования или при предоставлении ложной информации покупатель имеет полное право потребовать снижения стоимости приобретаемого участка или же расторжения договора и возмещения убытков [1]. Продавец земельного участка может не знать об обременениях, наложенных на его объект. В данной ситуации, чтобы избежать неприятных последствий, можно самостоятельно разобраться в вопросе. Для этого нужно получить актуальную выписку из ЕГРН, а также ознакомиться с такими документами, как договор купли-продажи и

договор дарения, а также иными документами о приобретении права собственности на землю.

Права на земельный участок ограничиваются и по основаниям, установленным ЗК РФ и федеральными законами. В статье 56 ЗК РФ приведены ограничения прав на землю, но мы выделим одно из них, а точнее то, что обременение на земельный участок может быть наложено в случае, если участок находится в зонах с особыми условиями использования территорий (близость инженерных коммуникаций) [1]. Согласно пункту 14 Правил охраны газораспределительных сетей, на участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), что запрещает строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения [2]. Случается так, что участки с таким обременением продаются, но даже если право собственности оформлено, строить на данной территории невозможно, так как строительство возможно лишь там, где нет обременения. Если постройка будет совершена в пределах зоны с особыми условиями использования территорий (ближе установленных СНиПом минимальных расстояний до объектов систем газоснабжения), строение будет снесено за счет средств лиц, которые совершили нарушение.

Снятие обременения

Обременение объекта недвижимости, как и любого недвижимого имущества, регистрируется в Росреестре. Арест, наложенный на имущественный объект, может быть снят через суд, если наложенный арест был произведен в судебном порядке, либо через постановление судебных приставов, если он был наложен непосредственно через них. Снять арест можно через суд (независимо от источника наложения). Если имущество было арестовано вследствие неуплаты налога, то необходимо погасить сумму задолженности, указанную в судебном приказе. Имущество, арестованное по постановлению судебных приставов, также освобождается путем уплаты налоговой задолженности и согласно решению суда.

Арест снимается с земельного участка в течение трех рабочих дней, то есть после поступления документа о снятии запрета на имущественный объект в уполномоченные органы (согласно пункту 8 части 1 статьи 16 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ) [5]. Данный орган обязан в течение пяти рабочих дней уведомить собственника арестованного имущества о снятии запрета. Снятие ареста с земельного участка автоматически снимает ограничение на владение жилым домом.

Вывод

Таким образом, мы разобрали два вида обременения: добровольное и принудительное. Установили, что вне зависимости от вида обременения оно несет своего рода ограничение для собственника. Опираясь на

источники закона, мы выяснили, что жилая постройка подлежит обременению, как и участок на котором она расположена, что приводит к возникновению ряда проблем, которые препятствуют полному распоряжению имуществом. Некоторые обременения можно оспорить в судебном порядке, но есть такие, которые оспариванию не подлежат в силу закона. При приобретении в собственность земельного участка в первую очередь необходимо ознакомиться с правоустанавливающими и правоподтверждающими документами о приобретаемом участке.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

2. Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей: постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 // Собрание законодательства РФ. 2020. № 2467.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 27.11.2018) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

5. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2015. № 29. Ст. 4344.

6. Об ипотеке (залоге недвижимости): Федер. закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2015. № 29. Ст. 3400.

7. Взыскание на имущество должника: Федер. закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2007. № 41. Ст. 4849.

SOME ISSUES OF ENCUMBRANCES ON REAL ESTATE

V.A. Sakulina, V.V. Kartseva, D.E. Gessel

***Abstract.** The article examines the basic concepts in the field of encumbrances (restrictions) on vacant and built-up land parcel. Situations connected with encumbrances are analyzed. The basic concepts of the topic are revealed, possible risks are identified.*

***Keywords:** encumbrances (restrictions), land parcel, real estate unit, arrest, ownership, other property rights to a land parcel.*

Об авторах:

САКУЛИНА Виктория Андреевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: viktoriya_sakulina@mail.ru

КАРЦЕВА Вера Викторовна – к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, доцент кафедры автомобильных дорог, оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

ГЕССЕЛЬ Диана Эдуардовна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: di.gess03@gmail.com

About the authors:

SAKULINA Victoria Andreevna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: viktoriya_sakulina@mail.ru

KARTSEVA Vera Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Associate Professor of the Department of Roads, Bases and Foundations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: vera.v.kartseva@gmail.ru

GESSEL Diana Eduardovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: di.gess03@gmail.com

УДК 631.1:631.22

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОТКРЫТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ СЕМЕЙНОЙ ФЕРМЫ

Ю.В. Сизов, П.В. Куляев

© Сизов Ю.В., Куляев П.В., 2021

***Аннотация.** В настоящее время вопрос об открытии своего дела, а именно семейной фермы, становится все более актуальным. Развитие сельского хозяйства значительно замедлилось в конце прошлого столетия. Чтобы улучшить ситуацию в данной отрасли, принимались соответствующие меры. Одна из них – это разработка государственной программы развития сельского хозяйства, целью которой является создание семейных животноводческих ферм для снабжения жителей кисломолочными и мясными продуктами.*

***Ключевые слова:** семейная ферма, фермерское хозяйство, поголовье, новые технологии, автоматизированный процесс обслуживания, экологически чистая продукция, экономически выгодный комплекс.*

Введение

В нашей стране есть все необходимые условия для создания и развития семейных ферм: площадь, водные и кормовые ресурсы, климатические условия. Благодаря такому запасу можно добиться производства экологически чистой продукции. Если придерживаться всех правил и норм, то фермерская продукция будет иметь спрос в международном товарообороте.

Начав с малого количества крупного рогатого скота и добившись определенных успехов, можно расширить производственные площади, чтобы увеличить поголовье скота. Для этого проектируют ферму с учетом возможного расширения площадей [1].

Ориентировочный бизнес-план

Чтобы обратиться за поддержкой или за инвестициями в банк, в любом случае понадобится составить бизнес-план и придерживаться его. Последовательность шагов для создания дела с нуля:

1. Оформление разрешительной документации.
2. Аренда или приобретение земли.
3. Постройка или реконструкция коровников, хозяйственных помещений.
4. Монтаж оснащения.
5. Закупка поголовья молодняка.
6. Заключение договоров с поставщиками.

Описание бизнеса: на данный момент производство молока стало выгодным не только для крупных молочных хозяйств, но и для малых семейных ферм. Большинство малых хозяйств сбывают продукцию перерабатывающим заводам, а меньше половины производят продукцию самостоятельно и реализуют ее на рынках.

Этапы реализации предлагаемого проекта: внутренние и внешние факторы, которые так или иначе влияют на климат и скорость реализации бизнес-идеи.

Внутренние позитивные факторы:

1. Команда состоит из членов семьи.
2. Ферма поставяет продукты для населения.
3. Ферма не загрязняет окружающую среду.
4. Производство является автономным.
5. Ферма поставяет на рынок не только молочную продукцию, но и удобрения.

Внутренние негативные факторы:

1. Недостаток собственного капитала.
2. Высокая потребность в капиталовложениях.

Внешние позитивные факторы:

1. В дальнейшем ферма может расширить свой функционал и выпускать вдвое больше продукции.

2. Финансирование производства из текущей прибыли.

3. Увеличение спроса на молочную продукцию.

Внешние негативные факторы:

1. Падение цен на молочную продукцию.

2. Возможны технические проблемы с автономной системой [3].

Начальные инвестиции для открытия семейной фермы [4]:

1. Срок окупаемости составляет **10** месяцев.

2. Первоначальные вложения будут равны **5 430 000** руб.

3. Точка безубыточности достигается на **2-й** месяц работы.

4. Средняя ежемесячная прибыль – **886 254** руб. в месяц.

Основные этапы семейного бизнеса:

1. Проект разработан для семьи, которая содержит 50 коров. На территории комплекса запланирован маленький цех по переработке молока. В зависимости от сезона будет варьироваться выпуск молочных продуктов: молока, кефира, сыворотки, йогурта, сметаны, закваски, мороженого. Основная часть молока будет поставляться на заводы с помощью молоковозов.

2. Комплекс полностью автономный: с помощью биогазовой установки ферма будет получать электричество и газ для обогрева помещений.

3. Кормовая база: на полях будет выращиваться 80 % корма (сенаж, силос, сено, кукуруза). Землю можно взять в аренду.

4. Вывоз и уборка навоза: навоз удаляется из навозных ям с помощью насоса и трактора и транспортируется в биогазовую установку для дальнейшего получения энергии. Весь навоз, который не переработали, можно использовать в качестве удобрения на продажу и для своих полей.

5. Селекционный график коров составляется с помощью «КОРАЛЛ» – специальной программы для учета каждой коровы. Ею можно регулировать кормление, отслеживать подходящее время для сроков лактации, а также фиксировать массы особей, межотельное состояние, возраст животных, годовой удой (плановый, прогнозируемый, фактический), массу приплода, отелы по месяцам, сухостойный период, использование быков-производителей. Стоимость программы – 18 000 руб.

6. Рождение телят и уход за молодняком. В коровнике для этого отведен специальный отсек. В будущем планируется увеличить комплекс до 100 голов, в него и будут перемещать молодых коров.

7. Ветеринарное обслуживание: на ферме его планируется осуществлять во время вакцинаций и по мере выявления заболеваний или травм.

Технология производства

Тип технологического процесса на ферме беспривязный. Он включает в себя уход, кормление и разведение рогатого скота с минимизацией рабочего труда, следовательно, экономит расходы на заработную плату рабочих (подразумевает механизированный процесс обслуживания коров).

Финансовый план (смета с выводами)

Для места на 50 голов понадобится от 4,5–5 млн руб. Деньги нужны, чтобы построить коровник, установить необходимое оборудование и инвентарь. Покупка дойных коров потребует еще 4 млн руб. Неизбежны также расходы на аренду земельного участка, кормовую базу, ветеринарное обслуживание, фонд заработной платы, коммунальные и налоговые платежи. На покрытие постоянных расходов в год требуется около 2,5 млн руб. Таким образом, в первый год работы молочной ферме нужно от 11 млн руб.

Размер прибыли зависит от надоя молока и оптовых цен на продукцию. Одна корова в год дает около 5 000 литров молока (на некоторых предприятиях этот показатель выше вдвое, но для расчета берем минимальный порог). На сегодня оптовая стоимость молока составляет 23 руб. за литр. После открытия молочной фермы на 50 коров годовая выручка составит 5,75 млн руб., а чистая прибыль – более 3,5 млн руб.

Приступая к разделу «Финансовый план», следует рассчитать инвестиции на открытие, ежемесячные расходы на функционирование завода, основные финансовые, экономические параметры. Все данные нужно представить в виде таблиц и финансовых моделей.

Для окончательного расчета основных экономических и финансовых параметров бизнеса по производству молока и кисломолочных продуктов (как сопутствующей продукции) необходимы начальные данные. В настоящем бизнес-плане для финансовых расчетов, расчета объема выручки молокозавода использованы входные данные:

1. Начальные инвестиции в виде молокозавода, включая регистрацию и оформление (табл. 1).

Таблица 1

Инвестиции на открытие	Сумма, руб.
Регистрация, включая получение всех разрешений	100 000
Подготовка модуля к установке, пусконаладочные работы	450 000
Создание сайта + реклама (в течение первого месяца)	50 000
Закупка оборудования	4 800 000
Услуги транспортной логистики	30 000
Итого	5 430 000

2. Ежемесячные расходы на функционирование молокозавода в заданных объемах (табл. 2).

Таблица 2

Ежемесячные затраты	Сумма, руб.
Фонд оплаты труда (включая отчисления)	876 843
Аренда земельного участка (450 м ²)	45 000
Амортизация	127 639
Коммунальные услуги	120 000
Реклама	50 000
Логистика	30 000
Закупка сырья и расходного материала	2 461 063
Сервисное технологическое обслуживание	30 000
Итого	3 740 544

3. Основные экономические, финансовые параметры реализации бизнес-плана (табл. 3).

Таблица 3

Показатель	Значение
Дисконтированный срок окупаемости, мес.	10
Чистый дисконтированный доход, руб.	11 245 199
Индекс прибыльности	3,07
Рентабельность продаж, %	31

План продаж на 24 месяца с учетом сезонности, прогноз эффективности инвестиций и расчет экономических показателей бизнеса представлены в финансовой модели.

Регистрация бизнеса

Организационно-правовая форма проекта – крестьянское (фермерское) хозяйство без образования юридического лица. Семья имеет общее имущество и может коллективно принимать все решения.

Необходимо также получить разрешение в пожарной инспекции и в ветеринарной службе.

Хозяйство в дальнейшем может оформить субсидии на займы, компенсировать деньги на строительство в виде грантов.

Заключение

Сельское хозяйство на сегодняшний день является одной из самых востребованных отраслей в мире. При успешном внедрении инноваций в систему ведения семейного фермерского хозяйства можно значительно

повысить уровень хозяйства в нашей стране и получать здоровую и полезную продукцию. Кроме того, такой вид бизнеса даст рабочие места для всех членов семьи (вести его смогут от двух человек и более) [2].

Библиографический список

1. Завражнов А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии. СПб.: Лань, 2013. 496 с.

2. Глухова З.В., Кузеванова И.В. Государственное регулирование инновационной деятельности в строительном комплексе // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2009. № 3 (13). С. 69–73.

3. Бизнес-план инвестиционного проекта: отечественный и зарубежный опыт: учеб.-практ. пособие / под ред. В.М. Попова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 1997. 419 с.

4. Липсиц И.В. Бизнес-план – основа успеха: практ. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Дело, 1994. 111 с.

BASICSTAGES OF SETTING UP A LIVESTOCK FAMILY FARM

Yu.V. Sizov, P.V. Kulyaev

***Abstract.** Of late, the issue of starting a business, namely the setting up a family farm, is becoming more and more relevant. Agriculture was significantly slowed down at the end of the last century, appropriate measures being taken to improve the situation in this industry. One of them is the performance of a State program for the development of agriculture, with the purpose to create family livestock farms, which in their turn will supply residents with fermented milk and meat products.*

***Keywords:** family farm, farming, livestock, new technologies, automated maintenance process, environmentally healthy products, cost-effective complex.*

Об авторах:

СИЗОВ Юрий Владимирович – к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: uvsizov1961@yandex.ru

КУЛЯЕВ Павел Викторович – к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

About the authors:

SIZOV Yuri Vladimirovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver. E-mail: uvsizov1961@yandex.ru

KULYAEV Pavel Viktorovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver.

УДК 692.522.2

ОБЛЕГЧЕННОЕ МОНОЛИТНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ С ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЯМИ

С.А. Соколов, Е.С. Соловьев

© Соколов С.А., Соловьев Е.С., 2021

Аннотация. В статье сделан обзор современного решения по облегчению конструкций монолитного перекрытия с использованием вкладышей-пустотообразователей. Описывается проблема влияния высокой материалоемкости (собственного веса) монолитного железобетонного перекрытия на остальные конструктивные элементы здания.

Ключевые слова: монолитное железобетонное перекрытие, пустотообразователи, материалоемкость.

Перекрытие – один из основных конструктивных элементов здания, который формирует функциональные уровни по вертикали (этажи). В современном строительстве можно выделить больше десятка видов перекрытий, при этом особой популярностью стали пользоваться именно монолитные железобетонные. Такие перекрытия изготавливаются непосредственно на строительной площадке, что дает возможность использовать их в условиях недоступности или нерациональности применения сборного железобетона. Монолитные перекрытия также можно использовать в случаях уникального строительства, когда применяют сложные формы конструкции.

Несмотря на преимущества монолитного железобетонного перекрытия, огромным недостатком является его собственный вес. Такие конструкции имеют сплошную структуру с внушительной толщиной, что приводит к большому объему бетона. К тому же для восприятия такого веса перекрытия требуется усиливать (увеличивать) и остальные несущие элементы здания, такие как колонны, стены, фундаментные плиты, сваи и др. Данная особенность приводит к увеличению материалоемкости сооружения, что сильно влияет на экономичность и экологичность всего объекта.

В отечественной и зарубежной практике с целью облегчения конструкций при возведении монолитных перекрытий давно применялись бумажные, картонные и пластиковые трубы для устройства пустот и уменьшения веса перекрытий [1].

Основным показателем оптимального решения для железобетонных конструкций является минимальная масса изделия. Вторым показателем, который влияет на конечную стоимость сооружения, – объем арматурной стали.

Применение облегченных монолитных железобетонных перекрытий ведет к снижению нагрузки от собственного веса конструкций, к уменьшению прогиба, вследствие чего можно оптимизировать всю конструктивную схему (рис. 1).

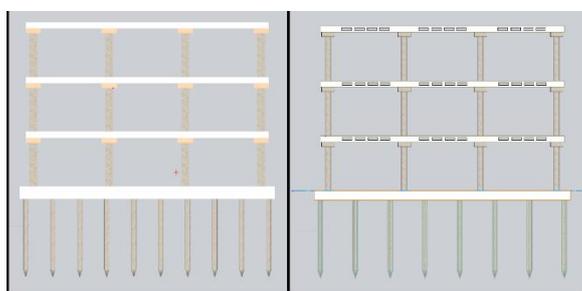


Рис. 1. Оптимизация конструктивной схемы

Железобетонная плита с пустотобразующими вкладышами (рис. 2) представляет собой монолитную плоскую армированную плиту, содержащую в своем теле пустоты, образованные вкладышами и предназначенные для существенного уменьшения объема бетонной смеси в конструкции.

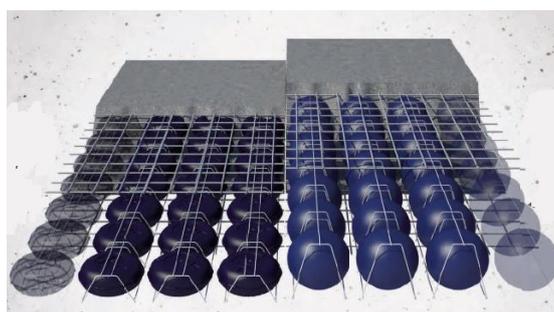


Рис. 2. Конструктивные решения для облегченного железобетонного перекрытия

Метод расчета сборной пустотелой железобетонной плиты сводится к расчету однопролетной двутавровой балки эквивалентного сечения на двух опорах [2]. Монолитная конструкция отличается от сборной тем, что

работает на изгиб в двух направлениях, в результате чего такой метод расчета мы можем использовать как приближительный, оценочный. Для получения достоверного результата требуется специальное проектирование. Современные вычислительные комплексы основываются на методе конечных элементов и позволяют учитывать множество параметров, таких как пространственная работа сооружения, отверстия в плите, несимметричное расположение вертикальных несущих элементов и т.д.

Для обеспечения прочности на продавливание в местах опирания плиты на колонны рекомендуется проектировать стены без облегчения (сплошные). Удобно и рационально сделать размер таких участков кратным размеру вкладыша-пустотообразователя. Сплошные участки также рекомендуется выполнять в местах длительных и постоянных сосредоточенных нагрузок.

При конструировании монолитной пустотелой плиты можно опираться на рекомендации для аналогичных сборных плит [3]. Отличием является то, что при возведении конструкции на строительной площадке требуется увеличить минимальный защитный слой арматуры. Во избежание концентраторов напряжения предпочтительно использовать вкладыши закругленной формы.

Как заявляют различные производители систем пустотообразователей, применение облегченных монолитных плит обеспечивает снижение собственного веса перекрытия до 35 %. Уменьшение нагрузки на плиту также способствует снижению расходов арматурной стали.

С увеличением пролета эффективность многопустотной плиты возрастает. Таким образом, увеличение пролета повышает целесообразность применения облегченных перекрытий [4]. Облегчение конструкций монолитными перекрытиями при строительстве зданий и сооружений – это перспективная технология, позволяющая существенно снизить затраты не только на строительство, но и на эксплуатацию зданий и сооружений.

Библиографический список

1. Фоломеев А.А. Снижение материалоемкости железобетонных конструкций. М.: Стройиздат, 1974. 66 с.
2. СП 52-103-2007 Свод Правил по проектированию и строительству. Железобетонные монолитные конструкции зданий. М.: ФГУП НИЦ «Строительство», 2007. 18 с.
3. Степанова Д.С. Расчет многопустотной панели перекрытия: методические указания. Улан-Удэ: ВСГТУ, 2005. 32 с.
4. Климов С.В., Юрина Т. В., Бугаев С.Л. Проектирование и расчет железобетонных многопустотных плит перекрытий: учеб.-метод. пособие. Пермь: ПГТУ, 2008. 79 с.

LIGHTWEIGHT REINFORCED CONCRETE SLAB WITH CAVITIES

S.A. Sokolov, E.S. Solovyov

***Abstract.** The article provides an overview of the modern solution to facilitate the construction of a monolithic floor with the use of inserts-voidformers. The problem of the influence of the high material consumption (own weight) of a monolithic reinforced concrete floor on the remaining structural elements of the building is described.*

***Keywords:** monolithic reinforced concrete slab, the cavities of material.*

Об авторах:

СОКОЛОВ Сергей Александрович – к.т.н. ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

СОЛОВЬЕВ Евгений Сергеевич – магистрант кафедры конструкций и сооружений ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: e.solovev@pdnspb.ru

About the authors:

SOKOLOV Sergey Aleksandrovich – Candidate of Technical Sciences, Tver State Technical University, Tver.

SOLOVYOV Evgeny Sergeevich – Master's Student of the Department of Constructions and Structures, Tver State Technical University, Tver. E-mail: e.solovev@pdnspb.ru

УДК 691.327.32

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ СМЕСИ С ПЫЛЕВАТЫМИ ПЕСКАМИ

В.А. Старченко, Ю.Ю. Курятников

© Старченко В.А., Курятников Ю.Ю., 2021

***Аннотация.** В данной работе рассматривается влияние пылеватых песков как тонкодисперсной минеральной добавки на свойства керамзитобетона. Установлено, что применение пылеватых песков в количестве до 10 % вместо части цемента обеспечивает экономию вяжущего без существенного снижения прочностных характеристик. Наиболее эффективно применение пылеватых песков совместно с гиперпластификатором, что дает возможность не только экономить*

вяжущую часть, но и повысить прочностные показатели керамзитобетона.

Ключевые слова: *керамзитобетон, пылеватый песок, гиперпластификатор.*

В современном дорожном строительстве широко используются высокопрочные легкие бетоны, которые по своим характеристикам практически не уступают обычным тяжелым бетонам. Главной особенностью легких бетонов является их пониженная средняя плотность, что позволяет уменьшить как вес самой конструкции, так и затраты на строительство. Особенно эффективно применение легкого бетона в элементах, где требуется уменьшить их вес, минимизировать инерционные воздействия на конструкции и оборудование [1]. Легкий бетон повышенной прочности должен обладать «компромиссной» структурой, то есть такой, в которой сочетается высокое объемное содержание газовой фазы с требуемой средней плотностью и прочным каркасом. Для создания таких бетонов важно, чтобы увеличение доли газовой фазы в объеме материала сопровождалось высокой плотностью упаковки частиц основных компонентов [2].

На сегодняшний день одним из наиболее применяемых пористых заполнителей для легких бетонов является керамзит. Последние разработки позволяют получать керамзитовый гравий насыпной плотностью 300–600 кг/м³, на основе которого можно изготавливать легкие бетоны плотностью до 1 000 кг/м³ и с достаточной прочностью [3].

В состав высокопрочных легких бетонов могут входить тонкодисперсные микрозаполнители в сочетании с гиперпластификаторами, благодаря чему улучшаются их физико-механические характеристики. В работе [4] представлены результаты использования керамзитовой пыли в качестве микрозаполнителя. Керамзитовая пыль вводилась в бетонную смесь взамен части цемента. Количество воды затворения в каждом опыте подбирали экспериментально из условия получения разноподвижных смесей. Добавка керамзитовой пыли позволила без снижения прочностных показателей сократить расход цемента на 15–20 %.

В работе [5] изучена возможность использования известняковой муки для изготовления реакционно-порошковых бетонов нового поколения. Суспензия из двух порошков цемента и известняковой муки с гиперпластификатором Melflux 5581F требует меньшего количества воды для получения одинакового расплыва. Водоредуцирующий эффект гиперпластификатора на этой известняковой суспензии на 11 % выше, чем на цементной. При использовании известняковой муки можно изготавливать не только малопластичные и жесткие бетонные смеси, но и самоуплотняющиеся.

Авторами [1] разработаны составы керамзитобетона для транспортного строительства со средней плотностью 1 408–1 644 кг/м³, прочностью на сжатие 36,4–42,1 МПа и применением в качестве микронаполнителя микрокремнезема в сочетании с гиперпластификатором Pentaflow AC/2, представляющим собой смесь эфиров поликарбоксилатов. Наибольший водоредуцирующий эффект обеспечивает гиперпластификатор Pentaflow AC/2 на основе эфиров поликарбоксилатов в количестве 0,4 %. При этом водоцементное отношение (В/Ц) составило 0,35. Оптимальное количество микрокремнезема – 10 %.

Целью изложенных в статье исследований являлась разработка керамзитобетонных смесей для транспортного строительства с применением пылеватых песков.

В качестве вяжущего использовался портландцемент ЦЕМ I 42,5Н. В качестве заполнителя применялся кварцевый песок с $M_k = 2,1$, в качестве пористого заполнителя – керамзитовый гравий фракции 0–5 мм с маркой по насыпной плотности М500, маркой по прочности – П100. В качестве микронаполнителя применялся пылеватый песок (отход от сушки песка) с $M_k = 0,7$.

Для изготовления образцов все сухие компоненты смеси дозировали согласно рецепту и перемешивали до получения однородной смеси. Затем добавляли воду до получения требуемой подвижности (П4). Далее бетонную смесь заливали в форму с размерами ячеек 10x10x10 см и ставили в камеру нормального твердения. Образцы испытывали через 7 суток.

По результатам планированного эксперимента получены математические модели зависимостей В/Ц, средней плотности, предела прочности на сжатие и коэффициента конструктивного качества керамзитобетона от содержания пылеватых песков и гиперпластификатора.

Результаты представлены в таблице и на рис. 1, 2.

Матрица планирования и физико-механические свойства керамзитобетона на седьмые сутки твердения в нормальных условиях

№ п/п	Уровни факторов		Значения факторов, %		Полученные результаты	
	X ₁	X ₂	Пылеватый песок	Melflux 5581F	Средняя плотность, кг/м ³	Прочность при сжатии, МПа
1	-1	-1	0	0	1 790	27,8
2	+1	-1	20	0	1 755	22,3
3	-1	+1	0	0,6	1 865	32,3
4	+1	+1	20	0,6	1 823	28,0
5	0	0	10	0,3	1 815	30,5

№ п/п	Уровни факторов		Значения факторов, %		Полученные результаты	
	X ₁	X ₂	Пылеваты й песок	Melflux 5581F	Средняя плотность, кг/м ³	Прочность при сжатии, МПа
6	+1	0	20	0,3	1 815	26,1
7	-1	0	0	0,3	1 840	31,8
8	0	+1	10	0,6	1 805	31,0
9	0	-1	10	0	1 745	24,7

При замене до 10 % цемента пылеватым песком в сочетании с Melflux 5581F прочность керамзитобетона практически остается постоянной. При введении песка более 10 % прочность резко снижается. При замене цемента пылеватым песком до 20 % без суперпластификатора прочность керамзитобетона падает линейно. Введение гиперпластификатора Melflux 5581F способствует повышению прочности на 16 % без пылевидного песка и на 26 % с пылевидным песком в количестве 10 и 20 %. Наибольший рост прочности достигается при введении Melflux 5581F до 0,3 % в сочетании с пылевидным песком в количестве 10 %. Дальнейшее увеличение количества суперпластификатора приводит к замедлению роста водоредуцирующего эффекта и, как следствие, уменьшению прочности бетона.

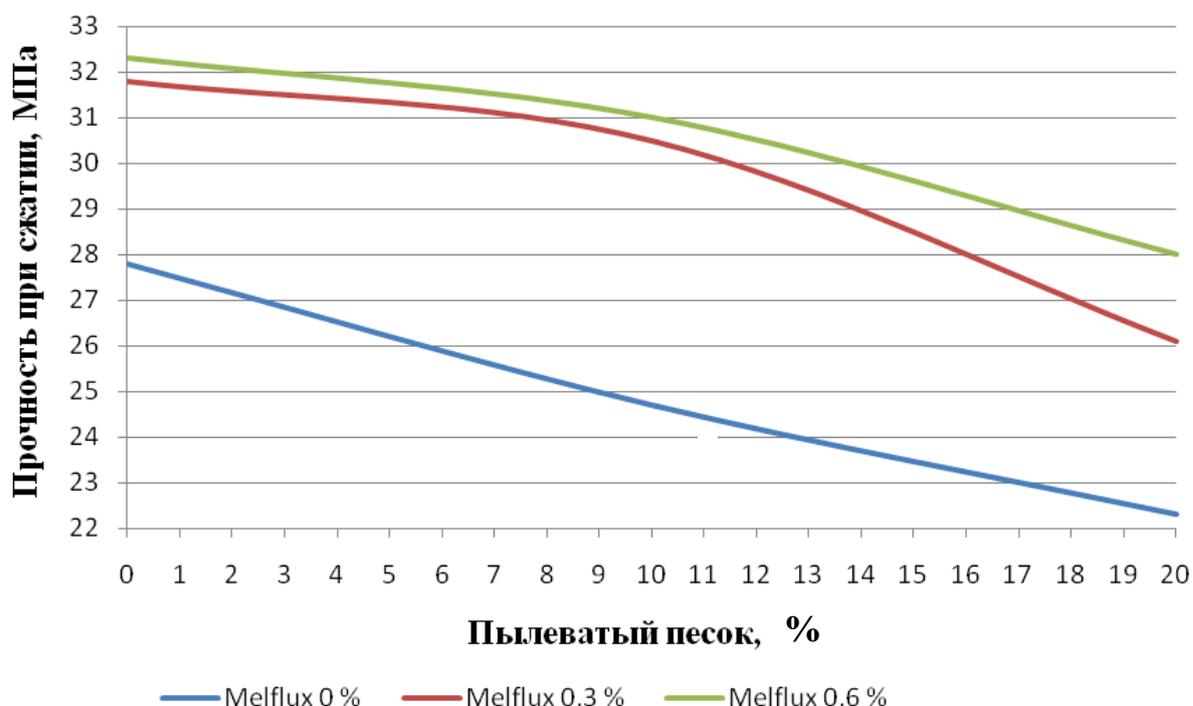


Рис. 1. Зависимость предела прочности на сжатие керамзитобетона от содержания пылеватых песков

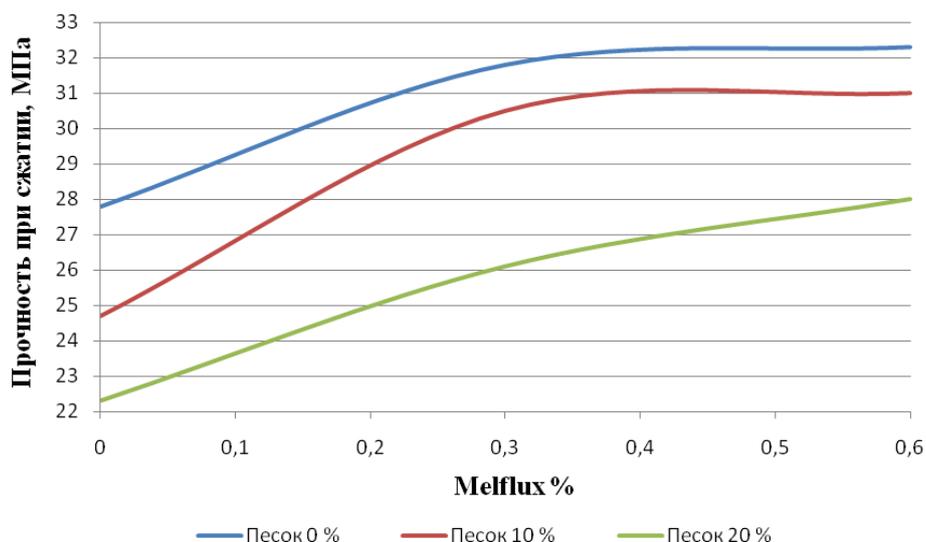


Рис. 2. Зависимость предела прочности на сжатие керамзитобетона от содержания Melflux 5581F

Таким образом, введение в состав керамзитобетона 10 % пылеватых песков вместо части цемента и 0,3 % Melflux 5581F позволяет экономить вяжущую часть и увеличить прочность материала на 23 %. Полученные данные будут применяться для разработки конструкционного керамзитобетона классов по прочности В30–В35 с маркой по подвижности ПЗ, П4 для монолитного строительства. Такие бетоны позволяют более чем на 30 % уменьшить нагрузку на конструкционные элементы сооружения, сохранить несущие характеристики, снизить стоимость строительства и улучшить теплофизические свойства конструкции.

Библиографический список

1. Курятников Ю.Ю., Смирнов М.А., Федоров Ф.Г. Керамзитобетон с улучшенными характеристиками для транспортного строительства // Технологии бетонов. 2016. № 5-6. С. 23–25.
2. Иноземцев А.С. Средняя плотность и пористость высокопрочных легких бетонов // Инженерно-строительный журнал. 2014. № 7. С. 31–37.
3. Касторных Л.И., Сеницина Н.А. Исследование свойств легких самоуплотняющихся бетонов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Строительство и архитектура». 2014. № 4. С. 47–50.
4. Лукутцова Н.П. Роль микро- и нанодисперсных добавок в структурообразовании мелкозернистого бетона // Технологии бетонов. 2013. № 10. С. 52–58.
5. Белякова Е.А., Москвин Р.Н. Возможность использования известняковой муки для изготовления высокопрочных бетонов // Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации». 2014. № 12. С. 67–71.

EXPANDED CLAY CONCRETE MIXES WITH PULVERIZED SAND

V.A. Starchenco, Yu.Yu. Kuryatnikov

Abstract. In this paper, the influence of pulverized Sands as a fine mineral additive on the properties of expanded clay is considered. It is established that the use of dusty Sands in the amount of 10 % instead of a part of cement provides a savings binder without a significant reduction in strength characteristics. The most effective use of dusty Sands in conjunction with hyperplasticizers, which makes it possible not only to save the binder, but also to improve the strength performance of expanded clay.

Keywords: expanded clay concrete, dusty sands, hyperplasticizer.

Об авторах:

КУРЯТНИКОВ Юрий Юрьевич – к.т.н., доцент кафедры производства строительных изделий и конструкций ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: yuriy-k@yandex.ru

СТАРЧЕНКО Вячеслав Александрович – магистрант кафедры производства строительных изделий и конструкций ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь.

About the authors:

KURYATNIKOV Yury Yuryevich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Production of Building Materials and Structures, Tver State Technical University, Tver. E-mail: yuriy-k@yandex.ru

STARCHENCO Vyacheslav Alexandrovich – 2nd year Undergraduate, the Department of Production of Building Materials and Structures, Tver State Technical University, Tver.

УДК 528.94:58.006(470.331)

РАЗРАБОТКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ГИС) БОТАНИЧЕСКОГО САДА ГОРОДА ТВЕРИ

Л.А. Степанова, Е.А. Зайцева, П.Н. Головин, А.А. Иванов

© Степанова Л.А., Зайцева Е.А.,
Головин П.Н., Иванов А.А., 2021

Аннотация. В статье описан опыт создания геоинформационной системы Ботанического сада города Твери. Рассмотрены преимущества использования геоинформационных систем при ведении баз данных

коллекций растений, а также вопрос о возможности их применения при планировании и обустройстве природных территорий.

Ключевые слова: Ботанический сад, геоинформационная система, картографическая основа, визуализация, пространственный анализ.

Применение геоинформационных систем (ГИС) открывает новые возможности для научных и образовательных учреждений, располагающих ботаническими коллекциями. В последние десятилетия традиционная информация на бумажных носителях переводилась в формат реляционных баз данных. Чаще всего для этих целей при минимальном финансировании научных и образовательных учреждений используется MS Access. Переход к реляционным базам данных не способствует решению проблем визуализации объектов коллекции, представления открытых актуальных и достоверных сведений о пространственном расположении объектов на территории. Проблему визуализации пространственных объектов устраняет ГИС.

С помощью ГИС можно решить ряд задач (рис. 1).

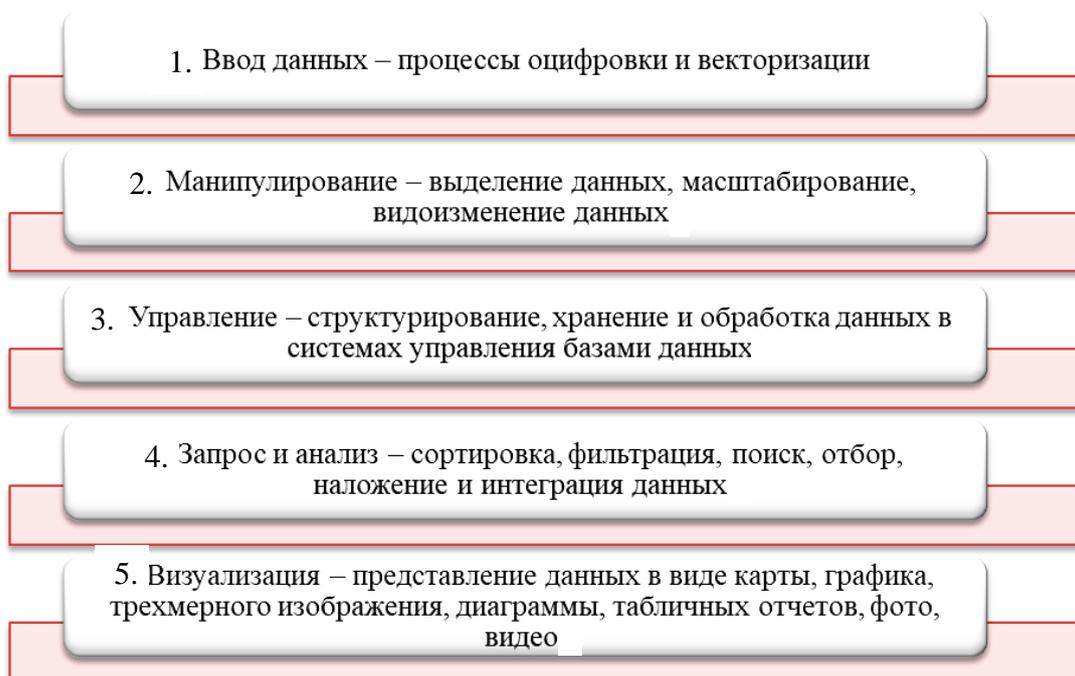


Рис. 1. Перечень задач, выполняемых ГИС

Геоинформационные системы позволяют дополнить карты отчетными документами, графиками, таблицами, диаграммами, фотографиями и другими средствами, способствующими повышению качества предоставляемой информации. Применение геоинформационного подхода в обработке и визуализации информации ботанических садов повысит эффективность ведения учета объектов.

Для большинства ботанических садов и дендрариев России характерна примерно похожая ситуация:

1. Информация о ботанических коллекциях хранится на бумажных носителях, которые быстро устаревают, недостаточно надежны и легко повреждаются. Доступ к ним ограничен.

2. Отсутствие детальных планов размещения коллекционных растений на экспозиционных участках является препятствием для организации эффективной научной работы и оперативной реализации необходимых хозяйственных мероприятий.

3. Используется возможность ведения базы данных коллекций в различных СУБД реляционного типа, например MS Access, без привязки к местности [1].

Геоинформационный подход к систематизации коллекций позволяет создать пространственную базу данных, в которой будет сочетаться пространственное (геометрическое) размещение объектов коллекции с описанием их свойств и характеристик [2, с. 14].

Для создания ГИС Ботанического сада города Твери было выбрано бесплатное программное обеспечение NextGIS QGIS. Это отечественное программное обеспечение (ПО) имеет хорошее сопровождение, обширную документацию и включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных («Реестр отечественного ПО»), введенный Приказом Минкомсвязи России от 29.04.2016 № 18 [3].

Территория сада – уникальное место, где, несмотря на стремительную городскую застройку, чудом удалось сохранить фрагменты исторического ландшафта древнего Заволжского посада Твери. В настоящее время на сравнительно небольшой территории сада (2,6 га) собрано свыше 2 500 травянистых растений и более 350 видов деревьев и кустарников, объединенных в коллекции по ботанико-географическому принципу [4]. Для руководства Ботанического сада наличие ГИС обеспечит визуализацию и более детальный учет как старых, так и новых растений.

Исходная информация для разработки: устаревшая бумажная схема расположения коллекции сада, план-схема территории сада, сведения из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) о зарегистрированных границах земельного участка и атрибутивная база данных коллекции растений Ботанического сада, оформленная в СУБД MS Access.

В NextGIS QGIS по карте OSM была создана картографическая основа, обновленная по более позднему спутниковому снимку. Она состоит из слоев, отображающих реальную ситуацию на местности, и слоев, соответствующих каждому из отделов Ботанического сада (рис. 2).

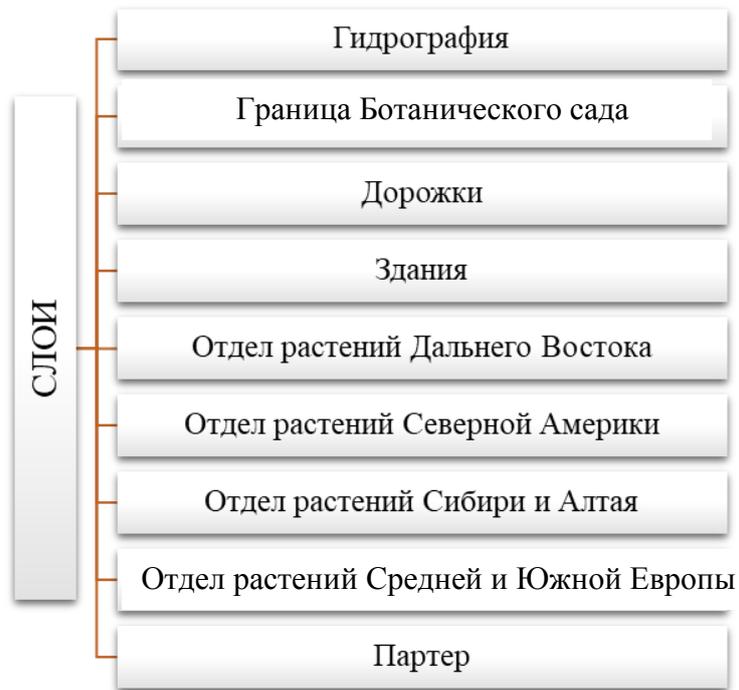


Рис. 2. Структура геопространственной модели ГИС

Созданные слои в своей совокупности образуют картографическую основу, необходимую для дальнейшего формирования модели ГИС (рис. 3).



Рис. 3. Картографическая основа

Существующая база данных коллекции растений Ботанического сада в формате MS Access интегрирована в ГИС-проект и привязана с помощью условных знаков к картографической основе. Процесс переноса данных из таблиц на эту основу занял большое количество времени, так как необходимо было нанести на карту условный знак для каждого растения из имеющихся в распоряжении авторов таблиц (рис. 4).

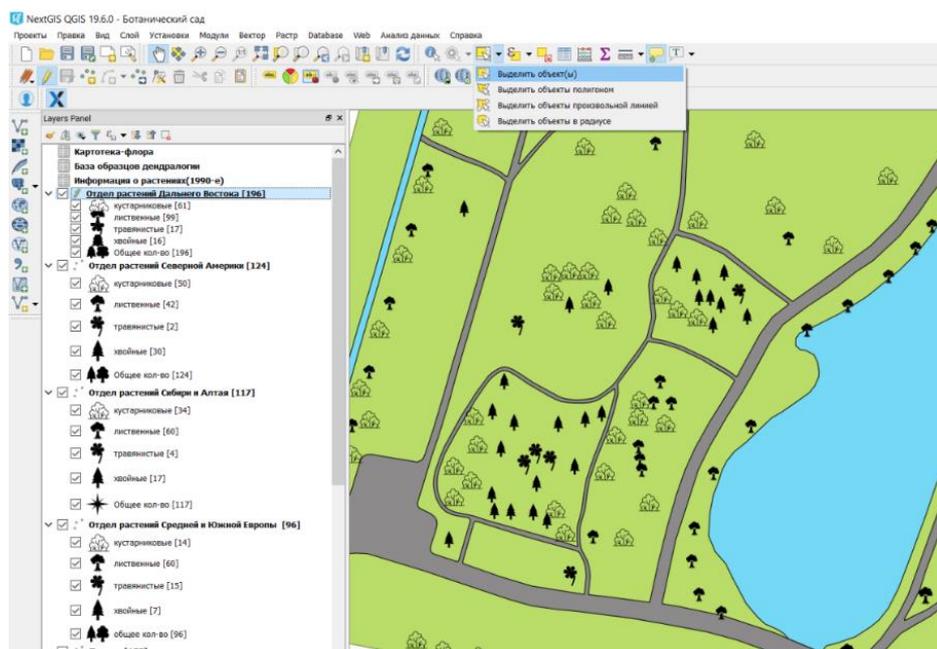


Рис. 4. Рабочее окно модели ГИС в программе

Разработанный ГИС-проект Ботанического сада города Твери был передан в эксплуатацию: на одном из компьютеров работника Ботанического сада установили ПО NextGIS QGIS вместе с проектом и разработанным авторами руководством пользователя «ГИС Ботанического сада города Твери».

Преимущества использования внедренного ГИС-проекта:

- 1) создание тематических карт любого масштаба, отображающих местонахождение объектов;
- 2) улучшение качества применения учетной информации;
- 3) выявление динамики изменений состава растений во времени;
- 4) улучшение системы управления информацией о растениях с последующим повышением качества сбора, предоставлением и хранением информации о них.

Реализованная геоинформационная база данных ГИС Ботанического сада города Твери является объектом авторских прав и может быть использована в других областях с разрешения правообладателей [5]. Она может стать основой для практического применения при планировании и обустройстве городских территорий (например, для создания ГИС Городского сада города Твери). Среди плюсов использования проекта в программном комплексе NextGIS QGIS можно выделить нулевые финансовые вложения в установку комплекса.

На кафедре геодезии и кадастра Тверского государственного технического университета планируется проведение геодезической съемки на территории Ботанического сада для детального уточнения состояния объектов коллекции и построения 3D-модели сада.

Библиографический список

1. Демидов А.С., Рысин С.Л., Кобяков А.В. Возможности использования ГИС-технологий в работе ботанических садов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-gis-tehnologiy-v-rabote-botanicheskikh-sadov> (дата обращения: 26.03.2021).
2. Левочкина Ю.И., Илюхин Д.О. Развитие геоинформационных систем и их основные функции // Молодой ученый. 2017. № 15.1. С. 12–15. URL: <https://moluch.ru/archive/149/42134/> (дата обращения: 26.03.2021).
3. Документация NextGIS 1.11. URL: <https://docs.nextgis.ru/index.html> (дата обращения: 15.03.2020).
4. Информация об истории и деятельности Ботанического сада ТвГУ. URL: http://garden.tversu.ru/about_rus.html (дата обращения: 26.03.2021).
5. База данных геоинформационной системы (ГИС) ботанического сада города Твери: пат. 2020620174 Рос. Федерация / Л.А. Степанова [и др.]; заявл. 09.01.2020; опубл. 30.01.2020.

DEVELOPMENT OF A GEOINFORMATION SYSTEM (GIS) OF THE BOTANICAL GARDEN OF THE CITY OF TVER

L.A. Stepanova, E.A. Zaitseva, P.N. Golovin, A.A. Ivanov

***Abstract.** The article considers: the advantages of using geographic information systems when maintaining various databases, the process of creating a geographic information system of a botanical garden, and the question of the possibility of its use in other industries for visualization and accounting of objects in a certain territory. The geographic information system of the Botanical Garden, considered in the article, can be useful not only from the point of view of theory, but also as a basis for practical application in the planning and arrangement of urban areas, for example, to create a geographic information system of the City Garden of Tver, as well as other parks and objects.*

***Keywords:** Botanical Garden, geographic information system, cartographic basis, visualization, spatial analysis.*

Об авторах:

СТЕПАНОВА Людмила Александровна – к.т.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: lusitver@gmail.com

ЗАЙЦЕВА Елизавета Алексеевна – студентка ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: zaitzeva98@yandex.ru

ГОЛОВИН Павел Николаевич – студент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: p.golovin2715@yandex.ru

ИВАНОВ Андрей Алексеевич – студент ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: Andrei-Fantom2010@yandex.ru

About the authors:

STEPANOVA Lyudmila Aleksandrovna – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lusitver@gmail.com

ZAITSEVA Elizaveta Alekseevna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: zaitzeva98@yandex.ru

GOLOVIN Pavel Nikolaevich – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: p.golovin2715@yandex.ru

IVANOV Andrey Alekseevich – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: Andrei-Fantom2010@yandex.ru

УДК 347.214.2 + 332.8 + 338.242

ДОЛЕВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО НЕДВИЖИМОСТИ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Д.И. Фомичев, А.А. Артемьев, И.А. Лепехин

**© Фомичев Д.И., Артемьев А.А.,
Лепехин И.А., 2021**

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме обеспечения граждан Российской Федерации современным жильем. Проведен анализ долевого строительства как элемента государственной жилищной политики. Изучены нормативно-правовые, экономические и практические аспекты реформирования сферы долевого строительства жилья в Российской Федерации, в частности особенности перехода к проектному финансированию и эскроу-счетам. Обозначены как положительные, так и отрицательные стороны указанной реформы.*

***Ключевые слова:** недвижимость, жилье, долевое строительство, право на жилище, государственная жилищная политика, строительство жилья, застройщик, дольщик, банк, эскроу-агент, эскроу-счет, проектное финансирование.*

Проблема обеспечения жильем граждан на протяжении долгого времени остается одной из самых актуальных для Российской Федерации. С ней сталкивается значительная часть граждан нашей страны. При этом право на жилище законодательно закреплено в Конституции РФ [1]: «Каждый имеет право на жилище. Никто не может быть произвольно лишен жилища» (см. пункт 1 статьи 40 Конституции РФ).

В целях реализации права на жилище на законодательном уровне регламентирован механизм указанного права. Так, пункт 2 статьи 40 Конституции РФ гласит: «Органы государственной власти и органы местного самоуправления поощряют жилищное строительство, создают условия для осуществления права на жилище».

В части 4 статьи 1 Жилищного кодекса РФ сказано [2]: «Граждане, законно находящиеся на территории Российской Федерации, имеют право свободного выбора жилых помещений для проживания в качестве собственников, нанимателей или на иных основаниях, предусмотренных законодательством». Для реализации указанного права требуется законодательное закрепление разнообразных способов и правовых форм реализации гражданами своих жилищных прав.

Одной из самых распространенных форм привлечения средств в сферу строительства жилья в современной России является долевое строительство. Приобретение жилья по договорам долевого участия в строительстве в течение длительного времени занимало и занимает одну из лидирующих позиций в общем объеме приобретаемого жилья на первичном рынке недвижимости в нашей стране. Долевое строительство – это особая форма инвестиционной деятельности, предполагающая привлечение застройщиком денежных средств населения для строительства жилья.

Сфера взаимоотношений между участниками договора долевого строительства регулируется специальным Федеральным законом от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» (ФЗ № 214) [5]. При этом следует отметить, что санкции за нарушение соответствующего закона законодательно закреплены в статье 14.28 Кодекса об административных правонарушениях РФ [3]. Кроме этого, потенциальный участник долевого строительства также защищен в соответствии с нормами Закона РФ «О защите прав потребителей» [7].

Законодательство, регулирующее правоотношения между сторонами в рамках заключения договора участия в долевом строительстве, постоянно развивается. Сущность принципа долевого участия в строительстве заключается в том, что участник долевого строительства (дольщик) при заключении соответствующего договора долевого участия приобретает право на недвижимое имущество, которое в натуре будет

создано в будущем, после сдачи объекта строительства застройщиком. Заключение такого договора, разумеется, несет высокие риски для дольщика, так как неизвестно, какие факторы в дальнейшем могут повлиять на строительство жилого дома и возможность получения оплаченного дольщиком помещения [9].

В соответствии с федеральным законодательством договор участия в долевом строительстве (договор долевого участия) – это соглашение между застройщиком и дольщиком, согласно которому застройщик обязан в срок передать часть построенного объекта дольщику для оформления права собственности, а дольщик обязан в срок осуществить капитальные вложения в строительство объекта недвижимого имущества [12].

Договор участия в долевом строительстве по причине его нормативно-правовой регламентации является одним из самых надежных способов приобретения жилья на этапе его строительства. Тем не менее он не ограждает дольщиков от долгостроя, нарушения сроков сдачи объекта в эксплуатацию и других проблем. Кроме того, противозаконные методы мошенников развиваются параллельно с законодательством. На практике также нередким явлением остается применение застройщиком обходных схем с предварительными договорами купли-продажи, договором инвестирования и т.д.

Сущность понятия договора участия в долевом строительстве раскрывается в статье 4 ФЗ № 214. В данной статье говорится: «По договору участия в долевом строительстве (далее также – договор) одна сторона (застройщик) обязуется в предусмотренный договором срок своими силами и (или) с привлечением других лиц построить (создать) многоквартирный дом и (или) иной объект недвижимости и после получения разрешения на ввод в эксплуатацию этих объектов передать соответствующий объект долевого строительства участнику долевого строительства, а другая сторона (участник долевого строительства) обязуется уплатить обусловленную договором цену и принять объект долевого строительства при наличии разрешения на ввод в эксплуатацию многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости».

Для более глубокого анализа текущего состояния и имеющихся проблем долевого строительства необходимо изучить динамику его становления и развития.

Долевое строительство появилось в России в 90-е годы XX века. Его появление было предопределено переходом к рыночным отношениям и фактически полным прекращением финансирования строительства жилья за счет государственных бюджетных средств. В условиях рынка основным финансовым источником жилищного строительства стало привлечение денежных средств населения. С целью правовой регламентации отношений между дольщиками и застройщиками были разработаны договоры долевого участия в строительстве.

Первоначально законодательство в области долевого строительства было развито недостаточно, отсутствовали четкие алгоритмы всех процессов. В результате многие застройщики не выполняли взятые на себя обязательства, а неизбежным следствием стало появление обманутых дольщиков. Из-за существующих недоработок системы долевого строительства ежегодно появлялось 40–50 тысяч новых обманутых дольщиков. С целью урегулирования отношений между застройщиком и дольщиком в 2004 году и был принят ФЗ № 214 (вступил в силу с 1 марта 2005 года). Принятие данного закона позволило решить часть проблем, накопившихся в данной сфере:

стало невозможно заключать несколько договоров долевого участия на одно помещение, так как договоры теперь подлежали обязательной государственной регистрации;

застройщики уже не могли брать деньги за жилье до получения разрешительных документов на строительство;

обязательным условием стало указание в договоре долевого участия всех сроков строительства и неустойки за его неисполнение;

было законодательно закреплено требование о государственной регистрации договора долевого участия.

Тем не менее у застройщиков осталась довольно большая свобода выбора форм договора долевого участия. Застройщики использовали эту недосказанность в законодательстве и заключали договоры на выгодных для себя условиях, то есть в ущерб интересам дольщиков. В июне 2010 года были внесены поправки в ФЗ № 214, согласно которым застройщики обязаны заключать договоры долевого участия в строго определенной законом форме. Несмотря на это, сделки по договорам долевого участия оставались достаточно рискованными для дольщиков, так как застройщики не были ограничены в том, как использовать деньги дольщиков. Недобросовестные застройщики, не реализовавшие все квартиры на этапе котлована, могли «заморозить» стройку и объявить себя банкротами, оставляя дольщиков без уже оплаченного ими жилья и возможности вернуть свои деньги [14].

Появилось множество схем обмана дольщиков. Застройщики довольно часто «перебрасывали» денежные средства дольщиков с одного объекта строительства на другой.

С целью повышения степени защиты дольщиков от недобросовестных застройщиков в начале 2014 года Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации предложило перейти от метода привлечения денежных средств граждан по договорам долевого участия к финансированию строительства многоквартирных жилых домов через банки. Однако в то время строительная отрасль не была готова к таким серьезным переменам [14].

Кроме того, требовались существенные изменения в законодательстве о долевом строительстве. В 2016 году были внесены поправки в Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) [4], а именно была введена статья 200.3 УК РФ «Привлечение денежных средств граждан в нарушение требований законодательства Российской Федерации об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости».

В 2016 году был принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон от 03.07.2016 № 304-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости» (ФЗ № 304). К наиболее значимым изменениям в законодательстве, внесенным данным законом, можно отнести появление счетов эскроу, введение обязательного размера минимального уставного капитала застройщика и страхование ответственности застройщика.

Однако, несмотря на кардинальные изменения в законодательстве, добиться значительных сдвигов в долевом строительстве на том этапе не удалось. Необходимо было разработать систему реформирования долевого строительства и механизм полного перехода к проектному финансированию.

В связи с поручением Президента РФ выделить период в 3 года на «отказ» от долевого строительства 21.12.2017 Правительством РФ был разработан план мероприятий («дорожная карта») поэтапной замены использования средств населения на применение заемных средств кредитных организаций при строительстве многоквартирных домов.

План мероприятий был направлен на обеспечение минимизации риска для граждан – участников долевого строительства за счет использования механизма счетов эскроу и (или) иного вида специальных банковских счетов, обеспечивающих защиту прав граждан, выступающих участниками долевого строительства (специальный счет), для расчетов по договорам участия в долевом строительстве и замещения средств граждан, привлекаемых застройщиками, банковским кредитованием. Привлечение кредитных организаций, обладающих профессиональной компетенцией, необходимой для оценки и управления рисками, позволит снизить риск утраты средств, внесенных гражданами – участниками долевого строительства [8].

В Плане мероприятий от 21.12.2017 были установлены три основных этапа перехода:

подготовительный, который был направлен на создание нормативно-правовой базы для перехода от долевого строительства к проектному финансированию;

собственно переходный, который включал в себя как заключение договоров долевого участия по старой схеме с привлечением средств дольщиков, так и введение механизма счетов эскроу;

завершающий (с 1 июля 2019 года по 31 декабря 2020 года), который включал переход на заключение всех договоров участия в долевом строительстве многоквартирных домов с использованием механизма счетов эскроу.

Эскроу-счет – это специальный счет, на котором учитываются денежные средства (имущество, документы) до наступления определенных обстоятельств или до выполнения определенных обязательств. Указанный счет является застрахованным.

Объекты недвижимости создаются на средства строительной организации или за счет полученного банковского кредита.

Принцип применения эскроу-счетов при приобретении жилья заключается в следующем: приобретатель жилого помещения договаривается с застройщиком (который еще не завершил строительство) о приобретении объекта недвижимости; при этом приобретатель открывает счет у эскроу-агента и вносит на специализированный счет денежные средства, необходимые для приобретения помещения [10].

На протяжении всего периода строительства указанные средства хранятся у эскроу-агента (преимущественно банков) и выдаются застройщику только после окончания работ.

Введение счетов эскроу выгодно банкам, так как именно уполномоченные банки выступают эскроу-агентами, а застройщики при недостатке собственных средств вынуждены использовать банковские кредиты. Ранее застройщики пользовались средствами дольщиков (наряду с собственными) и, как правило, не прибегали к банковским кредитам, что благоприятно отражалось на стоимости жилья (на него устанавливались более доступные цены).

Таким образом, введение схемы расчетов с использованием счетов эскроу имеет для застройщика и определенные минусы (главный – это удорожание строительства домов). Но у данной реформы есть плюсы, важные для застройщиков: например, они уже в меньшей степени зависят от спроса на жилые помещения, могут не ждать реализации квартир и получения денежных средств от дольщиков, так как используют полученные от банка кредитные ресурсы.

После перехода на новую систему финансирования долевого строительства застройщик не осуществляет дополнительные расходы, обусловленные дополнительными мерами обеспечения исполнения своих обязательств: оплату страховых взносов, использование залога прав на земельный участок и на строительный объект в качестве обеспечения исполнения обязательства по договору долевого участия.

В целях реализации «дорожной карты» было введено новое понятие «проектное финансирование», означающее долгосрочное (на срок не менее 3 лет) финансирование инвестиционного проекта путем предоставления кредита. При этом источником погашения задолженности являются

доходы от реализации имущества, созданного при реализации инвестиционного проекта [14]. В связи с этим в ФЗ № 214 были внесены значительные изменения, направленные в первую очередь на ужесточение требований к застройщикам:

застройщик, аккредитованный для работ по данной схеме, может быть только хозяйственным обществом, имеющим разрешение на ввод в эксплуатацию не менее 10 тысяч м² многоквартирных домов, а также обладающим опытом строительства многоквартирных домов не менее 3 лет;

обязательна экспертиза проектной документации вне зависимости от этажности объекта;

застройщик может использовать только целевые кредиты и займы, он не имеет права выдавать займы, выпускать ценные бумаги (кроме акций), а также приобретать ценные бумаги;

застройщик не может создавать коммерческие и некоммерческие организации, участвовать в них и совершать сделки, не связанные с осуществлением долевого строительства [17];

руководитель и главный бухгалтер застройщика не должны иметь отдельные виды судимости или не истекший срок дисквалификации, быть ранее привлеченными к субсидиарной ответственности по обязательствам юридического лица, быть банкротами;

вместо поручительства банка или страхования гражданской ответственности застройщик теперь обязан производить дополнительные отчисления в компенсационный фонд в размере 1,2 % от стоимости договоров долевого участия [14];

введены дополнительные требования к информационной открытости застройщика;

административные расходы застройщика (на аренду, рекламу, оплату труда, услуги банка, связи и т.п.) не могут превышать 10 % от стоимости строительства.

С 1 июля 2019 года на сайте Единой информационной системы жилищного строительства (ЕИСЖС) сформирован Единый реестр проблемных объектов [11]. Указанный реестр формируется на основании официальных данных, регулярно поступающих в ЕИСЖС (чьим оператором является «ДОМ.РФ») от застройщиков и региональных контрольно-надзорных органов в сфере строительства.

Согласно предоставленным сведениям, содержащимся в реестре по состоянию на начало 2021 года, необходимо отметить следующее:

количество застройщиков, в отношении которых открыто конкурсное производство в соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.11.2002 № 127-ФЗ, – 602 компании (1 875 домов);

количество застройщиков, в отношении которых введена иная процедура банкротства в соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.11.2002 № 127-ФЗ, – 40 компаний (218 домов);

количество застройщиков, которые нарушили сроки завершения строительства более чем на 6 месяцев, – 215 компаний (311 домов);

количество застройщиков, которые нарушили сроки передачи объекта долевого строительства более чем на 6 месяцев, – 237 компаний (451 дом).

Необходимо отметить, что внесенные в законодательство изменения обусловили активное участие в процессе долевого строительства, кроме дольщиков, покупателей и застройщиков, также банков и государства. Требование к размеру уставного капитала теперь законодательно изменено на требование к размеру собственных средств застройщика. Последние должны составлять не менее 10 % от планируемой стоимости строительного проекта. Установлено также требование о том, чтобы минимальный остаток денежных средств на счете уполномоченного банка на дату направления проектной декларации составлял 10 % от стоимости строительства. Этим подтверждается серьезность намерений застройщика, а именно реализовать инвестиционный проект для банков, уполномоченных контролирующих органов и дольщиков. Застройщик должен вложить в строительство собственные средства для покупки земельного участка, проведения проектных работ, начала строительства и т.п. Недостающие средства, необходимые застройщику для строительства, теперь преимущественно предоставляет кредитная организация (банк).

Денежные средства дольщиков (собственные и/или ипотечные) теперь зачисляются на специальные банковские эскроу-счета и являются, по сути, своеобразным залогом по кредиту застройщика. Эскроу-счета в банке систематически пополняются взносами дольщиков. Банк при этом не обременен обязанностью формировать значительные резервы и имеет возможность снизить ставку по кредиту для застройщика по сравнению со ставками по прямым строительным кредитам. По окончании строительства деньги дольщиков с эскроу-счетов обеспечивают окончательную оплату банку кредита застройщика, а также прибыль застройщика.

Ключевым преимуществом новой системы проектного финансирования является повышенный уровень контроля над застройщиком, который теперь осуществляется:

уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ, который на протяжении всего строительства контролирует наличие у застройщика права на привлечение денежных средств участников долевого строительства для строительства многоквартирного дома на основании договора долевого участия, а также контролирует целевое использование застройщиком денежных средств;

фондом защиты прав участников долевого строительства, куда застройщики предоставляют финансовую отчетность;

уполномоченным банком, который осуществляет проверку документов, являющихся основанием для составления распоряжения о расходовании денежных средств. При принятии платежного поручения застройщика к исполнению уполномоченный банк контролирует соответствие назначения платежа требованиям законодательства о целевом использовании денежных средств и соответствие его размера содержанию документов, представленных застройщиком. При наличии несоответствий банк обязан сообщать о них в надзорный орган и имеет право отказать в проведении операций, связанных с нецелевым расходованием средств. В соответствии с пунктом 2.3 статьи 3 ФЗ № 214 все участники строительства обязаны открыть расчетные счета в одном и том же уполномоченном банке и осуществлять расчеты между собой только с использованием таких счетов и услуг этого банка. Это позволит уполномоченному банку реализовать полный контроль над целевым расходованием денежных средств участников долевого строительства.

Чрезвычайно важными функциями уполномоченных банков являются обеспечение перевода алгоритмов строительства жилья на проектное финансирование, банковское сопровождение и контроль целевого использования средств в процессе достройки проблемных объектов (с участием Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства).

Подводя итоги перехода на новую схему финансирования в 2020 году, необходимо отметить:

по состоянию на 30 декабря 2020 года доля строительства с применением счетов эскроу превысила 50 %;

кредиты банков становятся основным источником финансирования жилищного строительства. По данным Банка России на 1 декабря 2020 года, сумма выданных застройщикам кредитов в рамках проектного финансирования составила 2,17 трлн руб. [12];

на конец ноября 2020 года количество счетов эскроу превысило 274 тысяч;

благодаря высоким объемам продаж построенного жилья размер денежных средств, размещенных участниками долевого строительства на счетах эскроу, вырос до 1 019,3 млрд руб. [15].

Высокий уровень аккумуляции средств на счетах эскроу дает застройщикам возможность пользоваться кредитами на более выгодных условиях.

По состоянию на 1 декабря 2020 года по завершенным в 56 субъектах России проектам с использованием счетов эскроу раскрыто более 32 тысяч таких счетов. Средства, которые застройщики перечи-

слили с них банкам для погашения предоставленных кредитов, составили 78,4 млрд руб. [15].

Подводя итог вышесказанному, определим плюсы перехода от долевого строительства к проектному финансированию:

снижение рисков для граждан, которые купили жилье, так как их денежные средства недосыгаемы для застройщика до момента передачи квартиры покупателю;

уход с рынка недобросовестных застройщиков;

восстановление и укрепление принципа долевого строительства как фактора государственной жилищной политики;

обеспечение решения проблемы обманутых дольщиков;

повышенный уровень контроля над застройщиком, который обеспечивает целевое использование средств дольщиков и отсутствие различных злоупотреблений со стороны застройщиков;

обеспечение соответствия привлекаемых денежных средств стадиям строительства, так как выделение средств будет осуществляться в соответствии с графиком строительства и в объемах, одобренных банком;

обеспечение бесперебойного финансирования строительства, следовательно, сокращение его сроков;

снижение потребности в государственных бюджетных средствах, так как в случае невыполнения обязательств застройщиками объекты будут достраиваться не за счет бюджета, а на деньги банков, профинансировавших проект.

Тем не менее в процессе перехода на проектное финансирование выявлен и его существенный недостаток. В связи с недоступностью средств дольщиков (фактических покупателей недвижимости) до момента окончания строительства и передачи помещений дольщикам (покупателям жилья) получение застройщиком банковского кредита налагает на него обязательство по уплате процентов банку, что приводит к повышению стоимости строительства объекта и, следовательно, к росту цен на жилье, что мы и увидели на практике в 2020 году. В условиях явной нехватки средств у населения для приобретения жилья это, в свою очередь, тормозит решение задачи обеспечения населения жилыми помещениями и уменьшает эффективность реализации всей государственной жилищной политики.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Российская газета. 1993. № 237.

2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ // Российская газета. 2005. № 1.

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // Российская газета. 2001. № 256.

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. Ст. 2954.

5. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: Федер. закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ // Российская газета. 2004. № 292.

6. О несостоятельности (банкротстве): Федер. закон от 26.11.2002 № 127-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 28.11.2002 № 43. Ст. 4190

7. О защите прав потребителей: закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 08.12.2020) // Ведомости СНД и ВС РФ. 1992. № 15. Ст. 766.

8. План мероприятий («дорожная карта») по поэтапному замещению в течение трех лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования, минимизирующими риск для граждан (утв. Правительством РФ 21.12.2017). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71744910/> (дата обращения: 22.03.2021).

9. Васильева К.А. Контроль органов государственной власти за соблюдением прав граждан – участников долевого строительства // Перо науки. 2020. № 27. С. 12.

10. Гуменюк Д.О. Достоинства и недостатки использования эскроу-счета в сфере долевого строительства // Молодой ученый. 2020. № 7. С. 80.

11. Единый реестр проблемных объектов. URL: наш.дом.рф/сервисы/каталог-новостроек/список-проблемных-объектов (дата обращения: 22.03.2021).

12. Еремеева Д.И. Анализ проблем долевого строительства в России // Форум молодых ученых. 2019. № 1-1 (29). С. 12–19.

13. Информация о проектном финансировании: заключении кредитных договоров с застройщиками, использующими счета эскроу для расчетов по договорам участия в долевом строительстве, и открытии счетов эскроу для расчетов по договорам участия в долевом строительстве. URL: <https://cbr.ru/analytics/finansirovanie-dolevogo-stroitelstva/2020-12-01/> (дата обращения: 22.03.2021).

14. Улашева Е.Г., Литвинова О.В. Анализ изменений законодательства в строительной отрасли: путь от долевого строительства к проектному финансированию // Молодежный вестник ИрГТУ. 2020. Т. 10. № 1. С. 118.

15. Финансирование долевого строительства. URL: https://cbr.ru/banking_sector/equity_const_financing/ (дата обращения: 22.03.2021).

16. Христенко А.А. Эскроу-счета как способ минимизации рисков нецелевого расходования денежных средств участников долевого строительства // Концепция и модели устойчивого инновационного развития. 2020. № 4. С. 123.

17. Яковлев И.С. Развитие института участия в долевом строительстве в России // Молодой ученый. 2020. № 5 (295). С. 243.

EQUITY CONSTRUCTION OF REAL ESTATE AS AN IMPORTANT ELEMENT OF STATE HOUSING POLICY IN MODERN RUSSIA

D.I. Fomichev, A.A. Artemyev, I.A. Lepikhin

***Abstract.** The article is devoted to one of the most pressing problems in modern Russia – the provision of housing for citizens. The analysis of shared construction as an element of the state housing policy was carried out. Legal, economic and practical aspects of reforming the sphere of shared housing construction in the Russian Federation were studied, in particular, the features of the transition to project financing and escrow accounts. Both the positive and negative aspects of this reform are indicated.*

***Keywords:** real estate, housing, shared construction, right to housing, state housing policy, housing construction, developer, equity holder, bank, escrow agent, escrow account, project financing.*

Об авторах:

ФОМИЧЕВ Денис Игоревич – студент Тверского филиала РАНХиГС, группа Г-73, направление «Государственное и муниципальное управление», Тверь. E-mail: fomichev.denis@yandex.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры управления персоналом ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepikhin@rambler.ru

About the authors:

FOMICHEV Denis Igorevich – Student, Tver Branch of the RANEPa, group G-73, direction «State and municipal administration», Tver. E-mail: fomichev.denis@yandex.ru

ARTEMYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector of Research and Innovation, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of Personnel Management, Tver State University, Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

УДК 332.3 + 349.4

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПУНКТОВ ОМС ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА ОЛЕНИНО

О.В. Яковлева, А.А. Артемьев, И.А. Лепехин

© Яковлева О.В., Артемьев А.А., Лепехин И.А., 2021

***Аннотация.** В статье рассматривается проблемы уничтожения и невысокой плотности пунктов опорной межевой сети, которые приводят к уменьшению точности геодезических измерений, в том числе к появлению систематических ошибок в Едином государственном реестре недвижимости. Важность выбранной темы объясняется тем, что геодезической основой ведения Единого государственного реестра недвижимости считаются государственные геодезические сети, а также сети специального назначения, к которым и относятся опорные межевые сети. Особую актуальность этому вопросу придает и вопрос мониторинга земель с применением опорных межевых сетей, особенно важным это можно считать для населенных пунктов. Именно поэтому возникает острая потребность восстановления опорной межевой сети как в целом в Российской Федерации, так и конкретно в поселке Оленино Тверской области, что, в свою очередь, требует серьезных финансовых ресурсов. В статье обосновывается альтернативный вариант решения указанной проблемы. Перспективным направлением для проведения геодезических и кадастровых работ является использование системы высокоточного спутникового позиционирования, а для этого необходимо установить базовые станции, относительно которых и будут проводиться геодезические и кадастровые работы.*

***Ключевые слова:** недвижимое имущество, государственный кадастровый учет, Единый государственный реестр недвижимости,*

геодезическая сеть, опорная межевая сеть, геодезический пункт, кадастровая деятельность, мониторинг земель, геодезические работы, кадастровые работы, референциальная базовая станция.

В течение долгого периода времени в Российской Федерации отсутствовала единая информационная система государственного кадастрового учета (ГКУ) недвижимого имущества и регистрации прав на него (ГРП). Начиная с 2013 года все подведомственные Управлению Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) учреждения перешли на централизованное осуществление ГКУ с применением единого программного комплекса, а именно автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН). Необходимо отметить, что существующие до 2015 года системы государственного кадастра недвижимости (ГКН) и Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) были взаимосвязаны, но в то же время существовали самостоятельно. В первую вносились сведения об объектах недвижимости, а во вторую заносили информацию об их правообладателях. Данное обстоятельство создавало противоречия в сведениях, которые хранились в обозначенных базах данных.

Следует отметить, что основные направления государственной политики в сфере землеустройства, кадастра и геодезии указаны в соответствующей «дорожной карте». Для ее исполнения объединили две вышеупомянутые системы – ГКН и ЕГРП – в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). Так, согласно статье 7 Федерального закона № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [1], ЕГРН – это свод достоверных систематизированных сведений об учтенном недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных сведений, установленных в соответствии с Федеральным законом № 218-ФЗ.

Согласно Федеральному закону № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2], геодезическая сеть – это совокупность геодезических пунктов, используемых в целях установления и (или) распространения предусмотренных указанным федеральным законом систем координат.

Сегодня пункты геодезических сетей являются слабым звеном осуществления работ по кадастру и землеустройству при осуществлении топографо-геодезических изысканий и решении иных задач, имеющих как научное, хозяйственное, так и оборонное значение. Указанная сеть сформирована на всей территории страны и представляет собой единую систему высот и координат.

Согласно Приказу Росземкадастра № П/261 «Об утверждении "Основных положений об опорной межевой сети"» [3], опорная межевая сеть (ОМС) является геодезической сетью специального назначения, создаваемой для координатного обеспечения государственного земельного кадастра, мониторинга земель, землеустройства и других мероприятий по управлению земельным фондом России. Опорная межевая сеть подразделяется на два класса: ОМС1 и ОМС2. Точность их построения характеризуется средними квадратическими ошибками взаимного положения смежных пунктов не более 0,05 м (для первого класса) и 0,10 м (для второго).

В рамках данного исследования был проведен анализ ОМС поселка Оленино Тверской области (рис. 1).



Рис. 1. Местоположение поселка Оленино

Оленинский район является административно-территориальной единицей, входящей в состав Тверской области, а также муниципальным образованием, расположенным на юго-западе региона на расстоянии 178 км от областного центра. Следует также отметить, что поселок Оленино расположен в 5 км от федеральной автомагистрали «Балтия».

Далее рассмотрим порядок осуществления мониторинга геодезических пунктов в поселке Оленино (рис. 2).

Основой проводимого исследования стали данные о пунктах ОМС, которые были получены из архива Управления Росреестра по Тверской области. Чтобы определить местоположение каждого пункта на карте, в программе «Аксиома.ГИС» отдельным слоем были загружены кадастровые кварталы поселка Оленино, а также все имеющиеся пункты ОМС в количестве 50 (рис. 3).



Рис. 2. Порядок осуществления мониторинга геодезических пунктов

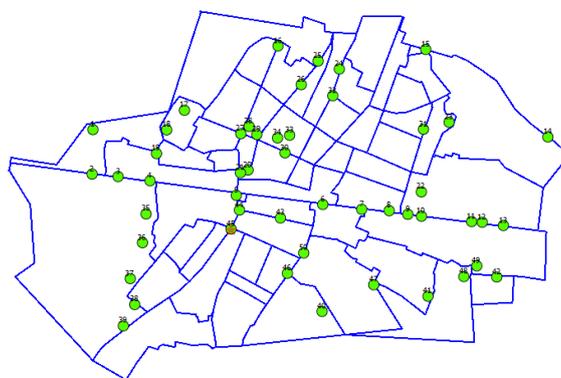


Рис. 3. Кадастровые кварталы поселка Оленино в программе «Аксиома.ГИС»

Поскольку на территории поселка Оленино используется система координат МСК-69 (зона 1), то нужно было перевести ее в WGS-84. Для этого на сайте «Программный центр "Помощь образованию"» через конвертер координат были переведены координаты из МСК-69 (зона 1) в WGS-84 (долгота/широта) и перенесены в GPS-аппаратуру, с помощью которой на местности были найдены все опорные межевые знаки (ОМЗ) и зафиксированы на фотоаппарат. В ходе полевого обследования знаков велся журнал маршрутов, который позже был сведен в общий отчет со сведениями об исследованных пунктах ОМС.

На основании общего отчета была получена актуальная информация о сохранности пунктов геодезической сети. После проведенных полевых обследований на местности, а также камеральной обработки результатов был сделан вывод о том, что многие пункты ОМС уничтожены и до настоящего времени не восстановлены.

В целом же результаты обследования пунктов геодезической сети поселка Оленино оказались неоднозначными. Например, некоторые пункты были доступны, они сохранились на прежних местах (рис. 4–6), другая часть была доступна для осмотра, но отсутствовало здание, на котором должны быть стенные пункты полигонометрии (рис. 7). В ряде мест пункты геодезической сети были уничтожены.



Рис. 4. Опорные
межевые знаки



Рис. 5. Стенной пункт
полигонометрии



Рис. 6. Пункт полигонометрии



Рис. 7. Место, где должны располагаться стенные пункты полигонометрии

По результатам проведенных работ были составлены отчеты о сохранности пунктов ОМС в поселке Оленино, а также карта в программе «Аксиома.ГИС», представленная на рис. 8, по которой видно, что на территории кадастровых районов поселка Оленино большая часть пунктов утрачена.

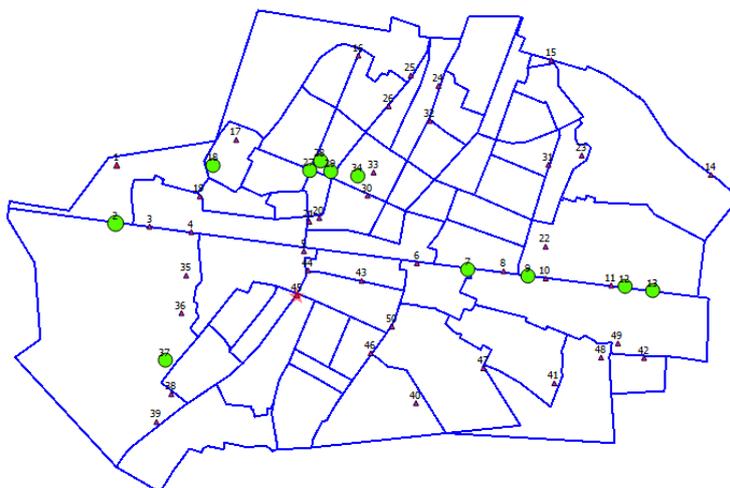


Рис. 8. Территория кадастровых районов поселка Оленино (кружками выделены найденные пункты ОМС)

В ходе анализа имеющихся сведений было отмечено, что из имеющихся 50 знаков сохранилось только 11, в их числе ОМЗ, стенные пункты полигонометрии и пункты полигонометрии. Таким образом, в поселке Оленино Тверской области доля сохранившихся пунктов ОМС составляет 22 %.

Следует отметить, что плотность пунктов ОМС должна обеспечивать необходимую точность последующих работ по ведению ЕГРН, мониторингу земель и землеустройству. На основе проведенного

обследования выявили, что установленная плотность пунктов ОМС для поселка Оленино с площадью 8,34 км² не соблюдается, поскольку большинство пунктов разрушено или пришло в негодность. На сегодняшний день эта проблема является одной из важнейших в данной сфере, так как ОМС поселка Оленино Тверской области не может выполнять следующие функции:

1. Проведение работ по землеустройству, межеванию земельных участков, мониторингу земель.

2. Установление координатной основы на территориях кадастровых округов, районов, кварталов.

3. Инвентаризацию земель различного целевого назначения.

4. Установление границ земель, которые особо подвержены техногенным и геологическим воздействиям.

5. Государственный надзор за состоянием земель, их эксплуатацией и охраной.

6. Прочие.

Необходимо подчеркнуть, что пункты ОМС уничтожаются в большинстве случаев в результате хозяйственной деятельности (например, при реконструкции или прокладке новых автомобильных дорог, строительстве или ремонте зданий и т.п.).

Следует сказать, что главной проблемой обеспечения охраны пунктов ОМС является отсутствие у землепользователей и землевладельцев информации о том, что на их земельных участках присутствуют геодезические пункты.

Поскольку в результате проведенных полевых обследований в поселке Оленино Тверской области было выявлено, что большинство пунктов опорной межевой сети утрачено (уничтожено), можно сделать вывод, что ОМС находится в неудовлетворительном состоянии, то есть необходимо ее восстановление.

Следует отметить, что действия по восстановлению ОМС потребуют вложения достаточно больших денежных средств с довольно долгим сроком окупаемости.

Тем не менее в настоящее время довольно быстро формируется новый класс геодезических сетей, которые создаются с помощью специальных программных комплексов и современной аппаратуры (глобальных навигационных спутниковых систем). В Российской Федерации подобные сети возводятся с установленной на них спутниковой аппаратурой высокой точности. Такие пункты закрепляются на специальные конструкции или здания и объединяются между собой различными каналами связи. Нужно стремиться к тому, чтобы пункты равномерно распределялись по территориям субъектов Российской Федерации. Серверный центр принимает информацию от станций для осуществления обработки и передачи результатов измерений. Вследствие

такого решения становится возможным создавать высокоточные сети из активных базовых станций, которые сформируют современное координатно-временное пространство и заменять этими станциями государственные геодезические сети, а также сети специального назначения (то есть ОМС).

Выполненные исследования позволяют сделать вывод, что перспективным направлением для проведения геодезических и кадастровых работ является использование системы высокоточного спутникового позиционирования. Для повышения качества и упорядочения проведения геодезических и кадастровых работ, а также сокращения сроков исполнения и снижения трудоемкости необходимо установить в поселке Оленино базовую станцию, по которой должны проводиться все геодезические и кадастровые работы. Таким образом, можно сказать, что референсные базовые станции – это хорошая альтернатива ОМС.

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости: Федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/9c316deef8fe09d58678bc378da819323acb6700/ (дата обращения: 28.01.2021).

2. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ: Федер. закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191496/ (дата обращения: 28.01.2021).

3. Об утверждении «Основных положений об опорной межевой сети»: Приказ Росземкадастра от 15.04.2002 № П/261. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=343086#012856783515876558> (дата обращения: 28.01.2021).

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF USING OMS POINTS IN CADASTRAL WORKS USING THE EXAMPLE OF OLENINO VILLAGE

O.V. Yakovleva, A.A. Artemyev, I.A. Lepekhin

***Abstract.** The article considers the problem of destruction and low density of points of the control boundary network, which leads to a decrease in the accuracy of geodetic measurements, including the appearance of systematic errors in the Unified State Register of Real Estate. The importance of the chosen topic is explained by the fact that the geodetic basis for maintaining the Unified State Register of Real Estate is considered state geodetic networks, as well as special-purpose networks, to which reference boundary networks belong. The issue of land monitoring using backbone networks is also of particular*

relevance to this issue, which can be considered particularly important for human settlements. That is why there is an urgent need to restore the backbone network both in the Russian Federation as a whole and specifically in the Olenino village.

Keywords: *real estate, state cadastral registration, Unified state register of real estate, geodetic network, reference network, geodetic point, cadastral activity, land monitoring, geodetic works, cadastral works, reference base station.*

Об авторах:

ЯКОВЛЕВА Ольга Викторовна – магистрант ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: jakov.olja@rambler.ru

АРТЕМЬЕВ Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по НИИД ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», Тверь. E-mail: aaartemev@rambler.ru

ЛЕПЕХИН Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», доцент кафедры управления персоналом ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (по совместительству), Тверь. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

About the authors:

YAKOVLEVA Olga Viktorovna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: jakov.olja@rambler.ru

ARTEMYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector of Research and Innovation, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aaartemev@rambler.ru

LEPEKHIN Ilya Alexandrovitch – Candidate of Law Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Inventory, Tver State Technical University, Associate Professor of Personnel Management, Tver State University, Tver. E-mail: ilja-lepehin@rambler.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Александрова Т.Р., Карцева В.В., Добромыслова Е.А., ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН НА РЫНКЕ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ МАКСАТИХИНСКОГО РАЙОНА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ.....	3
Артемьев А.А., Зайцева Е.А., Лепехин И.А. ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ЕДИНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ, И ПОРЯДОК ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	12
Блохина М.В., Григорьев Л.Г. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	23
Воронина А.Н., Артемьев А.А., Лепехин И.А. АКТУАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ В ВОПРОСАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПРАВ ГРАЖДАН НА ОБЪЕКТЫ ГАРАЖНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, НА КОТОРЫХ ОНИ РАСПОЛОЖЕНЫ (ЗАКОН О «ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ»).....	28
Гашунина Ю.Р., Титова А.С., Карцева В.В. СОСТОЯНИЕ ВТОРИЧНОГО РЫНКА ЖИЛЬЯ В СТАРИЦКОМ РАЙОНЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ НА МАРТ 2021 ГОДА.....	35
Головин П.Н., Карцева В.В., Зайцева Е.А. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА СПОРОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ПО ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2019 ГОД.....	47
Грозина А.В., Артемьев А.А., Громова Д.Е., Киселева М.Н., Лепехин И.А. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	56

Громова Д.Е., Артемьев А.А., Грозина А.В., М.Н. Киселева, Лепехин И.А. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	61
Демичева М.Ю., Кудряшова Т.В., Карцева В.В. ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА КАК ВИД ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ.....	67
Калгина М.В., Зайцева А.В., Карцева В.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНЩИКУ.....	75
Карцева В.В., Пляскина О.А., Алексеева А.П. ВИДЫ СТОИМОСТИ В ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	80
Киселева М.Н., Громова Д.Е., Артемьев А.А., Лепехин И.А., Грозина А.В. ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ИЛИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, БЕЗ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА.....	87
Куляев П.В., Сизов Ю.В. ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ТРЕЩИН В БЕТОНЕ.....	94
Курятников Ю.Ю., Старченко В.А. МОНОЛИТНЫЙ КЕРАМЗИТОБЕТОН С КОМПЛЕКСНЫМИ ДОБАВКАМИ.....	101
Лепехин И.А., Артемьев А.А., Лебенкова Н.А. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	106
Лепехин И.А., Артемьев А.А., Фомичев Д.И. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	112

Москвина Ю.Н., Пяткин Д.Д. МЕТОДЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ НА СЛАБЫХ ГРУНТАХ.....	117
Назарко Ю.С., Карцева В.В., Кудряшова Т.В. СПЕЦИФИКА ПРАВА ОБЩЕЙ СОБСТВЕННОСТИ.....	121
Сакулина В.А., Карцева В.В., Гессель Д.Э. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБРЕМЕНЕНИЙ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА.....	126
Сизов Ю.В., Куляев П.В. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОТКРЫТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ СЕМЕЙНОЙ ФЕРМЫ.....	131
Соколов С.А., Соловьев Е.С. ОБЛЕГЧЕННОЕ МОНОЛИТНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ С ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЯМИ.....	137
Старченко В.А., Курятников Ю.Ю. КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ СМЕСИ С ПЫЛЕВАТЫМИ ПЕСКАМИ.....	141
Степанова Л.А., Зайцева Е.А., Головин П.Н., Иванов А.А. РАЗРАБОТКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ГИС) БОТАНИЧЕСКОГО САДА ГОРОДА ТВЕРИ.....	142
Фомичев Д.И., Артемьев А.А., Лепехин И.А. ОЛЕВОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО НЕДВИЖИМОСТИ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	152
Яковлева О.В., Артемьев А.А., Лепехин И.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПУНКТОВ ОМС ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА ОЛЕНИНО.....	163

Строительство и землеустройство: проблемы и перспективы развития

*Материалы
Всероссийской научно-практической конференции,
12 мая 2021 г., Тверь*

Редактор С.В. Борисов
Корректор Ю.А. Якушева

Подписано в печать 25.10.2021

Формат 60x84/16

Физ. печ. л. 10,75

Тираж 50 экз.

Усл.-печ. л. 9,998

Заказ № 71

Бумага писчая

Уч.-изд. л. 9,353

С – 69

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного технического университета
170026, г. Тверь, наб. А. Никитина, д. 22