



СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

www.ssk-inform.ru

# ОКНА И ДВЕРИ

**3-4**  
**(195-196)**  
**2018**

**Издается с 1997 года**

# Реклама на сайте [www.ssk-inform.ru](http://www.ssk-inform.ru)



**Объективная, достоверная, оперативная  
информация для специалистов**

**Учредитель: ООО «ССК-Информ»**  
**Издатель: ООО «Информационно-издательский центр  
«Современные Строительные Конструкции»**

**РЕДАКЦИЯ:**

109129, Москва, 8-я ул. Текстильщиков, 13, корп. 2  
(м. «Текстильщики»)  
Тел./факс: (499) 177-1807  
Сайт: www.ssk-inform.ru  
E-mail: info@ssk-inform.com

Главный редактор

**Гаврилов-Кремичев Н.Л., к.т.н.**

Зам. главного редактора

**Николаева И.Л.**

Допечатная подготовка

**Прокофьева Е.А.**

Информационно-техническая подготовка

**Климушина А.В.**

**НА ЖУРНАЛ МОЖНО ПОДПИСАТЬСЯ:**

**В РЕДАКЦИИ:**

т/ф.: (499) 177-1807, info@ssk-inform.com

**В АГЕНТСТВАХ:**

**АО Агентство «Роспечать»** <http://www.rospress.ru/>

ГСП-3, пр. Маршала Жукова, д. 4

г. Москва, тел.: (495) 921-25-55

**Агентство «Урал-Пресс»** [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru)

**Екатеринбург**, ул. Мамина-Сибиряка, 130

тел.: (343) 26-26-543 (многоканальный)

e-mail: info@ural-press.ru

**Москва**, тел.: (495) 961-23-62, 789-86-36 (37)

e-mail: moscow@ural-press.ru

**Санкт-Петербург**, тел.: (812) 677-32-07

e-mail: spb@ural-press.ru

**Представительства Урал-Пресс за рубежом:**

**ФРГ, Берлин**, тел.: +49 30 33890115

e-mail: frg@ural-press.ru

**Казахстан**, Петропавловск, тел.: (7152) 36-51-08

e-mail: kazakhstan@ural-press.ru

**АГЕНТСТВО «ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»**

**г. Киров**, тел.: (8332) 67-24-19

e-mail: delpress-zakaz@yandex.ru

[www.d-pressa.ru](http://www.d-pressa.ru)

**ООО «ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»**

**г. Тюмень**, тел.: (3452) 696-750, 696-540;

e-mail: delpress-zakaz@yandex.ru

**НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА»**

**Москва**, Тел.: (499) 122-6411

факс: (499) 789-49-00

e-mail: periodicals@informsystema.ru

[www.informsystema.ru](http://www.informsystema.ru)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений и достоверность представленной фирмами информации. Редакция оставляет за собой право на литературную правку текстов рекламных статей и объявлений. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикаций и рекламодателей. При перепечатке текстов и таблиц, а также при цитировании и размещении на интернет-сайтах ссылка на издания серии «Современные Строительные Конструкции» обязательна.

Претензии принимаются в течение 2-х недель с момента выхода номера из печати.

Печать: «КПИ», «Арт-Ресурс» (РФ).

Тираж 4500 экз. Цена свободная.

Зарегистрировано в Комитете РФ по печати.

Рег. ПИ №77-5912.

**В НОМЕРЕ**

**ОКОННЫЙ РЫНОК**

Н.Л. Гаврилов-Кремичев, И.Л. Николаева (ИЦ «ССК»). Производство и рынок системных

ПВХ-профилей в России. . . . . 2

Новый аналитический отчет «Производители ПВХ-профилей в России» . . . . . 10

Новый аналитический отчет «Российский оконно-фасадный рынок. Итоги развития в 2000-2017 гг. и перспективы на 2018-2020 годы» . . . . . 14

**ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

Exprof. Технологии без сбоев и отказов . . . . . 11

**ИНТЕРВЬЮ**

Какова ситуация на российском оконном рынке?

На вопросы редакции журнала «Окна и Двери» отвечает:

В.В. Бочкарев, председатель совета директор компании «ЭксПроф» . . . . . 12

**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ**

Winkhaus. Безопасность и удобство прежде всего . . . . . 15

Winkhaus. Smart Ключ blueCompact – новые возможности контроля и защиты вашего дома . . . . . 16

**ОБОРУДОВАНИЕ**

Фирма Weinig Grecon, специалист по линиям сращивания на шип, начинает активное расширение номенклатуры в сфере деревянных строительных конструкций . . . . . 18

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**

ВМ-технологии в России. Информационное моделирование зданий и сооружений . . . . . 20

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ РЫНОК**

Н.Л. Гаврилов-Кремичев, И.Л. Николаева (ИЦ «ССК»). Жилищное строительство в России. Динамика, региональные особенности, перспективы . . . . . 23

Строительный сектор Казахстана в 2016-2017 годах . . . . . 45

**ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК**

Потребительские ожидания населения во II квартале 2018 года . . . . . 51

Спрос населения на цифровые технологии . . . . . 55

**ПОДПИСКА** . . . . . 56

**ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ**

Batimat Russia. Инновации & Дизайн тренд 2019 года . . . . . 3-я стр. обл.





# ПРОИЗВОДСТВО И РЫНОК СИСТЕМНЫХ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ В РОССИИ

Н. Л. ГАВРИЛОВ-КРЕМИЧЕВ, И. Л. НИКОЛАЕВА,  
ИЦ «Современные Строительные Конструкции»

Системные ПВХ-профили для производства окон, дверей и других светопрозрачных строительных конструкций (СПК), называемые так же оконными ПВХ-профилями, включают профили оконных, оконно-дверных, дверных, раздвижных и фасадных систем. Рынок системных ПВХ-профилей, с одной стороны, является частью рынка ПВХ-профилей, а с другой – частью оконного рынка [1–5].

Суммарные объемы внутреннего производства ПВХ-профилей (профильно-погонажных изделий из ПВХ, или сокращенно: «ППИ из ПВХ») определяются, исходя из объемов ПВХ-смолы, вторичного сырья и аддитивов, расходуемых на данное производство. Методика расчета была подробно изложена в [3–5].

## «Парадоксы» рынка ПВХ

Расчет объемов производства и потребления ПВХ-профилей (всего) начинается с определения граничных условий – «входящего» товарного потока ПВХ (ПВХ-смолы). Учет рыночных объемов ПВХ, в т.ч. суспензионного ПВХ (ПВХ-С), на первый взгляд, сравнительно несложен. Количество производителей и по-

то известно, к тому же расчет усложняется «благодаря» изменениям в статотчетности и противоречивым данным таможенной статистики за ряд лет.

На практике использование «простоя» формулы (1) часто приводит к переоценке реальных рыночных объ-

емов. В то же время анализ российского рынка ПВХ анализировались в [1, 3–5, 9]. Показано, как некорректные расчеты закономерно приводили к «катастрофичным» для трейдеров итогам (так, например, снижение производства ПВХ на 9% в условиях экономического кризиса 2009 г. вряд ли можно было считать катастрофичным,

1100  
нне-  
к же  
ото-  
вни-  
вать  
ден-  
ных  
ания  
ика-  
вар-  
оди-  
ене-  
щие  
про-  
ема-  
нее.  
рует  
оли-  
овы-  
ива-  
оиз-  
олне  
стом  
ства,  
ПВХ.  
осу-  
нно-  
что,  
ения  
иве-  
иты-  
тств  
и (1)  
щих  
и не-  
циях  
али,  
е за-



$$(1)$$

учитывает  
асов у про-  
незадекла-  
реэспорт),

а также потери при обращении. Она «работает» только при достаточно стабильном развитии рынка, но система-



пасы ПВХ ежегодно (!) увеличивались примерно на 40–45 тыс. тонн.

Если серьезно отнестись к этим цифрам, а также учесть количество недель в году (для справки – их 52), то получается, что «увеличение» за год примерно эквивалентно совокупному недельному запасу всех производителей и трейдеров. За два года, соответственно, «набегает» двухнедельный запас. Вопрос к «переработчикам», кто из них в условиях снижающегося внутреннего спроса вдруг, неизвестно, из каких соображений, решил примерно вдвое увеличить текущий запас

ПВХ (так по расчеты), «анвился. О том, не увеличени чение вывоза ного союза (Т не смогли дог

Так что «г вполне проза

### Рынок ПВХ без «пар

Производ возросло на 2 тонн. Из них ставило 772, тыс. тонн. Это вводом завод во Нижегород ная мощность тыс. тонн ми в год). Однако изводства в кирская содо 242,2 тыс. то

Рис. 1. Динамика производства ПВХ в РФ (1997–2017 гг.)

нный), 3904220000 ный), 3904100091 е поливинилхло лые, микросуспен кстендер смолы), шанный с другими чий). Однако мно агентства не учи ввоз / вывоз ПВХ ЭД. Соответствен ываются занижен

атели российского -2017 гг., с учетом ных по производ- порту, и потребле- в табл. 1.

шло резкое сниже- га (за счет ПВХ-С). те вплоть до 2014 г. % (из стран прои- были КНР и США). на значительно со- менее 60%.

т вновь несколько еджировали риски,

Основные показатели российского рынка ПВХ в 2010–2017 гг.

Таблица 1.

Показатели	Год								2017 / 2016, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Производство									
Импорт номинальный, тыс. тонн									
Экспорт номинальный, тыс. тонн									
Экспорт фактический (с учетом поставок в страны ТС, реэкспорта), тыс. тонн *									
Номинальное внутреннее потребление (без учета изменения складских запасов, потерь при обращении, вывоза/ввоза через страны ТС), всего, тыс. тонн									
Фактическое внутреннее потребление (с учетом изменения складских запасов, потерь при обращении, вывоза/ввоза через страны ТС), всего, тыс. тонн *									

\* В пересчете на ПВХ не смешанный

связанный с остановкой «Саянским пласта»).

экспорт ПВХ-профилей в 2016 году составил 54,7 тыс. тонн, что в 13 раз меньше, чем в 2015 году (в 13 раз меньше). Экспорт ПВХ-профилей составил 100,1 тыс. тонн. В объеме экспорта ПВХ-профилей 86–88% – на внутренний и внешний рынки. Доля ПВХ-профилей в экспорте ПВХ остается на уровне 2015 года. По итогам 2016 года рост ПВХ-профилей. Но наибольший рост наблюдается в производстве ПВХ-профилей 930 тыс. тонн, что свидетельствует об увеличении объемов импорта.

**Объемы и структура потребления ПВХ в секторе производства ПВХ-профилей**

Указанный выше объем потребления ПВХ (ПВХ-смолы и компаундов) распределяется по предприятиям-переработчикам, изготавливающим следующую товарную номенклатуру:

- ПВХ-профили (ППИ из ПВХ) в целом, включая системные профили для изготовления оконных и дверных блоков, подоконные доски, вспомогательные профили, стеновые панели, сайдинг, плинтус, профили общестроительного назначения и др.;
- покрытия для полов, линолеумы и плитки (в т.ч. линолеум на тканевой подоснове, линолеум вспененный);
- пластикаты поливинилхлоридные для изоляции электрических кабелей и проводов;
- пленки;
- ленты, в т.ч. самоклеящиеся;
- кожи искусственные (технические, мебельные, для производства одежды, обуви и др.);
- трубы, трубки, шланги;
- листы;
- медицинские изделия (шины, зонды, системы переливания крови, катетеры, дренажи, клеенки и др.);

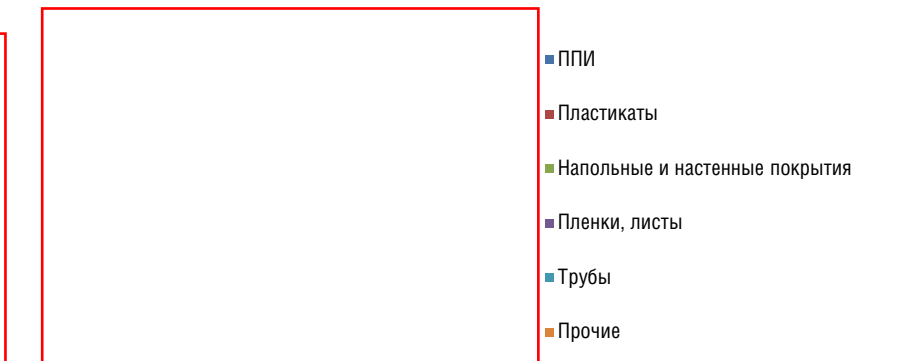


Рис. 2. Структура потребления ПВХ по назначению в 2017 г.



Таблица 2.

Структура потребления ПВХ-смолы в секторе ППИ, 2017 г.

Товарная группа	%	Тыс. тонн
Системные профили *		
Профили подоконных досок и откосов, вспомогательные профили		
Профили фасадных панелей, сайдинг		
Профили стеновых и потолочных панелей, комплектующие профили		
Общестроительные и отделочные профили		
Плинтус		
Профили для производства строительных конструкций (перегородок, алюминиевых фасадов и др.), перил, ограждений, натяжных потолков, лотков, водостоков и др., дверные коробки		
Профили электротехнического назначения		
Профили технические		
Профили и листы для торгового оборудования и рекламных конструкций		
Профили для судостроения и транспорта		
Профили мебельные		
Другое		
Итого		

\* Включая системные профили оконных, оконно-дверных, дверных, раздвижных и фасадных систем



товлении так же вторично перерабатываемого сырья.

В 2014–2017 гг. структура потребления ПВХ-смолы для производства ППИ изменялась незначительно. Увеличилась доля сайдинга (его производство в 2015 г. возросло до 100 тыс. тонн, по оценке «Терна-Полимер», но затем снизилось в 2016 г.). Примерно на 10% в совокупных объемах потребления снизилась суммарная доля системных ПВХ-профилей и подоконных досок, в связи со снижением объемов их производства.

### Производство системных ПВХ-профилей

Объемы производства системных ПВХ-профилей определяются по формуле (3), исходя из массовых долей компонентов в стандартных рецептурах, используемых для их производства [16, 17], и представлены в табл. 3:

где:  $M_{\text{профи}}$  — масса профилей;  $M_{\text{ПВХ-с}}$  — масса ПВХ-смолы;  $M_{\text{д}}$  — масса добавки;  $\Delta M$  — масса возвращаемого сырья;  $R_{\text{сис}}$  — коэффициент системности;  $S_{\text{у}}$  — коэффициент утилизации профилей;  $U_{\text{ПВХ}}$  — коэффициент утилизации ПВХ;  $P_{\text{пот}}$  — коэффициент потерь;  $R_{\text{мо}}$  — коэффициент молибдена;  $T_{\text{изв}}$  — коэффициент извлечения;  $T_{\text{в}}$  — коэффициент в 2017 г.;  $T_{\text{тыс. т}}$  — коэффициент тыс. т;  $T_{\text{лю}}$  — коэффициент лю 2017 г.

Импорт системных ПВХ-профилей по коду 3916200000 составил 8247,7

Таблица 3. Стандартная рецептура для производства системных оконных и дверных ПВХ-профилей

Компоненты	Доли
ПВХ-смола	
Модификаторы	
Диоксид титана	
Одноpacketный стабилизатор	
Наполнитель (мел)	

2016 г. (4935,4 тыс. тонн), что составляет 10,1% от общего объема импорта ПВХ-профилей в 2016 г. (4935,4 тыс. тонн). По сравнению с 2009 г. (4935,4 тыс. тонн) импорт системных ПВХ-профилей снизился на 36% (1753,6 тыс. тонн). Это связано с увеличением производства системных ПВХ-профилей в Беларуси (3916200000 код ТН ВЭД Еurasian Union) и снижением импорта системных ПВХ-профилей из других стран (преимущественно из Китая).

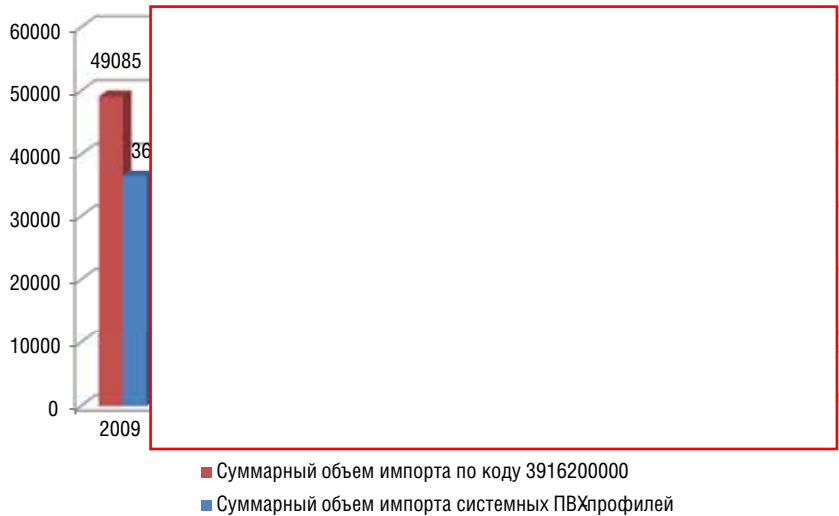


Рис. 3. Динамика суммарных объемов импорта ПВХ-профилей и импорта системных профилей в 2008-2017 гг., тонн

С другой стороны, анализ данных ФТС показывает, что многие поставляемые партии ПВХ-профилей имели в своем составе не только системные профили, но также отделочные и иные профили, уплотнители, подоконные доски (объем последних незначителен) и другую продукцию, включая компаунды для производства профилей. Импорт в составе сборных партий, учтенных статистикой ФТС, других товарных позиций, не относящихся к системным ПВХ-профилям (см. выше), в расчетах учитывался понижающим поправочным коэффициентом.

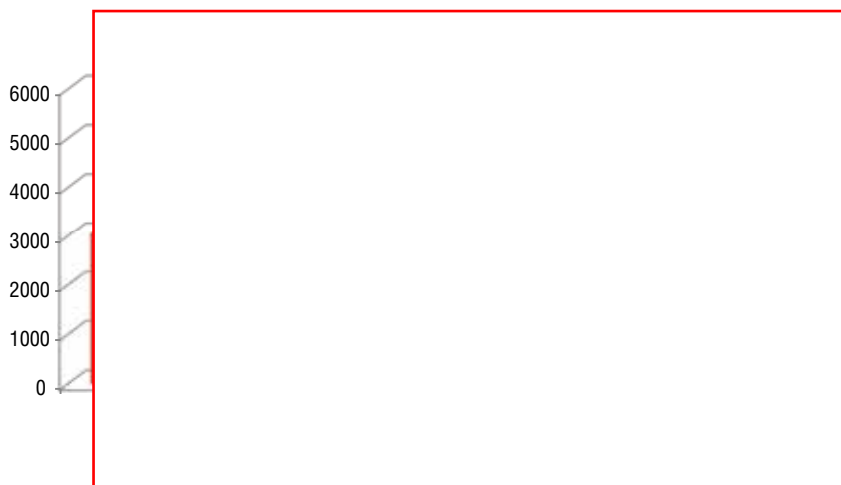
Оценке фактических показателей импорта на действующих заводах (соответственно) Совоимпорта в 2017 г. тыс. тонн в объеме

#### **Экспорт**

Совоимпорта профилей ФТС, сокращение показателя. В условиях высокого спроса выглядело реально, как реакция на ночную в 2015 г. Казателька следует статистике (в т.ч. с годовыми средними)

Анализ показывает, что совокупный экспорт в 2017 г. составил 3644,9 тыс. тонн, что в 2016 г. (учтенный) чем вдвое больше 2014 г.

Динамика суммарных объемов экспорта ПВХ-профилей и экспорта системных ПВХ-профилей в 2011–2017 гг. (по данным ФТС) представлена на рис. 4.



**Рис. 4. Динамика суммарных объемов экспорта ПВХ-профилей и экспорта системных оконных профилей в 2011–2017 гг. (по данным ФТС), тонн**



Объемы внутреннего потребления системных ПВХ-профилей определяются, исходя из показателей внутреннего производства, импор-

тирования при обработке, в том числе, относящихся к ПВХ-производителям. Учет вочным ина по % великого по- ных по- конных 7 г. при- бления, в 2007– повторно- произ- е отли- м доли систем- соответ- ньяшая дящая- и дру- знению ст объ- 2008 гг. ижение сравне-



### Структура производства и потребления системных ПВХ-профилей в федеральных округах РФ

Структура производства системных ПВХ-профилей (распределение объемов и долевое распределение) устанавливается на основании данных об объемах производства компаний-производителей [16]. Распределение объемов производства системных ПВХ-профилей по федеральным округам и регионам-субъектам РФ в 2017 г. представлено в табл. 5.

Как следует из данных, приведенных в табл. 5, на Московскую обл. и Москву при...

вокупны...  
стемных...  
89% объ...  
ПВХ-про...

Доле...  
мов про...  
профиле...  
РФ в 201...

Струк...  
ПВХ-про...  
мов и дол...  
ливается...  
емах про...  
дителей...  
других С...

Распр...  
ния сист...  
деральны...  
ставлено...

Доле...  
емов по...  
профиле...  
РФ в 201...

### Региональные балансы «производство-потребление»

Региональные балансы «производство-потребление» системных ПВХ-профилей по федеральным округам РФ рассчитаны как разница между объемами их производства и объемами их потребления в соответствующем округе и представлены в табл. 7.

Региональные балансы «производство-потребление» по федеральным округам РФ показывают резкую разбалансировку объемов производства и объемов потребления системных

Таблица 4.  
Основные показатели российского рынка системных ПВХ-профилей в 2017 г.

Показатели	Величина, тыс. тонн	2017 г. к 2016 г., %
Производство		
Экспорт (по данным таможенной статистики)		
Экспорт (с учетом вывоза в страны ТС и реэкспорта; оценка)		
Импорт (по данным таможенной статистики)		
Импорт (с учетом ввоза из стран ТС; оценка)		
Номинальное внутреннее потребление (без учета изменения складских запасов у производителей, их дилеров и потерь при обращении)		
Фактическое внутреннее потребление (с учетом изменения складских запасов у производителей, их дилеров и потерь при обращении)		



Рис. 5. Динамика объемов потребления системных ПВХ-профилей в 2007–2017 гг.

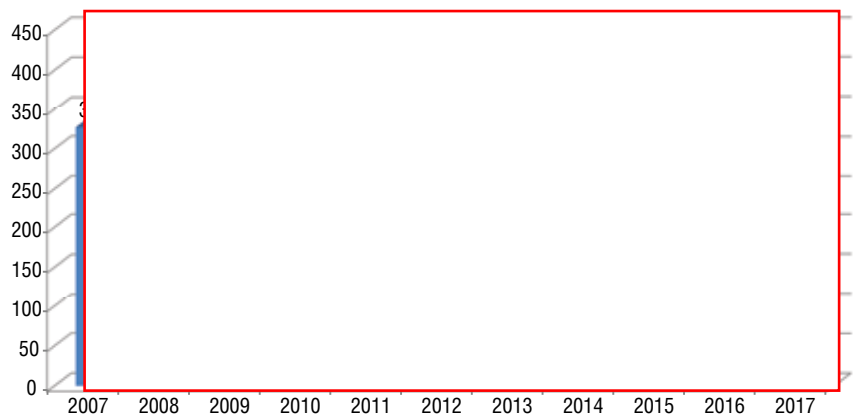


Рис. 6. Динамика объемов производства системных ПВХ-профилей в 2007–2017 гг.



Таблица 5.

Распределение объемов производства системных ПВХ-профилей по федеральным округам и регионам-субъектам РФ в 2017 г.

Федеральный округ	Объемы производства, тыс. тонн
Центральный федеральный округ, всего	
Северо-Западный федеральный округ, всего	
Южный федеральный округ, всего	
Северо-Кавказский федеральный округ	
Приволжский федеральный округ, всего	
Уральский федеральный округ, всего	
Сибирский федеральный округ, всего	
Дальневосточный федеральный округ, всего	
Всего в РФ	

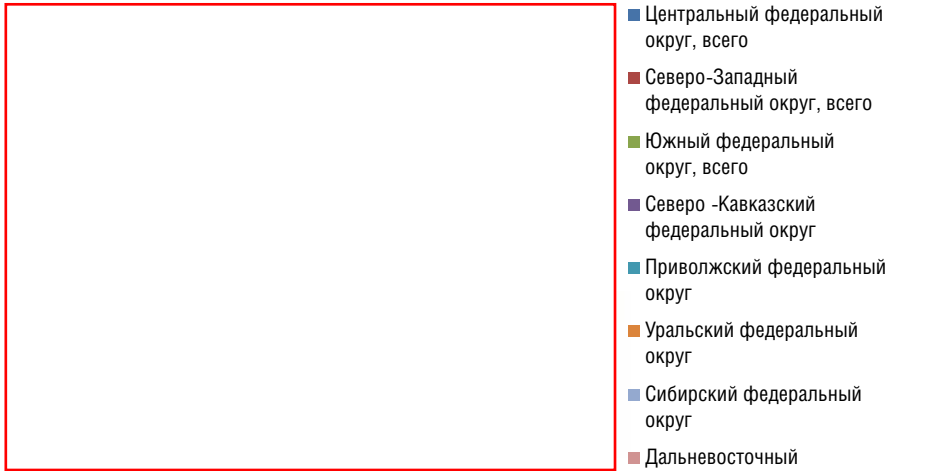


Рис. 7. Долевое распределение объемов производства системных ПВХ-профилей по федеральным округам РФ в 2017 г.

Такая разбалансировка означает, прежде всего, повышенные затраты на логистику, а учитывая транспортное «плечо» от Москвы до сибирских и дальневосточных регионов, часто делает выгодным для производителей оконных блоков и элементов других СПК-профилей импорт системных ПВХ-профилей из КНР, а для производителей регионов Северо-Кавказского округа – импорт из Турции.

**Тенденции в развитии профильных систем**

В 2000-х гг. наблюдались две основные тенденции в развитии профильных систем:

1. Развитие в направлении повышения теплотехнических характеристик профильных систем в соответствии с растущими требованиями к энергосбережению. Были освоены в производ-

стве и увеличили свою долю на рынке до 22–25% 5-камерные системы с шириной коробки 70мм и более. Возросла доля систем с широкой коробкой, предпочтительных в отношении теплотехнических требований к монтажным швам.

2. Развитие в направлении ресурсосбережения у изготовителей систем. В массовом порядке осваивались в производстве системы эконом-класса с уменьшенной толщиной стенок профилей.

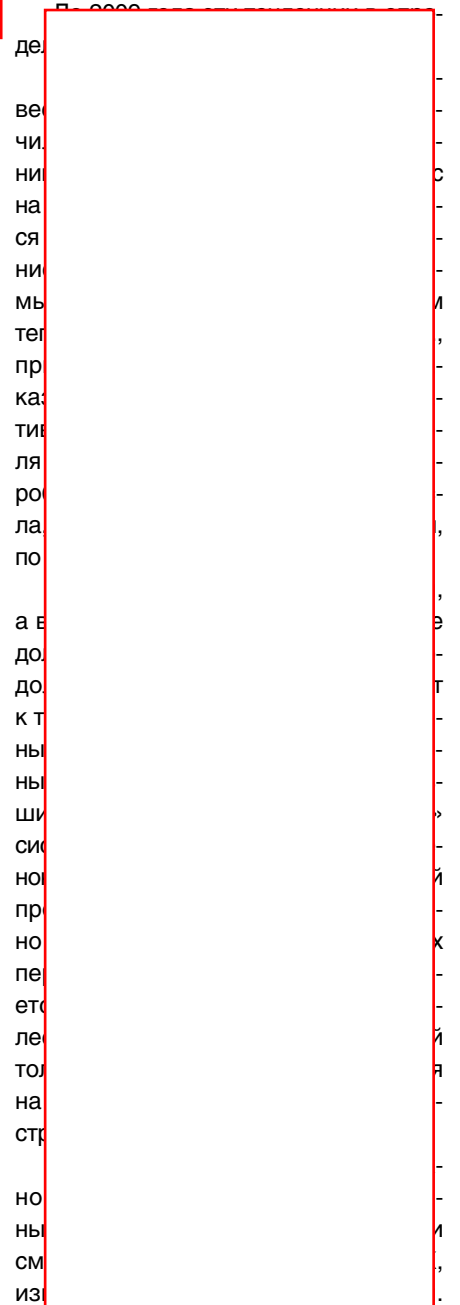


Таблица 6. Распределение объемов потребления системных ПВХ-профилей по федеральным округам РФ в 2017 г.

Федеральный округ	Объемы потребления, тыс. тонн
Центральный федеральный округ, всего	
Северо-Западный федеральный округ, всего	
Южный федеральный округ, всего	
Северо-Кавказский федеральный округ	
Приволжский федеральный округ	
Уральский федеральный округ	
Сибирский федеральный округ	
Дальневосточный федеральный округ	
Всего в РФ	

То есть на качестве продукции отрасли в целом. Учитывая объемы нового строительства, расширение объемов реконструкции и ремонта многоквартир-



Таблица 7.

Региональные балансы «производство-потребление» системных ПВХ-профилей по федеральным округам РФ, 2017 г.

Федеральный округ	Объемы производства, тыс. тонн	Объемы потребления, тыс. тонн	Баланс «производство-потребление», тыс. тонн
Центральный федеральный округ			
Северо-Западный федеральный округ			
Южный федеральный округ			
Северо-Кавказский федеральный округ			
Приволжский федеральный округ			
Уральский федеральный округ			
Сибирский федеральный округ			
Дальневосточный федеральный округ			
Всего в РФ			

тирных жилых домов с утеплением фасадов и заменой окон на «тепло-шумозащитные» можно ожидать в перспективе. Долгостроительные проекты не сдвинулись с места. Увеличение производства новых оконных конструкций. Но типичные оконные конструкции в 2017 г.

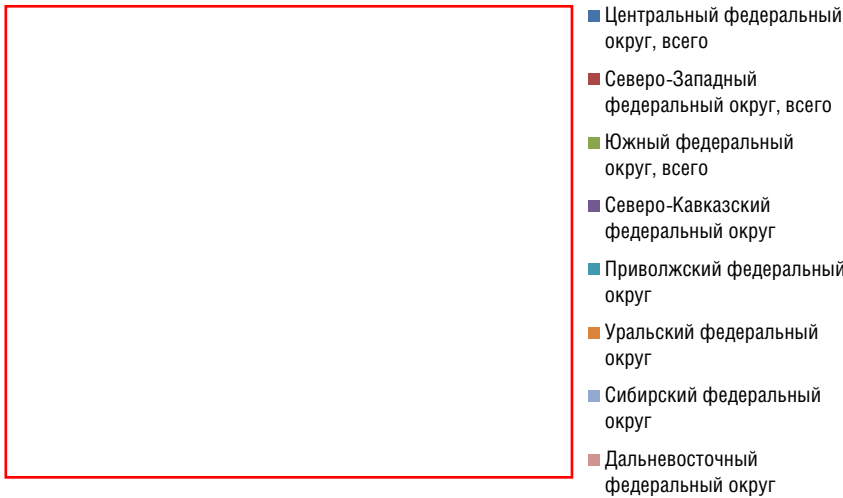


Рис. 8. Долевое распределение объемов потребления системных ПВХ-профилей по федеральным округам РФ в 2017 г.

**Литература:**

1. Россия в 2000–2011 гг.: тенденции, факторы, перспективы. М.: ИЦ «ССК», 2012.

2. Гаврилов А. И. Оконный рынок системных ПВХ-профилей // «Окна и двери» (2017), с. 2–6.

3. Россия в 2009–2012 гг.: итоги и перспективы. М.: ИЦ «ССК», 2012.

4. Россия в 2010–2011 гг.: итоги развития на 2010–2011 гг. М.: ИЦ «ССК», 2011.

5. Россия в 2009–2010 гг.: итоги развития на 2009–2010 гг. М.: ИЦ «ССК», 2010.

6. ПВХ 2012: Девятая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2012.

7. ПВХ 2013: Десятая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2013.

8. ПВХ 2014: Одиннадцатая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2014.

9. ПВХ 2015: Двенадцатая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2015.

10. ПВХ 2016: Тринадцатая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2016.

11. ПВХ 2017: Четырнадцатая Московская международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2017.

12. ПВХ. Итоги 2017 года: XV Международная конференция. М.: ИЦ «ССК», 2017.

## ВЫШЕЛ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**«ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПВХ-ПРОФИЛЕЙ В РОССИИ»**

**Дата выхода отчета:** май 2018 г.

**Количество:** страниц – 118, разделов – 9, таблиц – 30, графиков и диаграмм – 9.

**Способ предоставления:** электронная версия в формате PDF; в печатном виде не предоставляется.

**Отчет подготовлен** ИЦ «Современные Строительные Конструкции» по результатам работ, выполненных в 2008-2018 гг. в рамках реализации проекта «Мониторинг российского рынка строительных материалов и изделий».

В отчете представлено около 250 компаний-производителей экструдированных ПВХ-профилей, в том числе около 40 производителей системных профилей для окон и дверей.

**Отчет предназначен**, в первую очередь, для производителей и поставщиков экструзионного оборудования и инструмента, ПВХ-смолы, аддитивов и компаундов. Он может быть также полезен производителям ПВХ-профилей, в т. ч. производителям системных оконных профилей (для оценки рынка).

**Отчет содержит:**

1. Перечень российских компаний-производителей экструдированных ПВХ-профилей (профильно-погонажных изделий из ПВХ) с указанием местонахождения производства и видов производимой продукции.
2. Подробные данные о компаниях-производителях, сгруппированных по федеральным округам РФ:
  - наименование, юридическая форма, торговая марка (марки);
  - контактные данные: местонахождение офиса/производства, адрес, тел., факс, e-mail, сайт;
  - Ф. И. О. руководителей и ответственных (должностных) лиц компании;
  - производственная номенклатура и торговые марки;
  - количество экструзионных линий;
  - производственные мощности, данные об объемах производства;
  - дополнительная информация, в т. ч. данные о деятельности в 2008-2017 гг.
3. Основные показатели рынка профильно-погонажных изделий из ПВХ:
  - объемы производства ПВХ;
  - объемы и структура потребления ПВХ в секторе производства профильно-погонажных изделий;
  - производство системных ПВХ-профилей;
  - импорт и экспорт;
  - потребление системных ПВХ-профилей;
  - структура рынка профильно-погонажных изделий из ПВХ: внутреннее производство, потребление, импорт и экспорт
4. Сводные данные:
  - перечень производителей системных оконных и дверных профилей; ТОП-20 ведущих компаний;
  - перечень производителей подоконных досок, откосов и отливов; ТОП-20 ведущих компаний;
  - перечень производителей панелей и вагонки; ТОП-20 ведущих компаний;
  - перечень производителей сайдинга;
  - перечень производителей плитусов (в т. ч. из вспененного ПВХ); ТОП-20 ведущих компаний;
  - производители других ППИ; ведущие производители;
  - территориальное распределение производств.

Представлена производственная структура подотрасли (производство экструдированных ПВХ-профилей строительного и иного назначения) по видам изготавливаемой продукции.

Дана оценка перспектив развития рынка экструдированных ПВХ-профилей (профильно-погонажных изделий из ПВХ) в 2018-2020 гг.

**По вопросам подписки и приобретения аналитического отчета обращайтесь, пожалуйста:**

**тел: +7 903 798 05 42, факс: +7 499 177 18 07**

**director@ssk-inform.com**








Окна **exprof** –  
здоровье вашего дома!

## ТЕХНОЛОГИЯ

### БЕЗ СБОЕВ И ОТКАЗОВ

-  Внутрипрофильный доступ приточного воздуха в оконных системах **EXPROF Aero** дарит второе дыхание системе вентиляции Вашего дома, не допуская застоя воздуха и конденсации влаги.
-  **EXPROF Aero** наделяет пластиковые окна способностью дышать непрерывно, равномерно и бережно круглые сутки, сохраняя домашнее тепло, уют и тишину.
-  **EXPROF Aero** не боится трескучих морозов и ураганного ветра, делая воздухообмен комфортным и безопасным. Заботясь о здоровом микроклимате и нормальной влажности, **EXPROF Aero** не требует ни регулировок, ни обслуживания.

Компания «ЭксПроф»  
625061, г. Тюмень, ул. Производственная, 25, Тел. +7 (3452) 39-33-44  
[www.exprof.ru](http://www.exprof.ru)  
[экспроф.рф](http://экспроф.рф)



## КАКОВА СИТУАЦИЯ НА РОССИЙСКОМ ОКОННОМ РЫНКЕ?

*Журнал «ОКНА и ДВЕРИ» продолжает публикацию интервью с руководителями ведущих компаний, в которых дается оценка итогов прошедшего года, текущей ситуации, тенденций и перспектив развития оконного рынка (см. также «ОД», №1/2018). В этом году респондентам были предложены пять вопросов.*

*Как показывают предшествующие публикации, мнения и оценки респондентов по многим вопросам не совпадают. В представленных в этом году интервью так же представлены различные точки зрения и различные оценки рыночной ситуации. И, учитывая секторальные и региональные различия, это надо признать вполне закономерным.*

*Мнение редакции и имеющиеся в ее распоряжении данные могут не совпадать с мнениями и оценками респондентов.*

*Благодарим всех участников!*

### На вопросы редакции «ОД» отвечает В.В. Бочкарев, председатель совета директоров компании «ЭксПроф»



**«ОД»:** Василий Владимирович, имеющиеся данные об итогах 2017 года неоднозначны. Большинство респондентов сходятся в том, что спад на оконном рынке продолжился, но некоторые говорят о проявлении позитивных тенденций, начале восстановления рынка, увеличении объемов сбыта продукции. Какова Ваша оценка результатов 2017 года для отрасли в целом?

**В. Б.:** Спад на оконном рынке в 2017 году, к сожалению, не был преодолен. По нашей оценке он составил 3–4%. Однако по сравнению с 2016 годом, когда падение достигало 13–14%, это все же позитивный тренд.

Поквартальная динамика продемонстрировала непрерывное сокращение

спада. Стоит добавить, что ввод новостроек сократился всего на 2%, тогда как годом ранее снижение превышало 6%. То есть признаки улучшения ситуации на оконном и строительном рынках наблюдались в течение всего года и продолжились в первом квартале текущего.

**«ОД»:** А какими были результаты прошедшего года для компании «ЭксПроф»? Удалось ли сохранить объемы производства и клиентскую базу, удержать завоеванные позиции на региональных рынках?

**В. Б.:** В тоннах компания произвела и реализовала в 2017 году всего на 1,8% меньше профилей, чем годом ранее. Это лучше рынка, и практически соответствует объемам 2016 года, что является неплохим результатом.

Компании удалось сохранить свои позиции на всех региональных рынках, а на некоторых укрепиться и расширяться. Лучшие результаты показали Казахстан, Сибирский, Уральский и Северо-Кавказский федеральные округа, продемонстрировав рост от 2 до 7%. Стабильно хорошие продажи были в Беларуси, Центральном и Приволжском федеральных округах.

Хотя некоторые клиенты, к сожалению, от нас уходили, «ЭксПроф» сумел

компенсировать их потерю привлечением новых партнеров, в основном – крупных переработчиков в Барнауле, Омске, Рязани и ряде других регионов. С ними заключены договора на прямые поставки с завода, наращиваются объемы и расширяется номенклатура отгрузок.

В Киргизии возобновлено сотрудничество с крупным производителем окон, который на рынке уже более 20 лет. Начинать работать с ним в 2008 году, но на тот момент у нас еще не было регионального склада в Бишкеке. Свое продолжение сотрудничество получило в прошлом году благодаря совместным усилиям Торгового Дома «ЭксПроф» и его постоянного представителя в Киргизии.

Компания также заметно усилила свои позиции на южном направлении, расширив сотрудничество с производителями окон в Крыму, Донецке (ДНР) и приобретя постоянного партнера в Молдове.

**«ОД»:** Как Вы оцениваете перспективы наступившего 2018 года? Начнется ли восстановительный рост в отрасли? В каких секторах (сегментах) рынка можно рассчитывать на оживление спроса?

**В. Б.:** Год начался для нас весьма позитивно. Продажи в первом квар-



тале по тоннажу выросли к аналогичному периоду 2017 примерно на 20% и восстановились до уровня 1-го квартала 2016 г. Это вселяет определенный оптимизм. Но факторы, оказывающие сейчас доминирующее влияние на экономику, настолько хрупки, настолько чувствительны к геополитическим рискам, что любой прогноз сейчас приходится предварять многочисленными «если». Иными словами, если абстрагироваться от возможных политических форс-мажоров, и если население почувствует реальное улучшение уровня жизни, оконный рынок в этом году вполне может выйти в небольшой плюс за счет реализации накопившегося отложенного спроса и увеличения объемов нового строительства.

**«ОД»: В отличие от «жирных» 2000-х, когда оконный рынок стремительно рос, в последние четыре года приходилось говорить не о драйверах роста, а о «драйверах спада» (насыщение рынка, снижение платежеспособности населения, сокращение объемов строительства и т.д.). Что, на Ваш взгляд, может способствовать стабилизации рынка, и его восстановлению, хотя бы частичному?**

**В. Б.:** Оконный рынок в сегменте эксплуатирующейся недвижимости давно прошел пик насыщения. Доля этого сегмента за последние 10 лет сократилась с 90% до 65%, а емкость еще сильнее. Поэтому объем отложенного платежеспособного спроса, накопившегося за годы кризиса и способного воплотиться в реальную покупку окон, скорей всего окажется небольшим. Он может создать определенный всплеск потребления, который отразится на годовых итогах, но не станет драйвером устойчивого роста.

Сегмент остекления новостроек вносит все больший вклад в оконный рынок и имеет хорошие перспективы роста ввиду государственного стимулирования строительства жилья и улучшения доступности ипотеки для населения. Однако его доля все еще существенно меньше доли рынка частных заказов. Чтоб стать

драйвером скромного роста оконного рынка хотя бы в 1–2%, строительству надо расти заметно опережающими темпами – на 5–6% в год. Это как раз примерно соответствует задаче, поставленной правительством – выйти к 2025 году на темпы ввода жилья по 120–140 млн. кв. м в год и через дешевую ипотеку обеспечить его востребованность. Если действительно получится, оконный рынок обретет серьезную долгосрочную поддержку.

Гораздо более мощным и надежным драйвером роста мог бы стать рынок переостекления – замены старых пластиковых окон на новые. Мешают этому две проблемы. Окна, установленные в «нулевые» годы, в большинстве качественнее, чем те, что монтируют сейчас. Они без проблем простоят еще 20 лет и объективно в замене не нуждаются. Но по понятным причинам почти все эти окна – из трехкамерных профилей 58–60 мм с обычными стеклопакетами, у них невысокие теплофизические характеристики, не соответствующие современным представлениям об энергоэффективности. Если простимулировать владельцев таких окон заменять их на энергосберегающие конструкции, оконный рынок практически бы «обнулится», начав новый жизненный цикл. Конечно, стимул должен быть только экономический – принудительные меры эффекта не дадут. Но, например, льготы по тарифу за отопление после установки энергосберегающих окон или совершенствование систем учета тепла могли бы сработать. Это только идея, ее надо просчитать. Но помимо поддержки оконной отрасли, это еще и способ добиться радикальной экономии энергоресурсов в масштабах страны – в реальности, а не для галочки.

**«ОД»: Поделитесь планами на 2018 год и на 2019–2020 годы? Будет ли «ЭксПроф» осваивать новые, в том числе зарубежные, рынки? Планируется ли вывод на рынок новых видов продукции, и если «да», то каких?**

**В. Б.:** С декабря компания начала поставки в Республику Молдова, за-

ключив договор с одним из местных поставщиков комплектующих для производства пластиковых окон. Молдавский партнер «ЭксПроф» имеет разветвленную сеть складов в стране и большое число клиентов, что позволит активно развивать продажи на этом новом для нас рынке.

Еще в начале прошлого года иркутский дилер «ЭксПроф» наладил поставки ПВХ-профилей Exprof в Монголию. Сотрудничество продолжается и понемногу набирает обороты. Монгольские производители окон приняли участие в вебинаре, который компания «ЭксПроф» проводила в начале 2017 года. Это все наши новые рынки, потенциалу которых еще только предстоит раскрыться в ближайшие годы.

В России совсем недавно открылись дилерские склады продаж ПВХ-профилей Exprof в Барнауле и Абакане, расширив и укрепив сбытовую сеть компании в Южной Сибири.

Что касается вывода на рынок новых продуктов, то да, планы по новой линейке систем есть, но говорить о деталях пока рано. Ассортимент продукции компании на сегодня достаточно сбалансирован, т.е. представлен комплексными замкнутыми системными решениями для всех климатических зон и ценовых сегментов рынка. Он охватывает внушительный диапазон технических характеристик и вариантов исполнения. К примеру, во всех сериях Exprof 58 мм и 70 мм имеются створки с версиями фурнитурного паза как 9 мм, так и 13 мм, во всех системах есть широкие коробки с возможностью производства «дышащих» окон.

Однако рынок не стоит на месте. Он развивается и требует новинок. Растет спрос на энергосберегающие системы входных дверей. Наши коллеги по смежной комплектации, в частности производители фурнитуры, армирования, стеклопакетов, выводят на рынок новые продукты, допускающие увеличение веса створок, габаритов конструкций. Новым возможностям должны соответствовать и профильные системы. Мы анализируем эти изменения, прислушиваемся к потребностям клиентов и, конечно, планируем новинки.

ВЫШЕЛ НОВЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

## «РОССИЙСКИЙ ОКОННО-ФАСАДНЫЙ РЫНОК. ИТОГИ РАЗВИТИЯ В 2000–2017 ГОДАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2018–2020 ГОДЫ»

**Дата выхода отчета:** июнь 2018 г.

**Язык отчета:** русский

**Количество страниц:** 252.

**Отчет содержит:** разделов – 14, таблиц – 100, графиков и диаграмм – 104.

**Способ предоставления:** электронная версия в формате PDF

**Подробнее на сайте:** [www.ssk-inform.ru](http://www.ssk-inform.ru)

Отчет подготовлен компаниями ИЦ «Современные Строительные Конструкции» и «Агентство ССК-Информ» по результатам работ, выполненных в 2008–2017 гг. в рамках реализации совместного проекта «Мониторинг российского строительного рынка».

В отчете представлены результаты аналитических исследований по следующим основным вопросам:

- Структура, характеристика и основные показатели российского оконно-фасадного рынка.
- Динамика развития рынка в 2000–2017 годах. Основные итоги 2017 года.
- Развитие рынка в секторе ПВХ.
- Развитие рынка в секторе алюминия.
- Развитие рынка в секторе древесины.
- Развитие рынка в секторе комбинированных конструкций и конструкций из других материалов.
- Производители окон и фасадных конструкций. Производственный потенциал и техническая оснащенность предприятий, их классификация и географическая локализация. Эффективность производства. Загрузка производственных мощностей.
- ТОП-100 ведущих компаний-производителей по итогам 2017 года.
- Производители и поставщики профильных систем, фурнитуры, стекла, стеклопакетов, комплектующих и материалов. Торговые марки и рыночные доли. Импорт и внутреннее производство. Изменения, произошедшие в 2009–2017 гг., и проявившиеся тенденции.
- Потенциал рынка, исходя из состояния существующего жилищного и нежилого фондов, объемов нового строительства, реконструкции и ремонта, покупательской способности населения. Основные потребительские группы.
- Региональные особенности. Объемы потребления окон и фасадных конструкций в федеральных округах и субъектах РФ. Потенциал и перспективы развития региональных рынков.
- Региональные лидеры (ведущие компании-производители оконных блоков и фасадных конструкций по федеральным округам и субъектам РФ).
- Ценовая конъюнктура рынка. Факторы, влияющие на потребительский спрос. Влияние внешних факторов на ценообразование.
- Системные риски. Оценка рисков для строительного и оконно-фасадного рынка.
- Сценарии развития в 2018–2020 гг. Вероятность реализации и последствия для развития рынка.

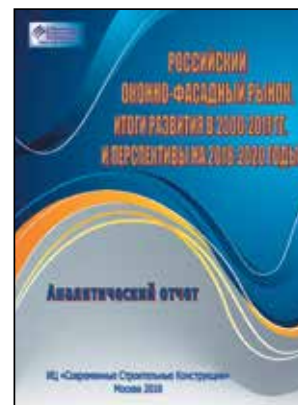
На основании анализа возможных сценариев развития, с учетом ожидаемых изменений макроэкономической ситуации, внешнеэкономической конъюнктуры и других факторов, и вероятности их реализации дана оценка перспектив развития оконной индустрии и оконно-фасадного рынка в 2018–2020 гг.

**Для рекламодателей и подписчиков предусмотрены специальные скидки.**

**По вопросам приобретения аналитического отчета обращайтесь, пожалуйста:**

**Тел. +7 967 0607117, факс +7 499 1771807**

**e-mail: [director@ssk-inform.com](mailto:director@ssk-inform.com)**





## blueCompact от Winkhaus

Безопасность и удобство прежде всего

Инновационная система контроля доступа с помощью смартфона. Управление через современное приложение, легкая организация и беззатратное изменение прав доступа, комфорт пользования, высокая степень защиты – все это blueCompact!

Узнайте о преимуществах электронного контроля доступа.



## СМАРТ КЛЮЧ BLUECOMPACT – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ И ЗАЩИТЫ ВАШЕГО ДОМА

**К**онтроль и управление доступом во временном режиме с помощью смартфона – это новая функция Смарт Ключа blueCompact компании Winkhaus. Благодаря этому решению, современные технологии электронной защиты, применяемые в крупных промышленных объектах, стали доступны частным пользователям квартир, жилых домов и небольших строительных объектов.

Электронный Смарт Ключ blueCompact – это один из самых новых продуктов фирмы Winkhaus, разработанный для современных пользователей, которые активно применяют умные технологии для повышения уровня комфорта и безопасности своего дома.

Смарт Ключ blueCompact – это электронная система контроля, управления и защиты доступа для небольших строительных объектов – жилых домов, квартир, небольших офисных зданий и коттеджей. Конструктив системы состоит из электронных цилиндров и ключей, функционал и возможности которых в значительной степени превосходят механические аналоги.

### Контроль доступа через смартфон

blueCompact – один из первых продуктов на рынке с возможностью управления доступом через бесплатное Приложение blueCompact App на смартфоне или планшете (совместимость с iOS и Android). С помощью этого Приложения можно программировать и перепрограммировать ключи и цилиндры, присваивать, изменять или блокировать права доступа пользовательским ключам, а также дистанционно предоставлять временный доступ к дверям ключам пользователей (например, сотрудникам, компании, в определенные помещения).

В мае текущего года в Приложении blueCompact App добавилась еще одна функция – программирование прав доступа во временном режиме. Благодаря этому владелец Смарт Ключа blueCompact может назначать доступ в помещения на определенные, фиксированные временные интервалы и определять, в какое время и в какие помещения будут входить,

например, сотрудники компании, работники клининговой фирмы, домработницы и т.п.

### Дистанционное назначение прав доступа

В новой версии Приложения blueCompact усовершенствовано также функцию дистанционного назначения прав доступа.

Чаще всего ее используют во время отпусков: владелец объекта перед отъездом оставляет активный ключ blueCompact доверенному лицу, который сможет открыть определенные помещения только тогда, когда его владелец перенаправит права доступа через специально зашифрованное сообщение по Email. Получатель этого сообщения сможет использовать ключ только в течение определенного, установленного владельцем системы промежутка времени, и только в тех дверях, к которым он получил доступ.

Новая версия Приложения была также дополнена удобной возможностью отправки E-mail сообщения с правами доступа за долгий период времени до срока активации ключа. Это удобное решение, например, для лиц, сдающих жилье в наем: с помощью новой функции blueCompact можно за долгое время до приезда гостей перенаправить им права доступа на время пребывания в квартире или коттедже, оставляя ключ в специально отведенном месте. Гость скачает на смартфон или планшет свои права доступа к ключу в то время, когда уже прибывает на место.

Новыми функциями Смарт Ключа blueCompact могут также пользоваться лица, которые уже используют blueCompact – достаточно скачать бесплатное обновление приложения на свой смартфон.



Фото 1: С мая 2018 года доступен update Приложения blueCompact  
Фото: Winkhaus



### Еще больше комфорта для пользователя

Для максимального удобства пользователей система blueCompact может быть расширена до 25 дверных цилиндров и 99 ключей, что позволяет успешно использовать ее не только в частных домах или квартирах, но и обслужить небольшие фирмы и офисы.

В пользовательских ключах blueCompact отсутствуют аккумуляторные батареи. Эти ключи устойчивые к деформации и не испортятся даже после стирки в стиральной машине. Для комфорта пользователей ключи системы blueCompact выполнены в 5 цветах и современном дизайне.

### Легкое управление и замена цилиндров

Смарт Ключ blueCompact не требует проводки, легко устанавливается самостоятельно всего за 10 минут – путем простой замены механического цилиндра на электронный. Благодаря наглядной пошаговой видео инструкции в Приложении blueCompact каждый пользователь сможет самостоятельно настроить и быстро научиться управлять системой через смартфон или планшет.

Цилиндры в системе blueCompact по форме и размеру идентичны своим механическим аналогам, у них нет выступающих комплектующих, которые нарушали бы эстетику двери, и их можно заменить самостоятельно без помощи профильных специалистов.

Внутри цилиндр оснащен аккумуляторной батареей со сроком службы в несколько лет. Уровень заряда батареи всегда можно легко проверить в Приложении на смартфоне или с помощью ключа Мастер. О сниженной зарядке батареи также напомнит Приложение или сам Смарт Ключ при повороте в цилиндре. Но даже в том случае, если батарея не была заменена вовремя и разрядилась, электронный цилиндр можно открыть в аварийном режиме с помощью ключа Мастер или любого другого активного ключа системы blueCompact.



**Фото 2:** Пользователь системы blueCompact может выбрать ключ в своем любимом цвете.  
Фото: Winkhaus

### Легкий и безопасный обмен данными

Смарт Ключа blueCompact не имеет облачных хранилищ – вся информация системы хранится на ключе Мастер.

Обмен информационными данными по управлению, изменению, блокировке и прочим действиям контроля доступа происходит между приложением и ключом Мастер через Bluetooth Low Energy. Электронные дверные цилиндры программируются с помощью ключа Мастер в технологии RFID. Благодаря этому каждый цилиндр «знает», у какого ключа есть права доступа к данному цилиндру.

### Высокий уровень защиты от вскрытия

Приложение Winkhaus blueCompact App разработано по стандартам безопасности, применяемым в электронных банковских системах и защищено от несанкционированного доступа, в том числе внутренним firewall. Система blueCompact не хранит файлы с дан-

ными ни в облаке, ни в приложении, поэтому в случае утери или кражи смартфона нет риска захвата прав доступа и получения возможности беспрепятственного вторжения в дом. Приложение функционирует исключительно как инструмент для презентации данных, которые хранятся в ключе Мастер, где они надежно защищены от кражи и манипуляций с помощью шифрования 128-битовым ключом в стандартном варианте AES.

После установки приложения на смартфон система blueCompact работает в режиме offline. Интернет не понадобится ни для запираания дверей, ни для программирования ключей. Даже в случае, если после первой установки blueCompact App соединение с интернет сетью будет прервано, это не повлияет на функционирование системы доступа. Интернет необходим исключительно для дистанционной отправки прав доступа через электронное E-mail сообщение с зашифрованными данными по доступу.



**С blueCompact можно управлять правами доступа каждого ключа через Приложение на смартфоне**



## ФИРМА WEINIG GRECON,

СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛИНИЯМ СРАЩИВАНИЯ НА ШИП, НАЧИНАЕТ АКТИВНОЕ РАСШИРЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ В СФЕРЕ ДЕРЕВЯННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Новое поколение компактных линий сращивания фирмы Weinig-Grecon отличается повышенной производительностью при работе в тактовом режиме, улучшенной гибкостью и усовершенствованной технологией. Следующим важным моментом является возможности различных установочных конфигураций линий с учетом специфики клиента.

Серия PowerJoint фирмы Weinig-Grecon представляет собой технологию в области конструкционной строительной древесины, получившую международное признание. Преимуществом технологии кроме всего прочего является бесконтактное нанесение клея и превосходное качество шипового соединения. Сейчас ведущему специалисту по линиям сращивания доступен любой класс производительности.

### Высокопродуктивная модель экстра-класса

Существующая до сих пор установка PowerJoint 15 дополнена новой высококлассной версией – теперь можно осуществлять 18 тактов. Отправной точкой для развития ста-

ло, как это обычно бывает, желание клиента. Weinig-Grecon выполнила поставленную задачу специалиста по клееной конструкционной балке (BSH) и многослойной клееной деревянной панели (CLT) не только по скорости, но и продвинулась дальше в плане применения технологии. Новая установка позволяет перерабатывать древесину также и коротких размеров. В случае клиента это означает – длина на входе 550 мм. Подпрессовка, спаренный зажимной узел и предварительная сборка обеспечивают оптимальное позиционирование древесины и способствуют высокой производительности при работе в тактовом режиме. Автоматическая загрузка и выгрузка линии позволяют простым способом осуществлять изготовление под заказ малых партий.

### Инновация для всей серии

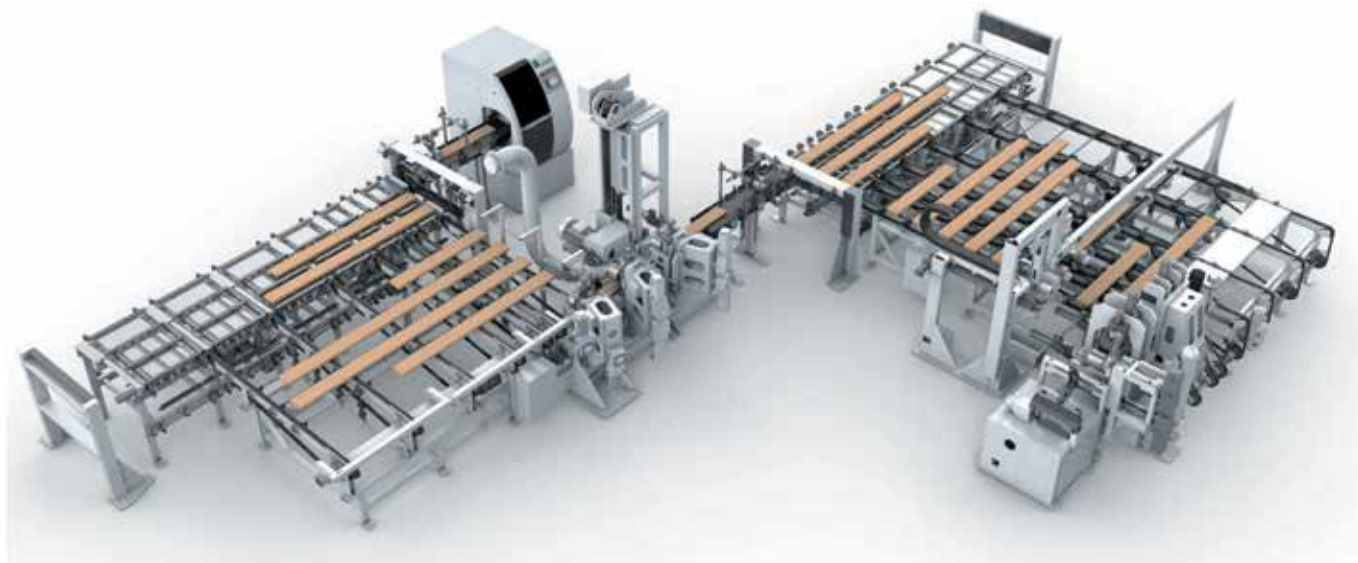
Была также переработана и оптимизирована децентрализованная компактная установка, известная до сих пор линия под обозначением CF 10. Новая модель PowerJoint 12 позволяет осуществлять 12 тактов (повышение на 20%). Однако, уста-

новку для производства конструкционной цельной древесины конструкторы подвергли дальнейшему совершенствованию. Так например, можно быстрее работать с большими поперечными сечениями. Способ зажима на фрезерном станке и в прессе идентичен. Результат – абсолютное отсутствие смещения шиповых соединений.

### Новая модель PowerJoint 8 горизонтальная

С моделью PowerJoint 8 фирма Weinig Grecon уже предлагала до сих пор самую быструю установку в компактном исполнении (фрезерование / нанесение клея / прессование в одной позиции зажима) для вертикального сращивания. Даже при максимальной ширине древесины 300 мм на установке можно реализовать до 8 тактов в минуту. Новая модель PowerJoint 8 Н является первой децентрализованной компактной установкой сращивания на горизонтальный шип, которая может быть оснащена также подрезными пилами. Модель PowerJoint 8 Н весьма привлекательна тем, что на ней могут осуществляться работы со всеми тре-





мя общепринятыми системами нанесения клея, а именно, нанесение клея гребёнкой, роликом и бесконтактно. Новым поколением PowerJoint 8 H уже заинтересовались в Австрии, Германии и Скандинавии. Установка в будущем может использоваться прежде всего при производстве клееного бруса для домостроения, в производстве многослойной клееной деревянной панели (CLT) или оконных профилей.

#### **Открыты для самых разных потребностей клиентов**

Для всех трех моделей возможны различные индивидуальные конфигурации установочных вариантов. Таким образом фирма Weinig Gresop отвечает возрастающему спросу на различные модификации линий с учетом специфики клиента. «На рынке мы зарекомендовали себя тем, что быстро реагируем на новые требования рынка, а желания

клиента с точностью претворяем в высокоэффективные технологии», отмечает руководитель отдела сбыта по Беларуси, России и Украине Игорь Хайль (Igor Heil).

#### **Готовы к изготовлению продукции будущего**

«Мы хорошо владеем темой оцифровки, и в качестве партнеров по технологии поддерживаем наших клиентов в этом направлении своими решениями, точно согласованными с потребностями», говорит продукт – менеджер Дирк Бартенс (Dirk Bartens). Другую, важную возможность для производства ламелей, объединенного в сеть, открывает модуль про-граммного обеспечения ProLam для установок по производству конструкционной древесины. Этот производственный компьютер служит для управления производственным заданием через линию сращивания и до-ступен в трех различ-



ных конфигурациях. Модуль ProLam, обеспечивающий надежность процесса, экономит время и создает предпосылки для комфортного обмена данными с другими компонентами установки.

Другими специфическими особенностями являются новая система помощи пользователю через сенсорный дисплей, канал ввода-вывода, а также комплексная сенсорная техника, охватывающая диапазон от аварийной сигнализации до контроля за производством с оценкой и анализом данных.

Все модели PowerJoint оснащены автоматической сменой размеров заготовок и располагают возможностью производства тактов с оптимизацией пути и времени.

# ВІМ-ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ

## ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

В I квартале 2019 г. планируется утверждение отечественных стандартов применения BIM-технологий. До конца года будут разработаны и утверждены изменения, необходимые для применения BIM-технологий.

Также будут разработаны и утверждены методики расчета с применением цифровых технологий предельных расходов на выполнение работ и оказания услуг, необходимых для проектирования, строительства объектов и эксплуатации зданий и сооружений, проверки достоверности указанных расходов в рамках аудита обоснования инвестиций.

В том числе будут разработаны стандарты строительства современного и эффективного жилья и современных объектов недвижимости. Во II квартале 2020 г. информация о цифровых моделях зданий и сооружений, создаваемых в результате применения технологий информационного моделирования, будет отнесена к категории технологических данных. При этом нормативно будет закреплено требование о хранении такой информации на территории России.

### ВІМ-технологии станут обязательными для госорганов

Также будут разработаны и утверждены требования к применяемому в интересах государственных органов и госкорпораций средствам методик расчета с учетом требований к импортозамещению и доступности информации для проверяющих органов.

Во II квартале 2021 г. для госорганов и госкорпорация будет внедрена законодательная обязанность самостоятельно осуществлять проектирование зданий и сооружений, а также закупать соответствующие работы и услуги по созданию объектов строительства только на основе BIM-технологий. В том числе в документацию о проведении закупки необходимо будет включать необходимость соответствующих цифровых моделей.

До конца 2022 г. все госструктуры будут осуществлять строительство зданий и сооружений с применением технологий цифрового моделирования. На основе опыта внедрения строительных проектов с участием средств государственного и муници-

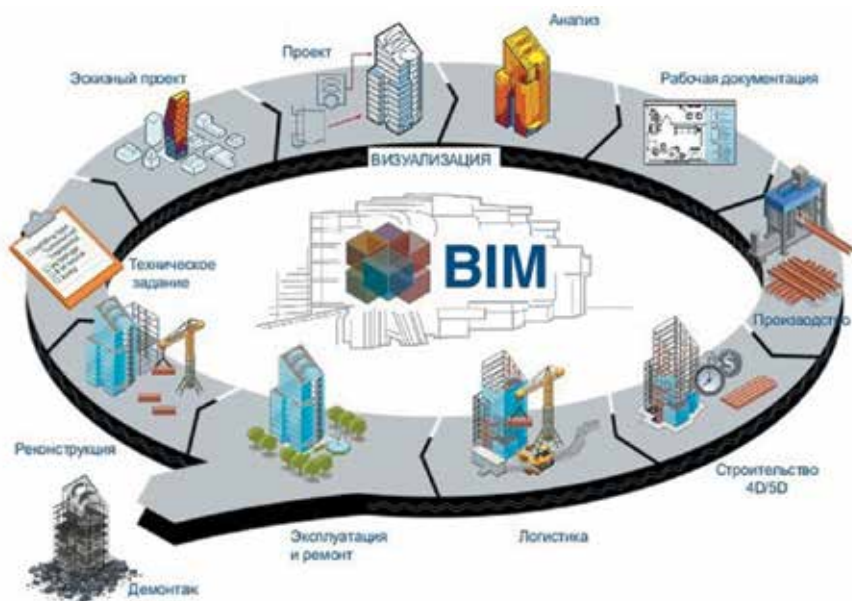
пального бюджетов всех уровней будут разработаны и внедрены меры по стимулированию застройщиков осуществлять проектирование, строительство и эксплуатацию зданий и сооружений, а также закупать соответствующие работы и услуги по созданию объектов строительства на основе применения BIM-технологий.

Благодаря предлагаемым мерам до конца 2024 г. доля проектируемых объектов недвижимости, проходящих проверки на соответствие требованиям и нормативам без участия человека, составит 9% от общего количества проектируемых объектов. А доля строящихся с применением технологий информационного моделирования объектов недвижимости составит 80% от общего количества строящихся объектов недвижимости.

### Дистанционный осмотр строительного персонала

Другое направление документа состоит в повышении эффективности строительства и эксплуатации зданий и сооружений. С этой целью в начале 2019 г. будет проведен анализ возможностей внедрения систем дистанционного предсменного осмотра и дистанционного мониторинга состояния здоровья персонала при строительстве зданий и сооружений, а также при эксплуатации элементов внутридомовой инфраструктуры.

Также будет проведен анализ возможностей и эффектов внедрения цифровых систем мониторинга, анализа и прогнозирования поломок внутридомовой инфраструктуры. До конца 2019 г. будет установлено требование по обязательному внедрению систем дистанционного предсменного осмотра и дистанционного мониторинга состояния здоровья персонала при строительстве зданий и сооружений, а также при эксплуатации опасных элементов внутридомовой инфраструктуры.





### Обязательная интеграция строящихся объектов с «Системой-112» и КСЭОН

На начало 2020 г. все застройщики будут обязаны при проектировании планируемых объектов капитального строительства предусматривать интеграцию существующими региональными и/или муниципальными решениями Системы 112 и Комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций (КСЭОН).

До конца 2020 г. в 10 городах будут внедрены системы экономониторинга, анализа и прогнозирования поломок внутридомовой инфраструктуры (лифтов, трубопроводов и т.д.) для зданий, построенных с использованием технологий информационного моделирования. При этом будет обеспечена интеграция данных систем с цифровыми платформами управления городскими ресурсами.

До конца 2021 г. все построенные объекты недвижимости, проходящие приемку государственной комиссией и передачу на баланс государства, будут интегрированы с региональными или муниципальными решениями «Системы-112» и КСЭОН.

Благодаря предлагаемым мерам до конца 2024 г. травматизм на строительных площадках будет снижен на 15% по сравнению с 2018 г. Все строящиеся с использованием технологий информационного моделирования объекты жилищного строительства будут оснащены системами мониторинга, анализа и прогнозирования поломок внутридомовой инфраструктуры. А доля эксплуатируемых объектов недвижимости и ЖКХ, имеющих модель цифрового двойника, составит 60% от общего количества эксплуатируемых объектов.

### Регистрация сделок с недвижимостью в электронной форме

Третье направление документа состоит в повышении прозрачности сферы строительства, аренды и про-



дажи недвижимости. С этой целью в начале 2019 г. будет проведен анализ «лучших мировых практик» в части получения разрешения на строительство и совершения сделок с недвижимостью с использованием цифровых технологий. Также будет установлена нормативная возможность проверки добропорядочности участников сделки с недвижимостью в электронной форме с использованием сведений государственных информационных систем.

По результатам вышеупомянутого анализа в пяти городах будут запущены «пилотные» проекты по получению разрешения на строительство с использованием цифровых технологий. Во II квартале будет обеспечено полностью дистанционное оформление временной регистрации по месту пребывания в электронной форме.

Также будет введен упрощенный режим налогообложения для граж-

дан, сдающих в аренду один объект недвижимости (квартиру) с применением электронных форм взаимодействия.

Ожидается, что до конца 2020 г. путем использования цифровых технологий будет сокращено до уровня «лучших мировых практик» длительность процедур получения разрешения и обеспечена возможность получения и использования всех необходимых документов и сведений для сделки с недвижимостью в электронной форме. А на конец 2024 г. количество сделок аренды и купли-продажи недвижимости, заключенных в электронной форме, составит половину от общего числа сделок.

### Вступили в силу новые СП по BIM

В России вступили в силу новые своды правил по информационному моделированию в строительстве. Сообщение об этом опубликовано на официальном сайте НОПРИЗ. В частности, с 19 марта вступили в силу сразу два нормативных документа: СП 331.1325800.2017 и СП 333.1325800.2017.

Наименование первого: «Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах». Документ описывает ба-





зовые требования к созданию и эксплуатации информационных систем, взаимодействующих между собой в течение всего жизненного цикла здания или сооружения.

Второй СП получил название «Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла». В основном, эти правила направлены на повышение обоснованности и качества проектных решений, а также уровня безопасности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

Еще один свод правил вступит в силу с 16 июня, напомнили в НО-ПРИЗ. Это СП 328.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Документ содержит требования к компонентам информационных моделей зданий и сооружений, но не касается цифровых библиотек данных компонентов.

В 2018 году начата разработка базовых стандартов, определяющих основные принципы, понятия и терминологию BIM: ГОСТ Р «Организация информации о строительных работах. Информационный менеджмент с применением информационного моделирования. Часть 1. Основные принципы и понятия» и ГОСТ Р «Организация информации о строительных работах. Информационный менеджмент с применением информационного моделирования. Часть 2. Стадия создания активов». Аналогичные стандарты ИСО (ISO 19650–1 и ISO 19650–2), находятся в настоящее время в завершающей стадии разработки. Эксперты ПК 13 «Обработка, хранение и обмен информацией, относящейся к строительным работам» ТК 465 «Строительство», принимают участие в этих работах с 2017 года.

Сейчас проходит процедуру регистрации ГОСТ Р «Моделирование

информационное в строительстве. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена информацией на всех этапах жизненного цикла. Основные положения». «Если государственный заказчик будет обеспечен возможностью требовать предоставления информации для контроля в формате IFC, то не будет необходимости затрачивать бюджетные средства на покупку большого количества разнообразных программных продуктов и на содержание излишнего штата специалистов, способных работать в этих программах», – отметил Александр Степанов.

Система нормативно-технических документов в общей сложности будет включать в себя 15 национальных стандартов (ГОСТ Р), 10 сводов правил, в том числе: 13 ГОСТ Р и 4 СП – документы, разработанные по основополагающим (базовым) направлениям; 2 ГОСТ Р и 6 сводов правил – для отдельных стадий жизненного цикла.

В настоящее время в области BIM доступны для практического применения 7 ГОСТов и 4 свода правил.

### **2017: Правительство утвердило «дорожную карту» по BIM-технологиям**

Вице-премьер Дмитрий Козак подписал в апреле 2017 года «дорожную карту» по внедрению технологий информационного моделирования (BIM) на всех этапах жизненного цикла зданий. Об этом на итоговом заседании Общественного совета при Минстрое России заявил глава ведомства Михаил Мень.

По информации пресс-службы строительного ведомства, утвержденный документ предусматривает разработку национальных стандартов BIM на этапах проектирования, строительства, эксплуатации и сноса зданий, а также приведение нор-

мативно-технических документов и сметных нормативов, применяемых в строительстве, в соответствие с классификатором строительных ресурсов. План также предполагает расширение функционального назначения федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве в направлении эксплуатации и сноса объектов капитального строительства.

«Применение BIM-технологий – это новая эра в строительстве и эксплуатации зданий. И это не только 3D-моделирование, это также расчет полного жизненного цикла сооружения вплоть до его утилизации. В BIM-модель будущего здания можно «защитить» не только характеристики материалов и процессов, но и информацию по закупкам, поставкам и срокам будущего ремонта», – прокомментировал Михаил Мень, добавив, что только на стадиях проектирования и строительства применение BIM-технологий позволяет сократить затраты на 20%.

Изначально «дорожную карту» по BIM-технологиям планировалось утвердить к 1 сентября 2016 года. При этом последняя ее редакция, обсуждавшаяся в феврале 2017 года на заседании Экспертного совета правительства, стала предметом острой критики со стороны экспертного сообщества. «Особенностью данной версии «дорожной карты» стало то, что значительное место в ней уделено вопросам ценообразования в эксплуатации (9 пунктов из 14) вне привязки к тематике информационного моделирования», – отмечала по итогам дискуссии генеральный директор компании «Конкуратор» Король Марина.

В планах Минстроя – уже с 2019 года сделать BIM обязательным при проектировании объектов, финансируемых за счет средств государственного бюджета.

Источник: [www.tadviser.ru](http://www.tadviser.ru)



# ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ.

## ДИНАМИКА, РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.Л. ГАВРИЛОВ-КРЕМИЧЕВ, И.Л. НИКОЛАЕВА,  
ИЦ «Современные Строительные Конструкции»

Тенденции раз  
показатели и г  
ского строительн  
зировались в [1–6]  
Показано, что  
телем и индикатор  
ющим уровень раз  
ства, является вво

### Общая площ зданий

По данным Рос  
площадь введенны  
ний составила 137,  
– общая площа  
лых зданий – 104,  
– общая площ  
зданий нежилого  
млн. кв. м.

Общий строите  
денных в 2017 году

здани-  
ачения  
режде-  
ивания

### тва

ь раз-  
илья»  
Годо-  
я «от-  
преде-  
чение  
ктами  
ракти-  
жилья.  
«вво-  
должи-  
валах  
рассма-



Рис. 1. Динамика ввода общей площади зданий (всего), общей площади жилых зданий и общей площади зданий нежилого назначения, млн. кв. м.  
Источник: Росстат (ФСГС); расчеты ИЦ «ССК»



1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

**Рис. 2. Динамика ввода жилья в РФ в 1990–2017 гг., в соответствии с годовыми объемами ввода жилья по данным Росстата (ФСГС), млн. кв. м**

Источник: Росстат (ФСГС)



← 2002   ← 2003   ← 2004   ← 2005   ← 2006   ← 2007   ← 2008   ← 2009  
 ← 2010   ← 2011   ← 2012   ← 2013   ← 2014   ← 2015   ← 2016   ← 2017

**Рис. 3. Помесячная динамика ввода жилья в 2002–2017 гг., млн. кв. м**

Источник: Росстат (ФСГС); расчеты ИЦ «ССК»

триваемый интервал, тем выше сходимость.

При анализе публикуемых Росстатом цифр ввода жилья следует учитывать:

Изменение от 28.04.2003 г. в методике учета «общей площади жилых домов».

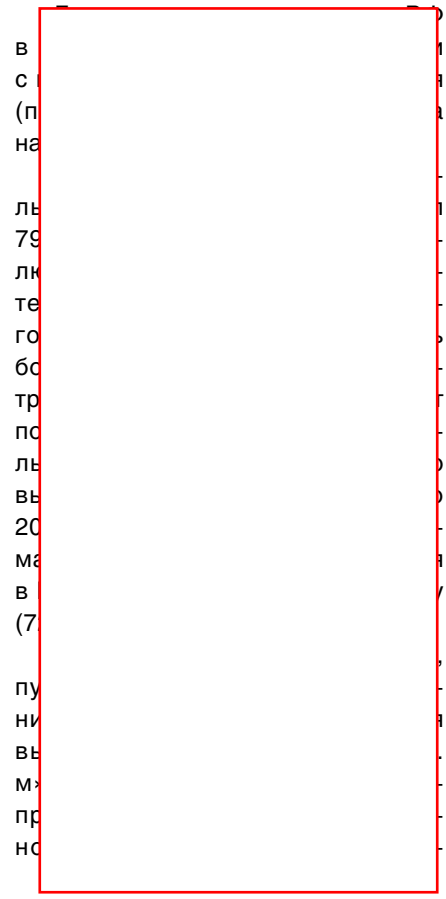
Корректировку данных за предшествующие годы в официальной статотчетности.

Легализацию ранее построенных объектов (включая т. н. «дачную амнистию»).

Возможность «двойного счета» (Москва – Московская обл., Санкт-Петербург – Ленинградская обл.).

Учитывая отмеченную выше разницу между «строительством» и «вводом» (это в равной мере относится и к объектам нежилого назначения), для корректной оценки

тенденций развития рынка указанные показатели следует рассматривать в динамике на достаточно продолжительных временных интервалах.





честве контрольного показателя на 2010 год.

Ввод жилья характеризуется высокой неритмичностью: максимальный объем ввода жилья в отчетных данных ежегодно приходится на декабрь и, соответственно, на IV квартал (рис. 3). Это определяется не фактором сезонности работ, а «фактором отчетности».

### Ввод жилья индивидуальными застройщиками

Доля жилья возводимого индивидуальными застройщиками в совокупном вводе жилья в 2017 г. составила 12,5% (в 2016 г. – 13,5%). Ввод жилья индивидуальными застройщиками в сопоставлении с совокупным вводом жилья в РФ в 2017 г. составил 12,5% (в 2016 г. – 13,5%). Термины «индивидуальное жилищное строительство» и «малые формы жилищного строительства» не являются синонимами. «Доступное жилье» – это не прожиточный минимум, но перспектива.

### Динамика ввода жилья в федеральных округах РФ

При сходной динамике годовых объемов ввода жилья в 1990–2017 гг., темпы развития жилищного строительства в федеральных округах РФ существенно отличались. После провала в 90-х гг., благодаря так называемому «строительному буму» 2003–2008 гг. удалось во многом восстановить объемы ввода жилья. Однако, несмотря на дальнейший рост объемов ввода в 2011–2013 гг. и рекордные показа-

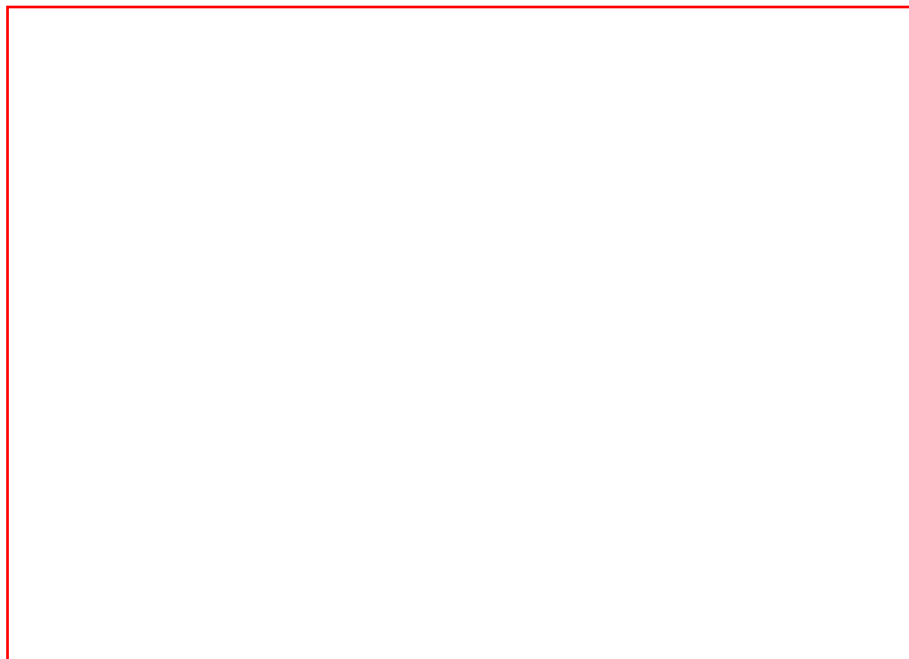


Рис. 4. Динамика ввода индивидуальных жилых домов и динамика совокупного ввода жилья в РФ в 2001–2017 гг.

Источник: Росстат (ФСГС); расчеты ИЦ «ССК»



Рис. 5. Доля федеральных округов РФ во вводе жилья и численности населения РФ



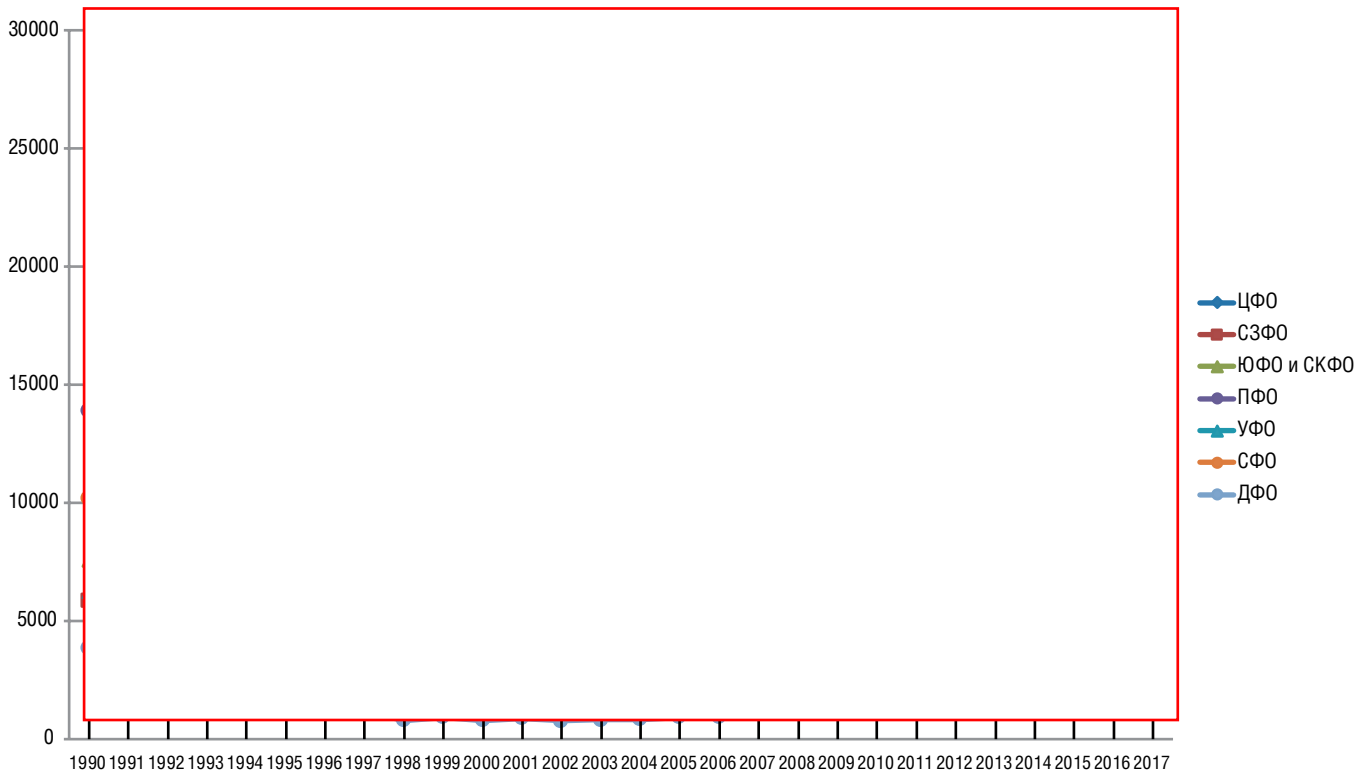


Рис. 6. Динамика годового ввода жилья по федеральным округам РФ в 1990–2017 гг.

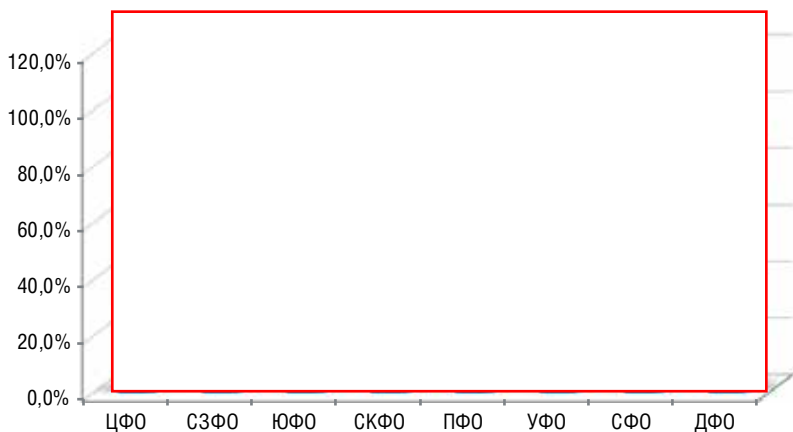
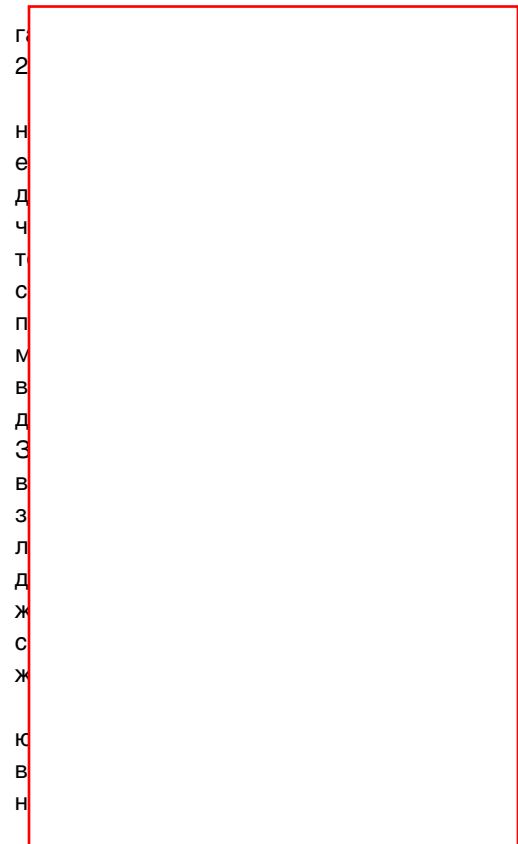


Рис. 7. Ввод жилья в федеральных округах РФ в 2017 г., в % к показателям 2016 г.

за счет развития строительства жившейся практике окончательно в ранее  
 Дин  
 лья по  
 (в соот  
 та) в 1  
 на рис.  
 Дан  
 ответс  
 (не утс  
 та, пос  
 данные  
 округам  
 входящ  
 статом



**Динамика ввода жилья в регионах-субъектах РФ**

Показатели годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, вхо-



дяди  
гов, в  
стата  
лены  
П  
счита  
ми 20  
П  
учит  
в его  
Сева  
дили  
раль  
Д  
в ре  
щих  
пред

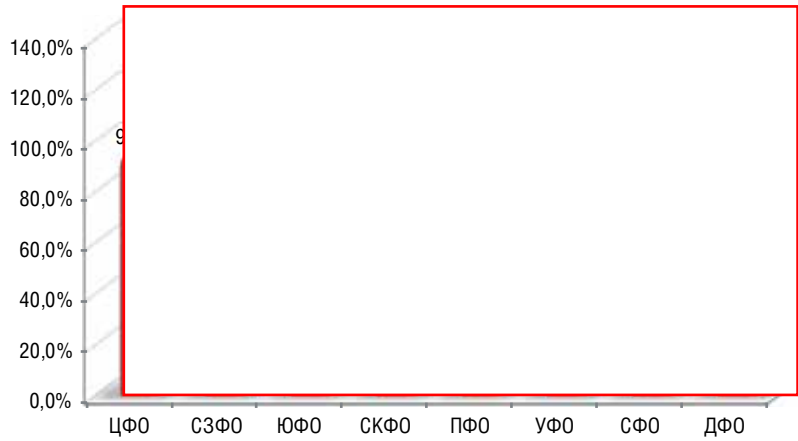


Рис. 8. Ввод жилья застройщиками – юридическими лицами в 2017 г., в % к показателям 2016 г.

Таблица 1.

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Центральный федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 г. к вводу в 2016 г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Белгородская область												
Брянская область												
Владимирская область												
Воронежская область												
Ивановская область												
Калужская область												
Костромская область												
Курская область												
Липецкая область												
Московская область**	7											
Орловская область												
Рязанская область												
Смоленская область												
Тамбовская область												
Тверская область												
Тульская область												
Ярославская область												
г. Москва**	4											
ЦФО, всего	15											

\* По данным Росстата (2018 г.)

\*\* С учетом изменения городских границ г. Москвы в 2012 г.



Таблица 2.

## Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Северо-Западный федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 г. к вводу в 2016 г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Карелия												
Республика Коми												
Архангельская область												
В т. ч. Ненецкий АО												
Вологодская область												
Калининградская область												
Ленинградская область												
Мурманская область												
Новгородская область												
Псковская область												
г. Санкт-Петербург												
СЗФО, всего												

\* По данным Росстата (2018 г.)

Таблица 3.

## Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Южный федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 г. к вводу в 2016 г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республики Адыгея												
Республика Калмыкия												
Республика Крым												
Краснодарский край	3											
Астраханская область	7											
Волгоградская область	7											
Ростовская область	1											
г. Севастополь												
ЮФО, всего	7											

\* По данным Росстата (2018 г.)



Таблица 4.

## Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Северо-Кавказский федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 Г. к вводу в 2016 Г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Дагестан												
Республика Ингушетия												
Кабардино-Балкарская Республика												
Карачаево-Черкесская Республика												
РСО-Алания												
Чеченская Республика												
Ставропольский край												
СКФО, всего												

\* По данным Росстата (2018 г.)

Таблица 5.

## Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Приволжский федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 Г. к вводу в 2016 Г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Башкортостан												
Республика Марий Эл												
Республика Мордовия												
Республика Татарстан												
Удмуртская Республика												
Чувашская Республика												
Пермский край												
Кировская область												
Нижегородская область												
Оренбургская область												
Пензенская область												
Самарская область												
Саратовская область												
Ульяновская область												
ПФО, всего												

\* По данным Росстата (2018 г.)



Таблица 6.

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Уральский федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 Г. к вводу в 2016 Г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Курганская область												
Свердловская область												
Тюменская область, всего *												
в т. ч. ХМАО												
в т. ч. ЯНАО												
Челябинская область												
УФО, всего												

\* По данным Росстата (2016 г.)

Таблица 7.

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Сибирский федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 Г. к вводу в 2016 Г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Алтай												
Республика Бурятия												
Республика Тыва												
Республика Хакасия												
Алтайский край												
Забайкальский край												
Красноярский край												
Иркутская область												
Кемеровская область												
Новосибирская область												
Омская область												
Томская область												
СФО, всего												

\* По данным Росстата (2016 г.)

\*\* По данным Росстата (2016 г.)



Таблица 8.

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ. Дальневосточный федеральный округ

Регионы-субъекты РФ	Ввод общей жилой площади за год, тыс. кв. м											Ввод в 2017 Г. к вводу в 2016 Г., % *
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Республика Саха (Якутия)												
Камчатский край												
Приморский край												
Хабаровский край												
Амурская область												
Магаданская область												
Сахалинская область												
Еврейская авт. область												
Чукотский авт. округ												
ДФО, всего												
* По данным Р												



Рис. 9. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектам РФ, входящих в состав Центрального федерального округа. Москва и Московская область, тыс. кв. м за год

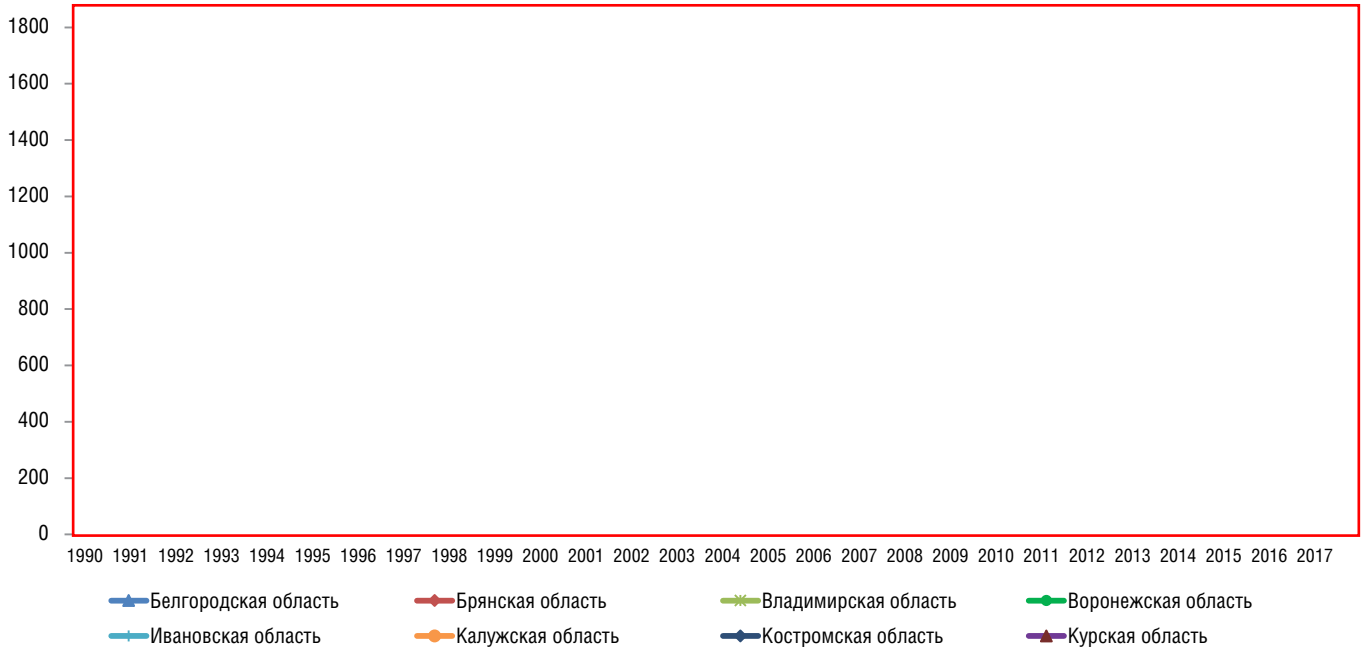


Рис. 10 а. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Центрального федерального округа (за исключением Москвы и Московской области), тыс. кв. м за год

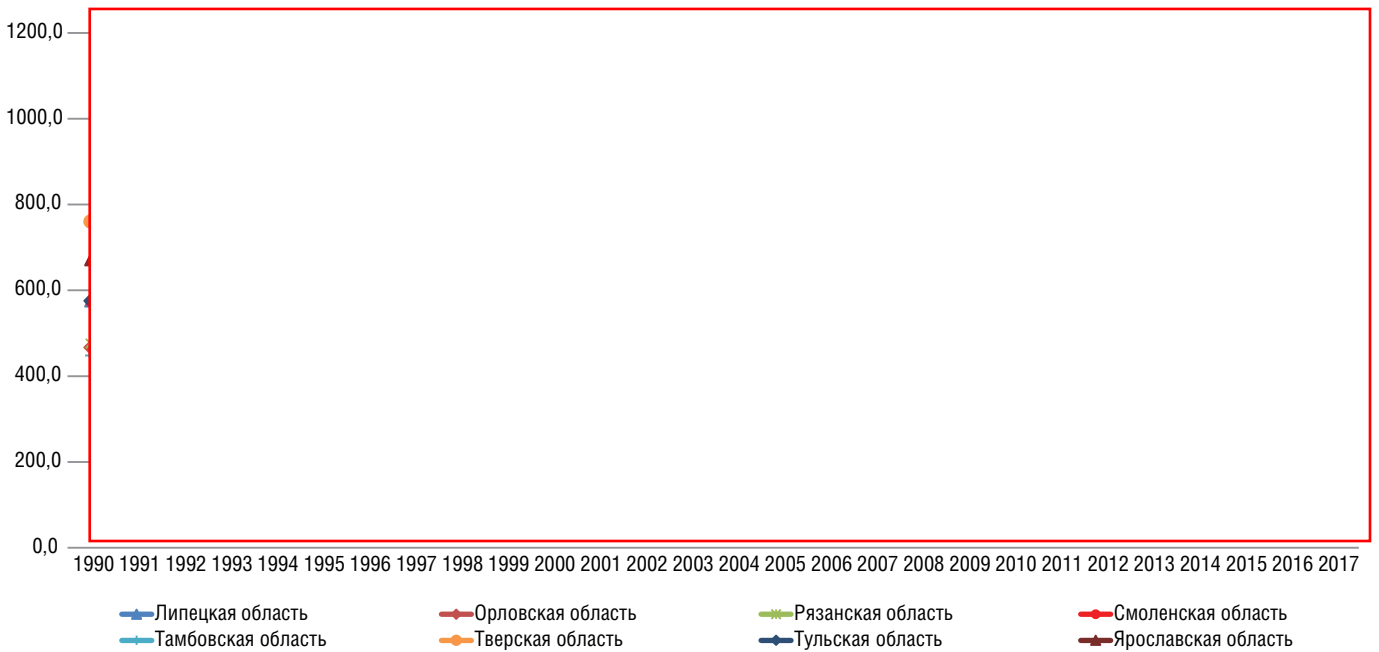


Рис. 10 б. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Центрального федерального округа (за исключением Москвы и Московской области), тыс. кв. м за год

В 201  
сили пок  
– в Ц  
Владими  
новская,  
занская  
Тульская  
стромск  
зультат 2



Рис. 11. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Северо-Западного федерального округа, тыс. кв. м за год

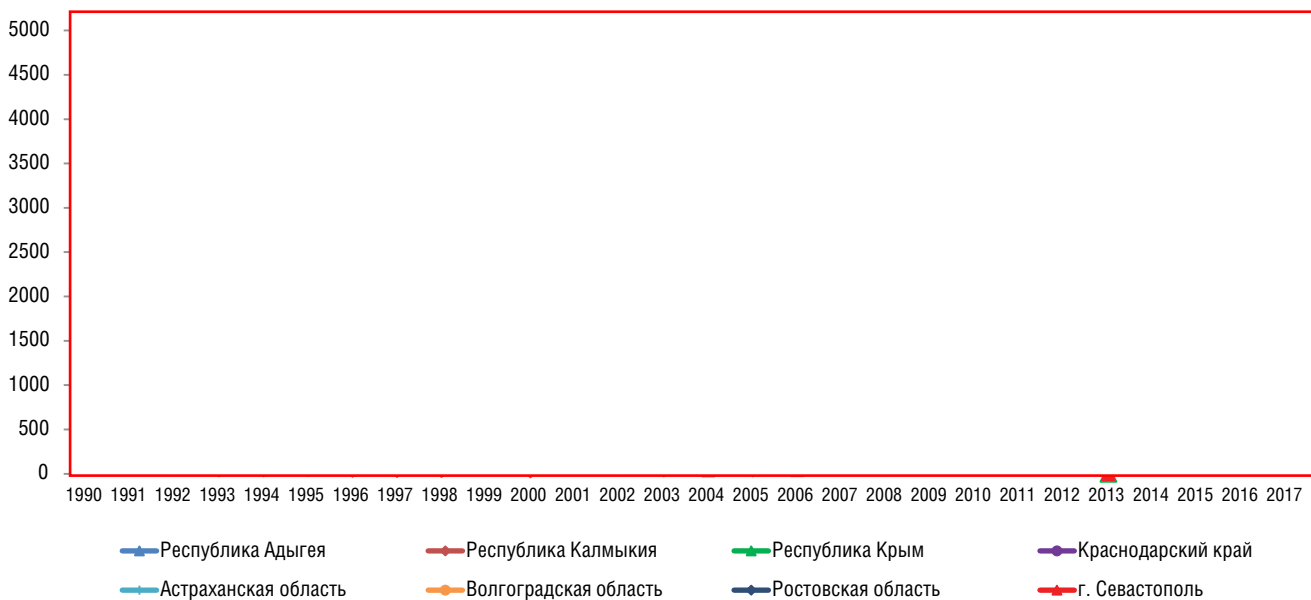


Рис. 12. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Южного федерального округа, тыс. кв. м за год

Мордовия  
Удмуртск  
ский край  
зенская и  
но при эт  
блике Тат  
ласти был  
2016 г.;  
– в УФО  
ловская и  
тономные  
– в СФ  
спублика,  
сия, Иркут  
– в ДФ  
спублика



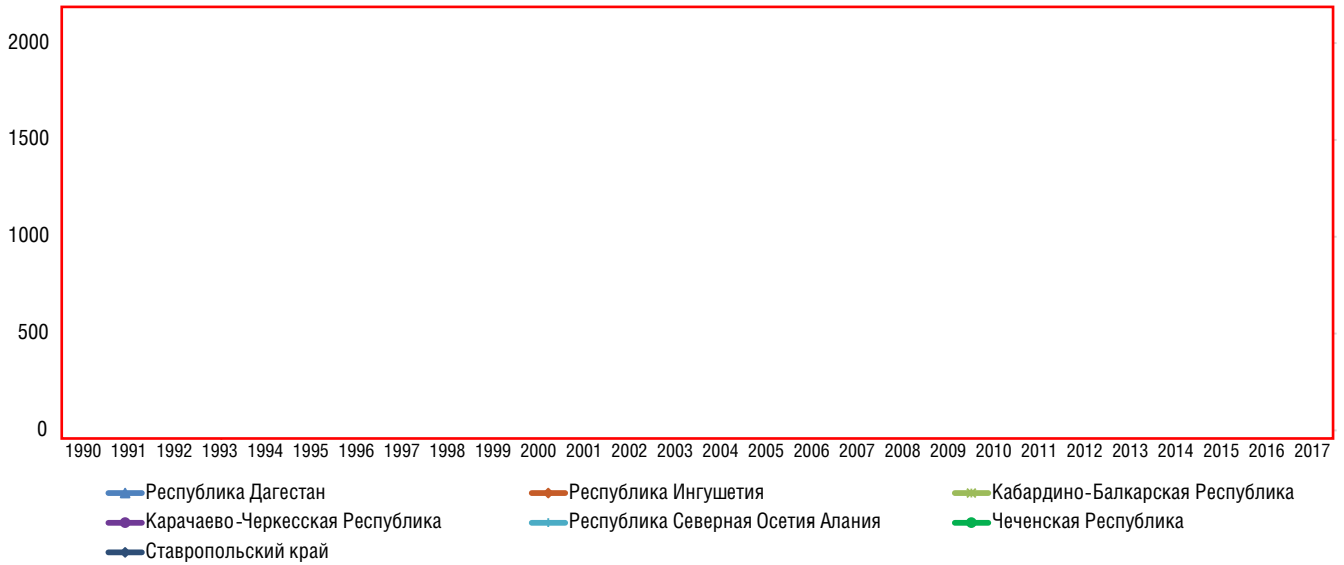


Рис. 13. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, тыс. кв. м за год

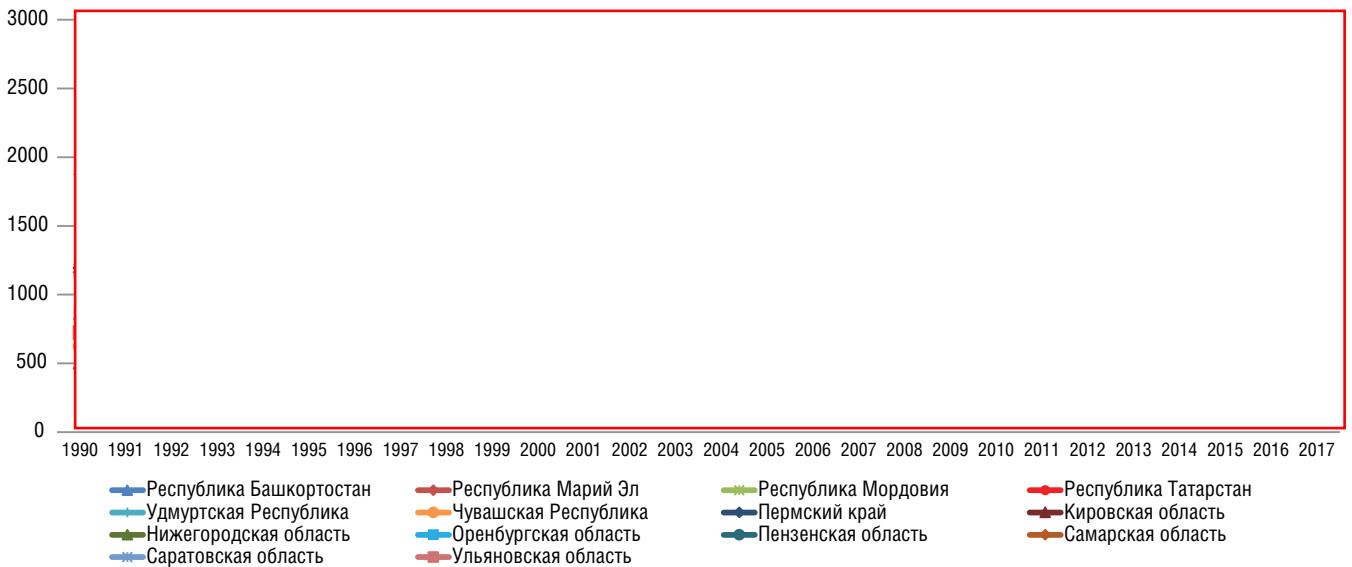


Рис. 14. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Приволжского федерального округа, тыс. кв. м за год



Рис. 15. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Уральского федерального округа, тыс. кв. м за год (Тюменская область – включая автономные округа)

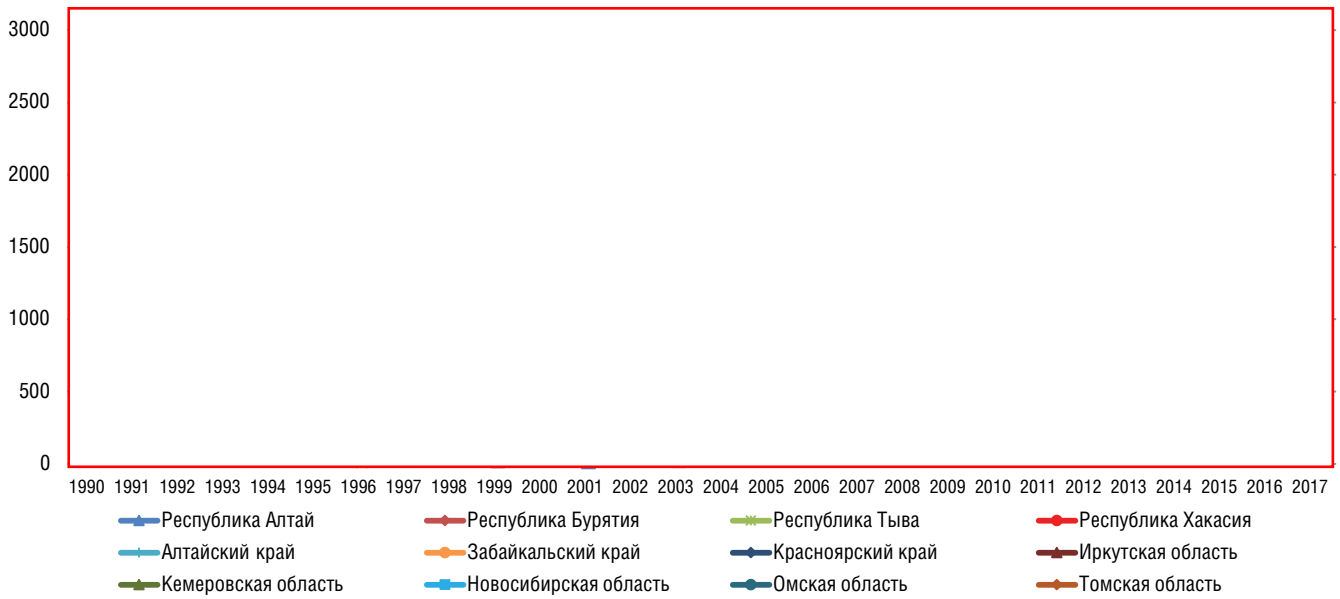


Рис. 16. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Сибирского федерального округа, тыс. кв. м за год

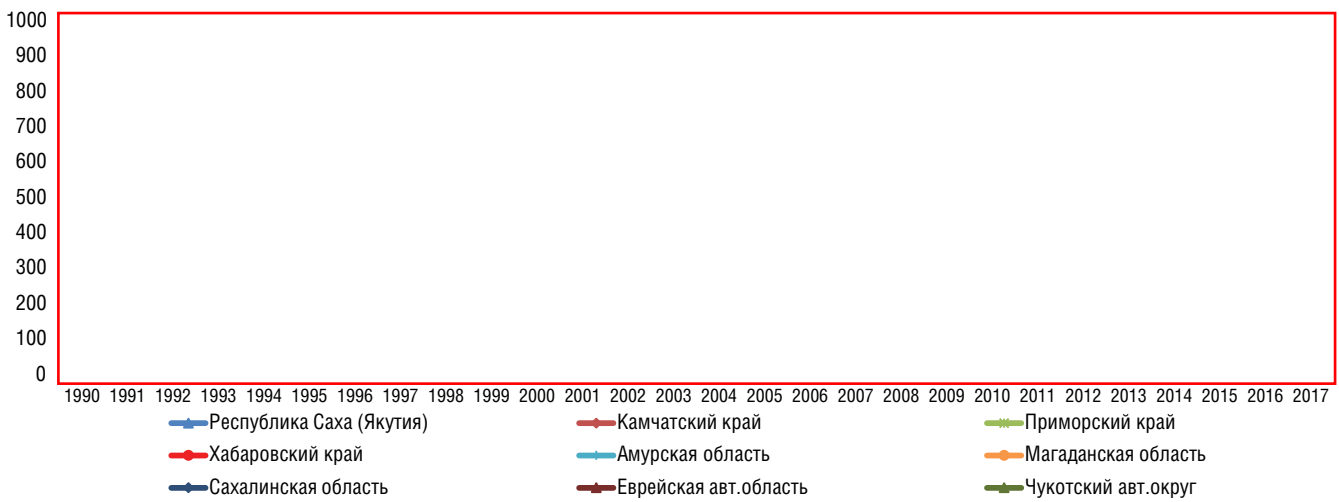


Рис. 17. Динамика годового ввода жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, тыс. кв. м за год

четвертое место – 3419,0 тыс. кв. м (в 2016 г. – 3361,8 тыс. кв. м).

Для сравнения, ввод жилья в Чукотском АО в 2017 г. составил 4,1 тыс. кв. м, что эквивалентно двум 40-квартирным домам типовой застройки. При этом ввод составил почти 166% к показателю 2016 г.

**Ввод жилья в регионах-субъектах РФ в 2017 г. в сопоставлении с вводом в 2008 г. и в 1990 г.**

Показателями, характеризующими развития жилищного строительства в регионах, являются отношение достигнутых показателей к показателям 2008 г. и 1990 г. [3, 5, 6].

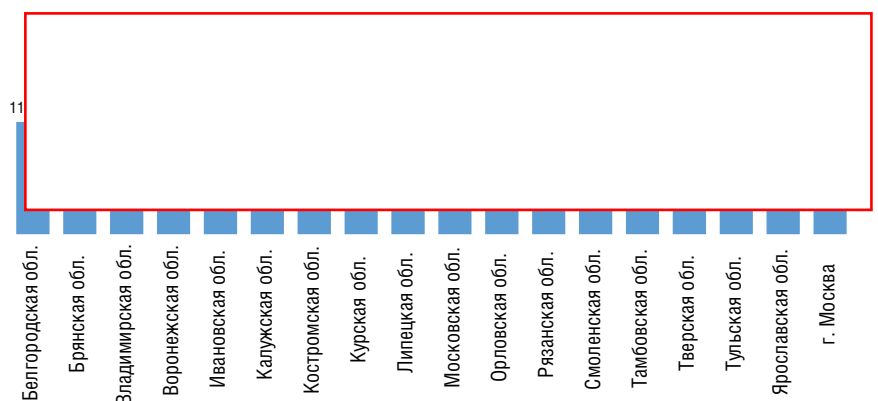


Рис. 18. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЦФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Центрального федерального округа,

в 2017 году к показателям 2008 г. и 1990 г., в %, представлен на рис. 18 и рис. 19.

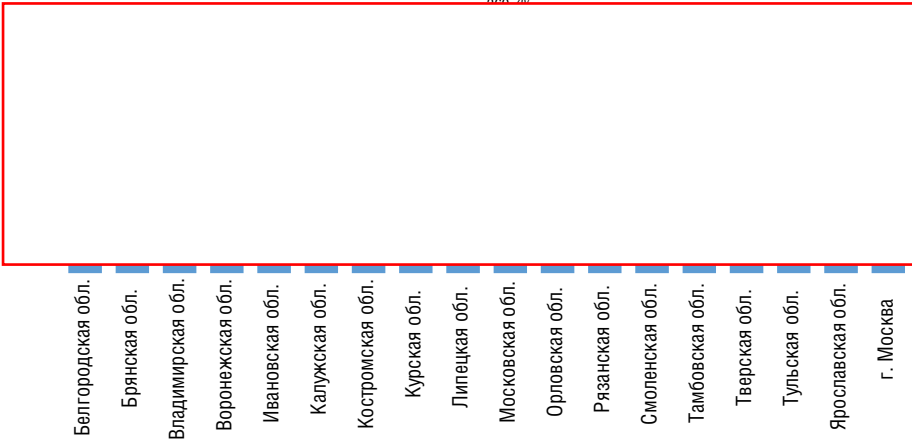


Рис. 19. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЦФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

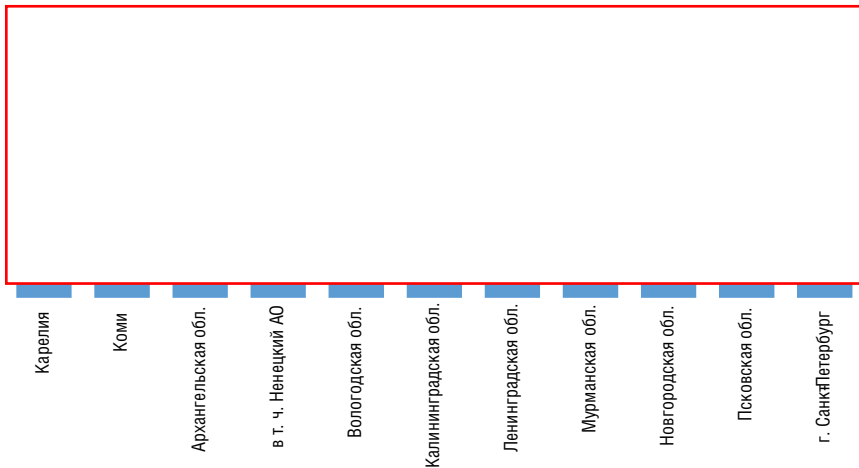


Рис. 20. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СЗФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

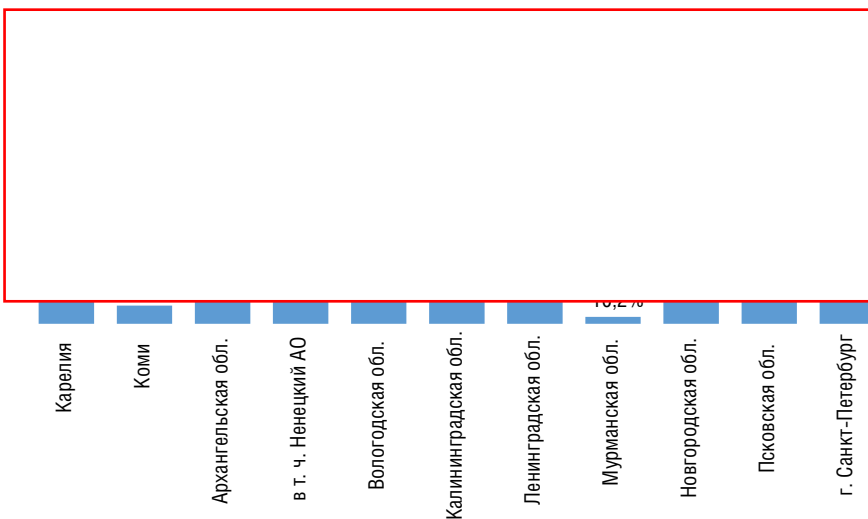


Рис. 21. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СЗФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

17 из 18 регионов, входящих в состав ЦФО, в 2017 г. по объему ввода жилья к показателям 1990 г. в %

Одним из факторов, влияющих на снижение темпов ввода жилья в ЦФО, является кризис в экономике, в частности, в строительстве.

В регионах ЦФО в 2017 г. к показателям 1990 г. в % введено жилья на 100% больше, чем в 1990 г.

В регионах СЗФО в 2017 г. к показателям 2008 г. в % введено жилья на 100% больше, чем в 2008 г.

В регионах СЗФО в 2017 г. к показателям 1990 г. в % введено жилья на 100% больше, чем в 1990 г.

В регионах СЗФО в 2017 г. к показателям 2008 г. в % введено жилья на 100% больше, чем в 2008 г.

В регионах СЗФО в 2017 г. к показателям 1990 г. в % введено жилья на 100% больше, чем в 1990 г.

Значительно ниже показателя 1990 г. ввод жилья в Калмыкии. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, в 2016 году к показателям 2008 г. и 1990 г., в %, представлен на рис. 24 и рис. 25.



Здесь крайне неравномерное развитие. Показатель Чеченской Республики (1999 г. и 2008 г.)

явл... то, не... ия 90-... та-вил... ый ДО дол... од по... ад. сн... ка- В 2... Г., зал... так... ь-ект... ри-вол... та, в 2... г. и 1... ис. 26... их в со... ам вво... ли 200... ие сил... ки-ля... лю 200... ию с д... ми, тем... ри-тел... ье-мам... иг-ли... эк-ко-тах... оду го с... %, к по... пре... 7 г. не... г. Так... ам 201... ей 199... ю-мен... и) и С... тах РФ... ого фе... ду к по... %, пре...

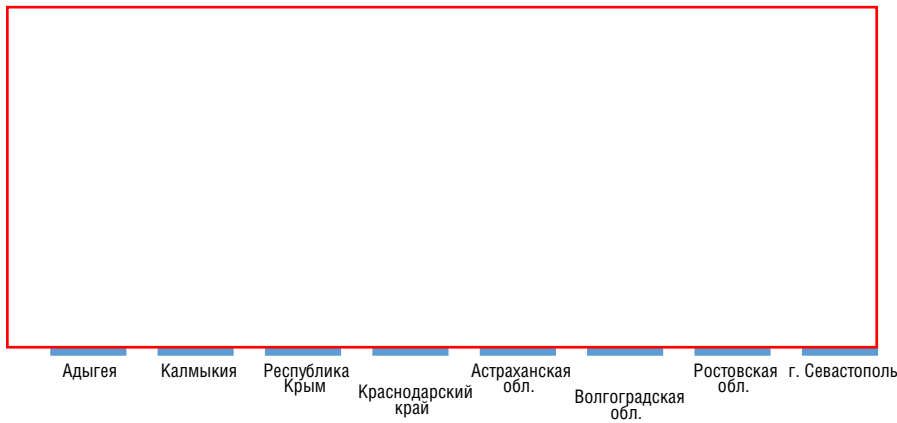


Рис. 22. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЮФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %



Рис. 23. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЮФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

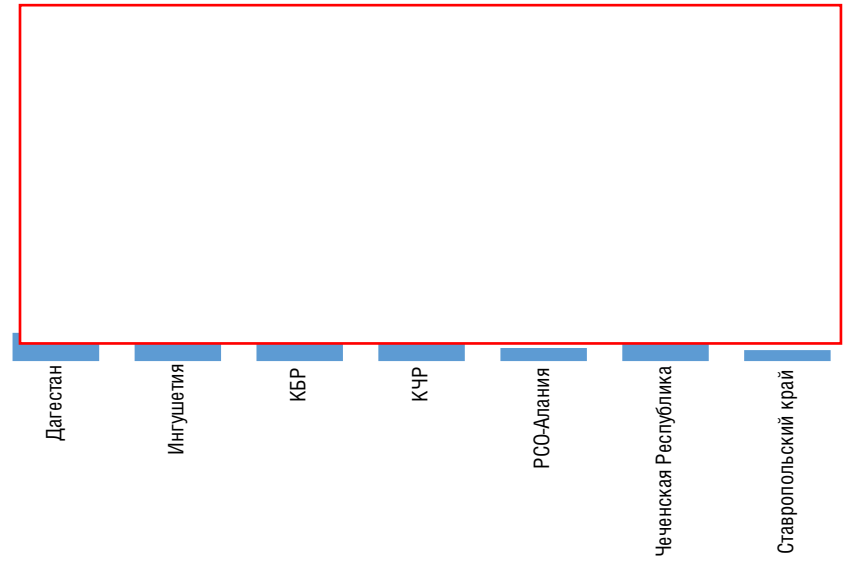


Рис. 24. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СКФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

7 регионов из 12, входящих в состав СФО, по итогам 2017 г. не достигли показателей 2008 г. Только 2 региона из 12 по итогам 2017 г. превзошли показатели 1990 г.

Абсолютным лидером по объемам ввода жилья и темпам роста

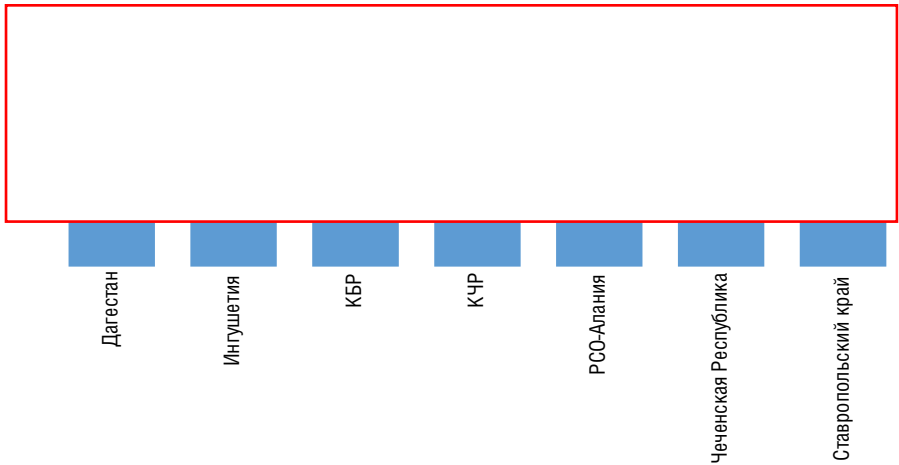


Рис. 25. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СКФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

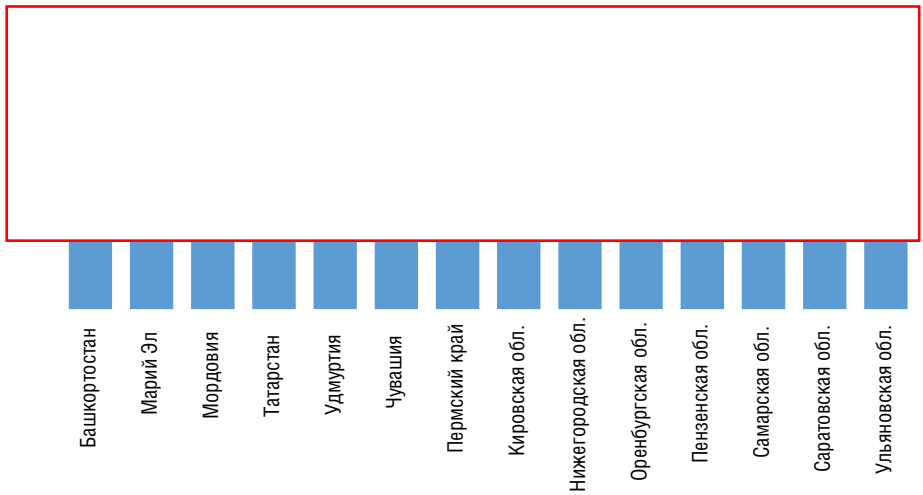


Рис. 26. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ПФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

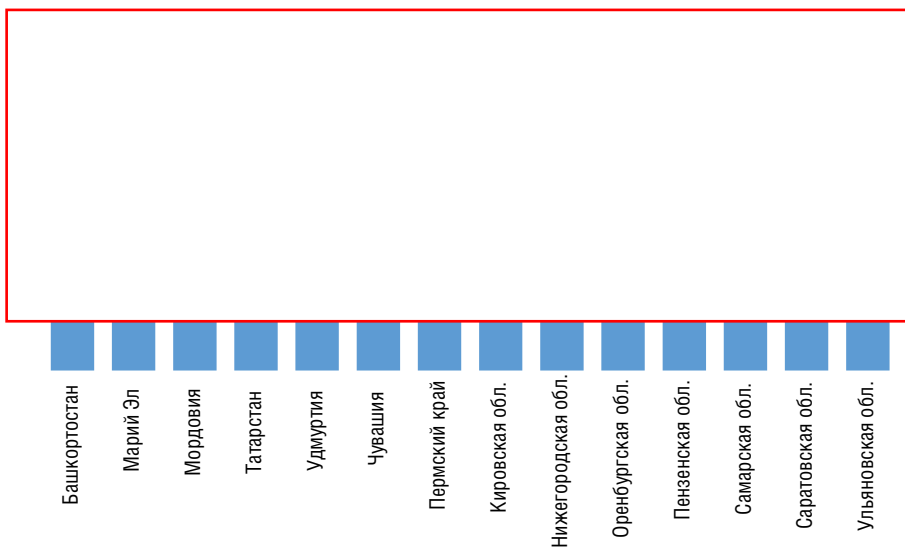


Рис. 27. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ПФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

объемов ввода в СФО является Новосибирская область. Наихудшие результаты у Забайкальского края и Омской области.

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав Дальне-

востока России, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

Регион	Показатель 2017 г. к показателю 2008 г., %
Чукотский АО	~10
Магаданская обл.	~10
Камчатский край	~10
Хабаровский край	~10
Еврейская АО	~10
Сахалинская обл.	~10
Челябинская обл.	~10
Свердловская обл.	~10
Курганская обл.	~10
Тюменская обл.	~10
Ямало-Ненецкий АО	~10
Ханты-Мансийский АО	~10
Ненецкий АО	~10
Карелия	~10
Коми	~10
Республика Коми	~10
Республика Саха (Якутия)	~10
Иркутская обл.	~10
Бурятия	~10
Забайкальский край	~10
Брянская обл.	~10
Калужская обл.	~10
Тульская обл.	~10
Ярославская обл.	~10
Ивановская обл.	~10
Владимирская обл.	~10
Нижегородская обл.	~10
Оренбургская обл.	~10
Пензенская обл.	~10
Самарская обл.	~10
Саратовская обл.	~10
Ульяновская обл.	~10
Татарстан	~10
Удмуртия	~10
Чувашия	~10
Пермский край	~10
Кировская обл.	~10
Нижегородская обл.	~10
Оренбургская обл.	~10
Пензенская обл.	~10
Самарская обл.	~10
Саратовская обл.	~10
Ульяновская обл.	~10
Башкортостан	~10
Марий Эл	~10
Мордовия	~10
Татарстан	~10
Удмуртия	~10
Чувашия	~10
Пермский край	~10
Кировская обл.	~10
Нижегородская обл.	~10
Оренбургская обл.	~10
Пензенская обл.	~10
Самарская обл.	~10
Саратовская обл.	~10
Ульяновская обл.	~10

Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ПФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

Регион	Показатель 2017 г. к показателю 2008 г., %
Чувашия	~10
Пермский край	~10
Кировская обл.	~10
Нижегородская обл.	~10
Оренбургская обл.	~10
Пензенская обл.	~10
Самарская обл.	~10
Саратовская обл.	~10
Ульяновская обл.	~10
Башкортостан	~10
Марий Эл	~10
Мордовия	~10
Татарстан	~10
Удмуртия	~10
Чувашия	~10
Пермский край	~10
Кировская обл.	~10
Нижегородская обл.	~10
Оренбургская обл.	~10
Пензенская обл.	~10
Самарская обл.	~10
Саратовская обл.	~10
Ульяновская обл.	~10

Кировской области (0,04 кв. м на 1 чел.), Мурманской области (0,08 кв. м на 1 чел.), Чукотского АО (0,08 кв. м на 1 чел.).

**Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»**

Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строитель-



ство», т  
ным Р  
или 98  
к показ  
Дин  
ных ра  
руб., и  
тельны  
нах, в  
предста  
Отм  
мов вы  
бот в с  
2017 г  
лено с  
на СМ  
и изде  
рубля к  
мальны  
ства. Э  
к ухуд  
телей м  
ний и и  
строите  
Отм  
бот, в  
строите  
шую до  
ных об  
по вид  
ство»

**Потенциал жилищного строительства и строительного рынка**

Сравнение основных макроэкономических показателей (включая курсы валют и цены на нефть) 2010–2017 гг. с показателями середины 2000-х гг. показывает, что макроэкономическое развитие в 2012 году благоприятной ситуацией не [1, 2]. Тем не менее, действующая в 2017 году программа стимулирования объемов ввода жилья в эксплуатацию осталась на высоком уровне, вопреки делавшимся пессимисти-

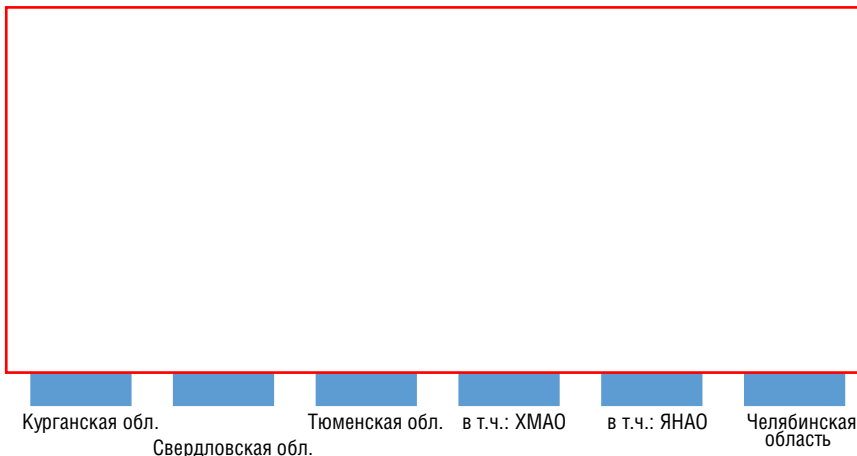


Рис. 28. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав УФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

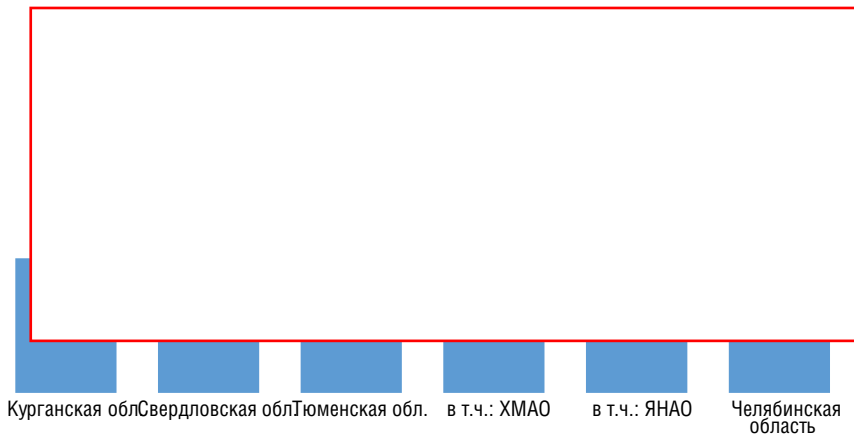


Рис. 29. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав УФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

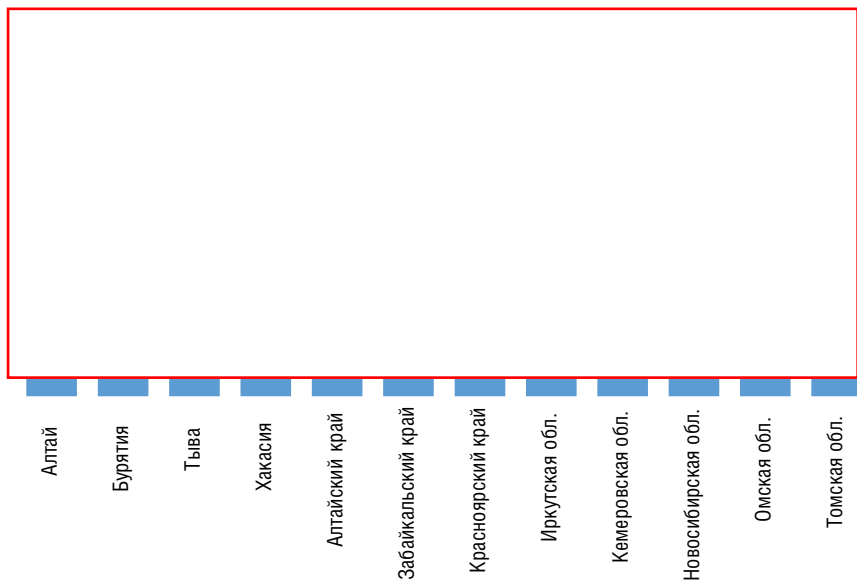


Рис. 30. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

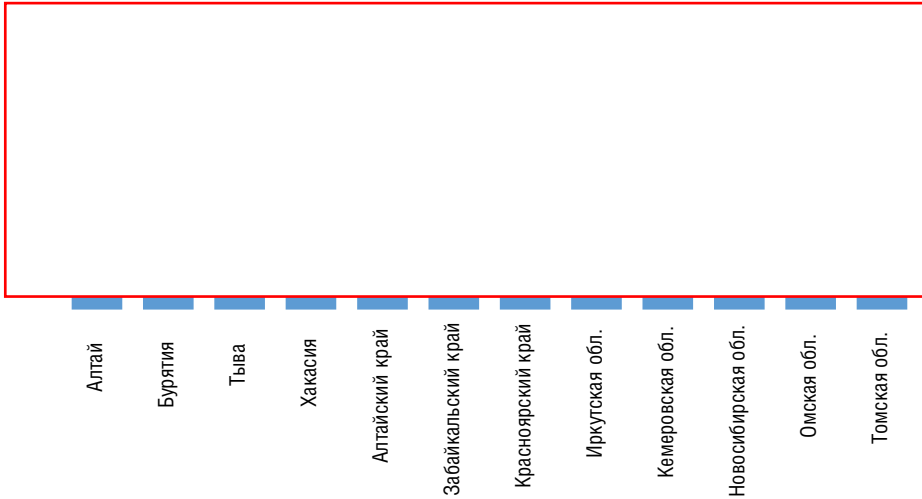


Рис. 31. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

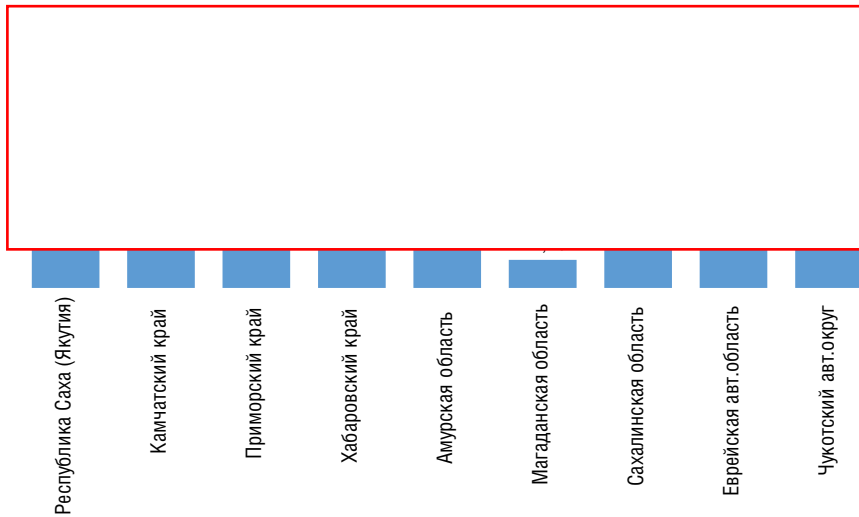


Рис. 32. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ДФО, в 2017 году к показателям 2008 г., в %

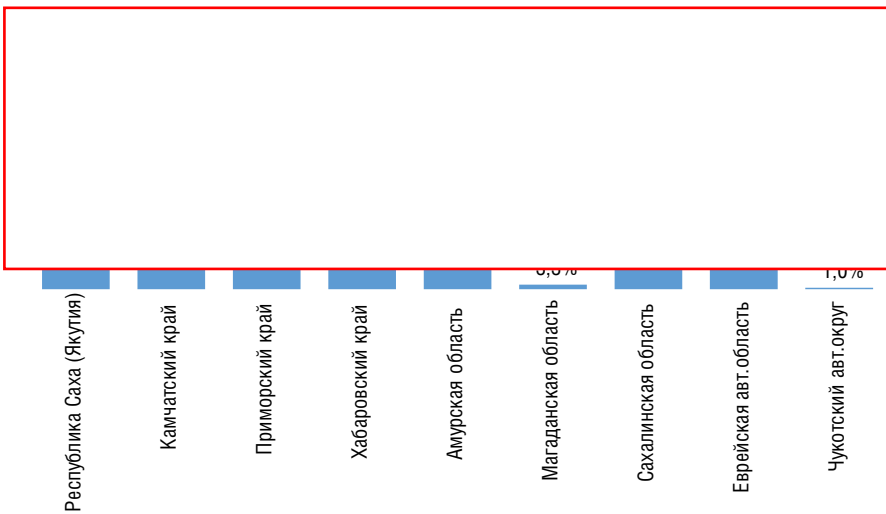


Рис. 33. Ввод жилья в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ДФО, в 2017 году к показателям 1990 г., в %

ческим прогнозам. Объемы ввода нежилкой недвижимости и коммерческого строительства снизились незначительно.

Таким образом, в отличие от кризисной ситуации в строительном секторе, в 2017 году в большинстве регионов России наблюдается рост ввода жилья. Это связано с реализацией государственных программ, направленных на улучшение жилищных условий населения, а также с ростом инвестиционной активности в строительном секторе. В то же время, в некоторых регионах, таких как Чукотский автономный округ, наблюдается стагнация или даже сокращение ввода жилья.

строительного рынка, рынка стройматериалов и оконного рынка рассматривались в [2–5, 7, 8].

Потенциал строительного рынка в первом приближении можно определить как совокупность объектов недвижимости различного назначения и местонахождения, которые могут быть проданы потенциальным покупателям за определенный период времени.

Потенциал жилищного строительства определяется реальными потребностями населения в улуч-



шении жилищных условий. По жилищной обеспеченности (24,5 кв. м на 1 чел.) Россия значительно уступает странам Западной Европы и США.

Для выхода на уровень западноевропейских показателей в России необходимо обеспечить среднегодовой ввод жилья на уровне более 100 м

перспективную среднесрочную социально-экономическую стратегию, представляющую собой комплекс мероприятий, обеспечивающих темпы жилищного строительства на уровне, соответствующем национальным интересам и задачам.

Кроме того, в соответствии с жилищной стратегией более 30% площади

– государственной собственности. Ветеринарные услуги стоило 2,3

Доходы в общенациональном – На

лояльной политике строительной панели

Доходы в 1946 года

Доходы в жилищно-коммунальной сфере или на уровне около 60%.

Каким образом будет осуществляться эта поддержка (а свой вклад будут вносить и государство, и население, и бизнес), роль и объемы ипотечного кредитования, развитие индивидуального домостроения – все это темы отдельных публикаций.

В качестве позитивных факторов следует отметить создание адаптированной к рынку мощной строительной индустрии, освоение

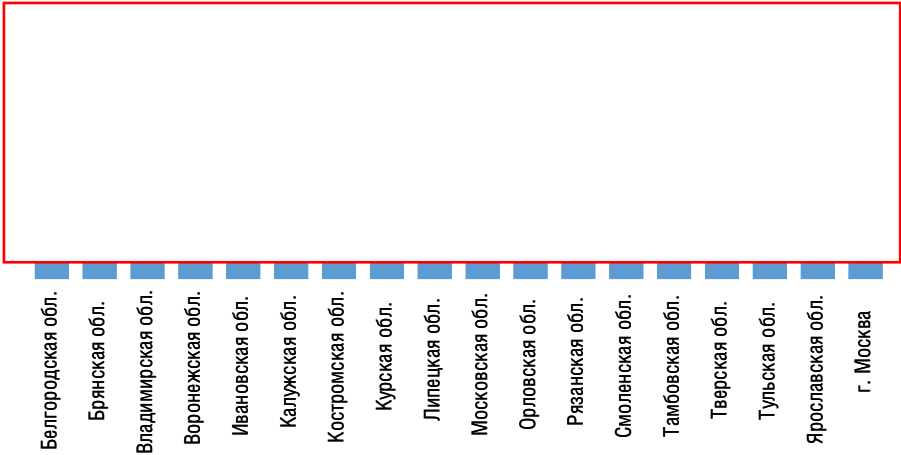


Рис. 34. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЦФО

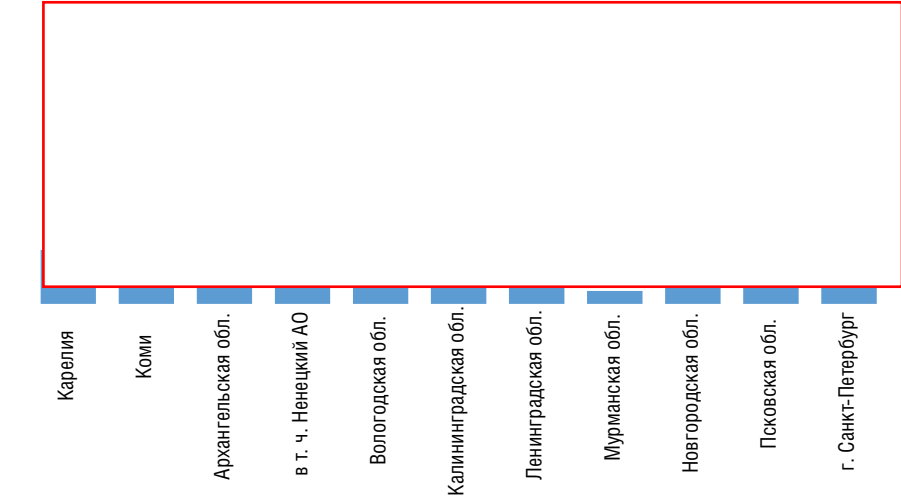


Рис. 35. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СЗФО

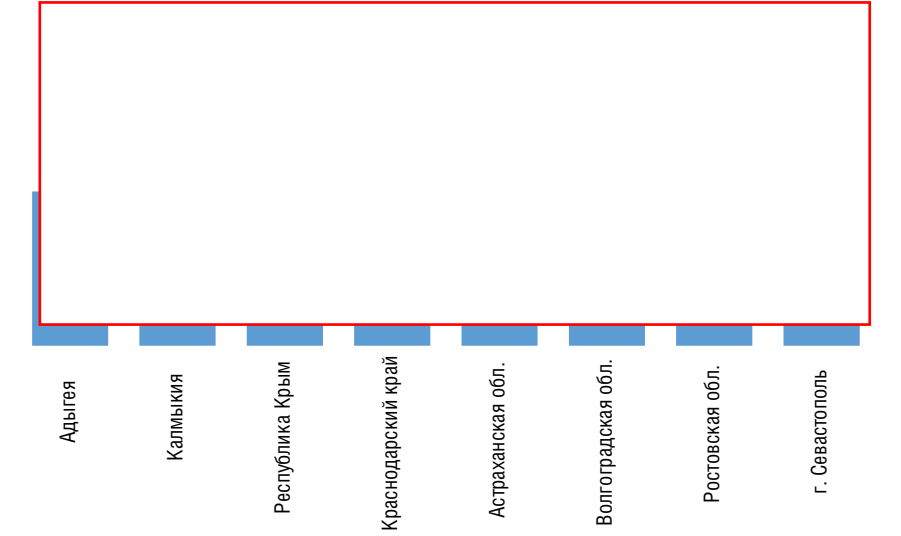


Рис. 36. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ЮФО

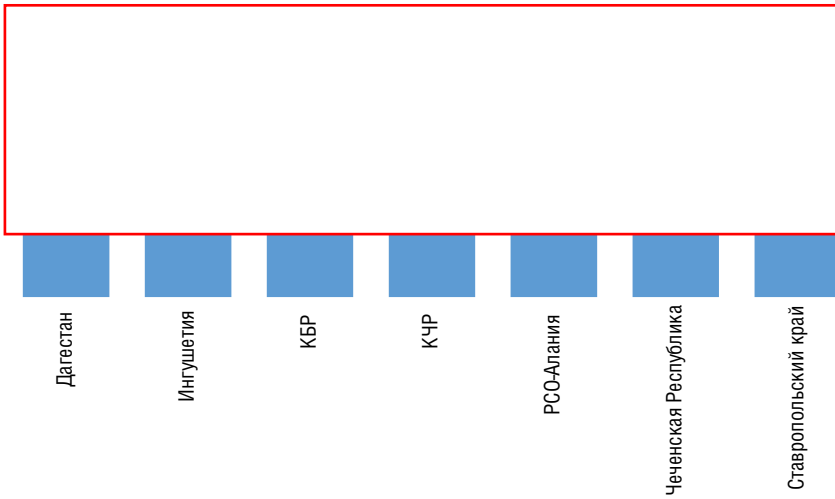


Рис. 37. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СКФО

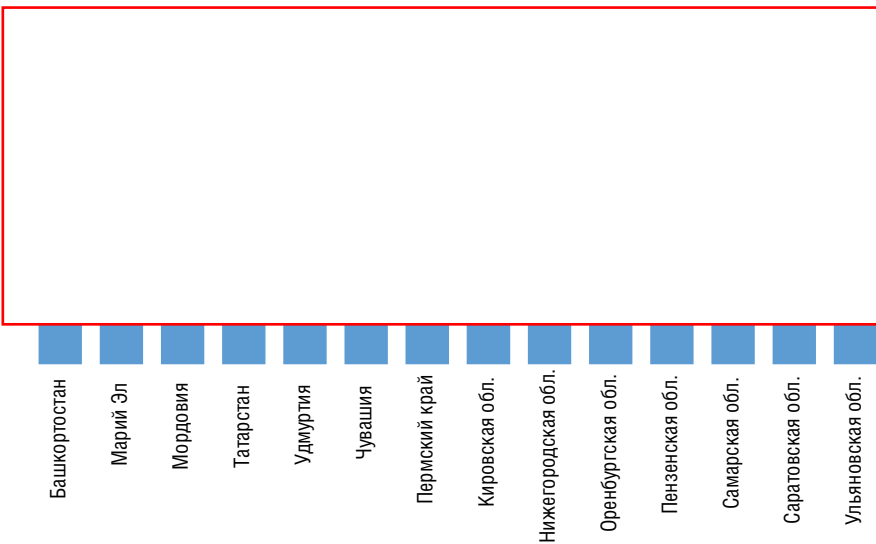


Рис. 38. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ПФО

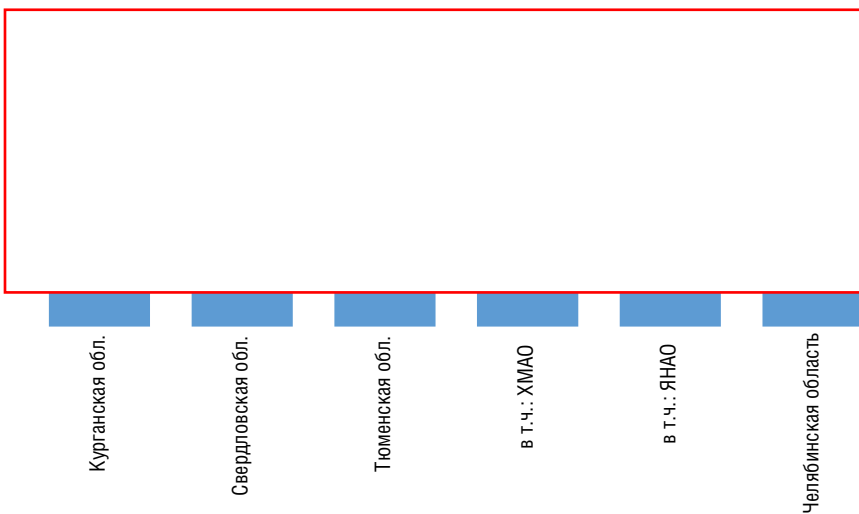


Рис. 39. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав УФО

производства современных строительных материалов и изделий, наконец, ту позитивную инерцию, которую набрал строительный рынок за последние годы.

Рис. 37. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СКФО

Рис. 38. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ПФО

Рис. 39. Ввод жилья на 1 жителя в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав УФО

ин- ва, ма- оз- ак- шо- за- ья- за- ми- ри- ан- ад- нн- ом- 1- он- эт, ии- не- ль- хо- ки, ед- ии- из- ие- ду- ге- ки; эн- ных

- снижение реальной доходности бизнеса;
- прогрессирующий рост совокупности рисков.

**Перспективы развития жилищного строительства и строительного рынка в 2018–2020 гг.**

1. В 2013–2015 гг. строительный рынок развивался вопреки воздействию негативных внешних факторов, показав высокую устойчивость. Несмотря на снижение



в 2016–2017 гг. объемов ввода жилья, зданий нежилого назначения

и от са в ства стро стат 2 нейц-ног При ской ятно жил жет чени каза фак стро доп кой и со стра 3 ном не, 202 в го ся з ших лид или тель 4 бол ства знач вкли ство жит мич объ наз ло 3 в за екто по-р ног ител дей на 2 5 ител стро валась почти неизменной на протяжении более 14 лет (за исключением 2009 г. и 2016 г.), составляя

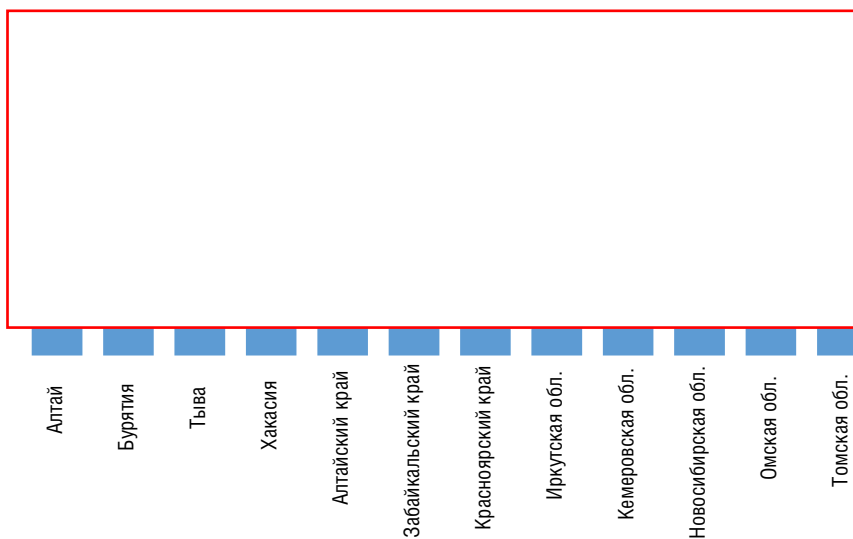


Рис. 40. Ввод жилья на душу населения в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав СФО

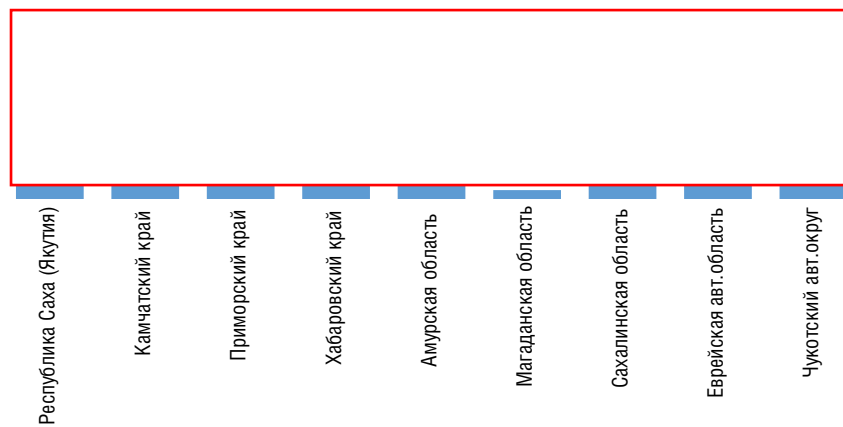


Рис. 41. Ввод жилья на душу населения в 2017 г. в регионах-субъектах РФ, входящих в состав ДФО

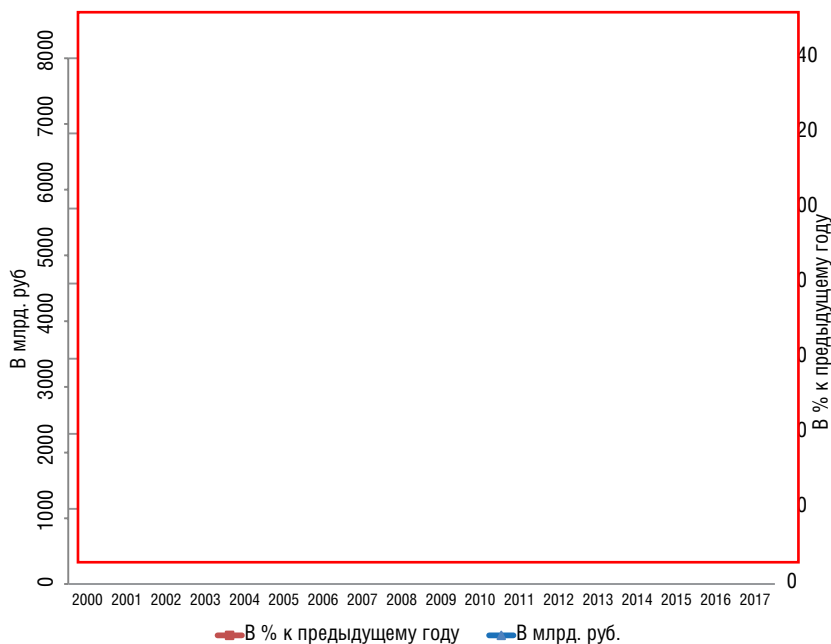


Рис. 42. Динамика объемов строительных работ в текущих ценах, млрд. руб., и динамика объемов строительных работ в сопоставимых ценах, в % к предшествующему году

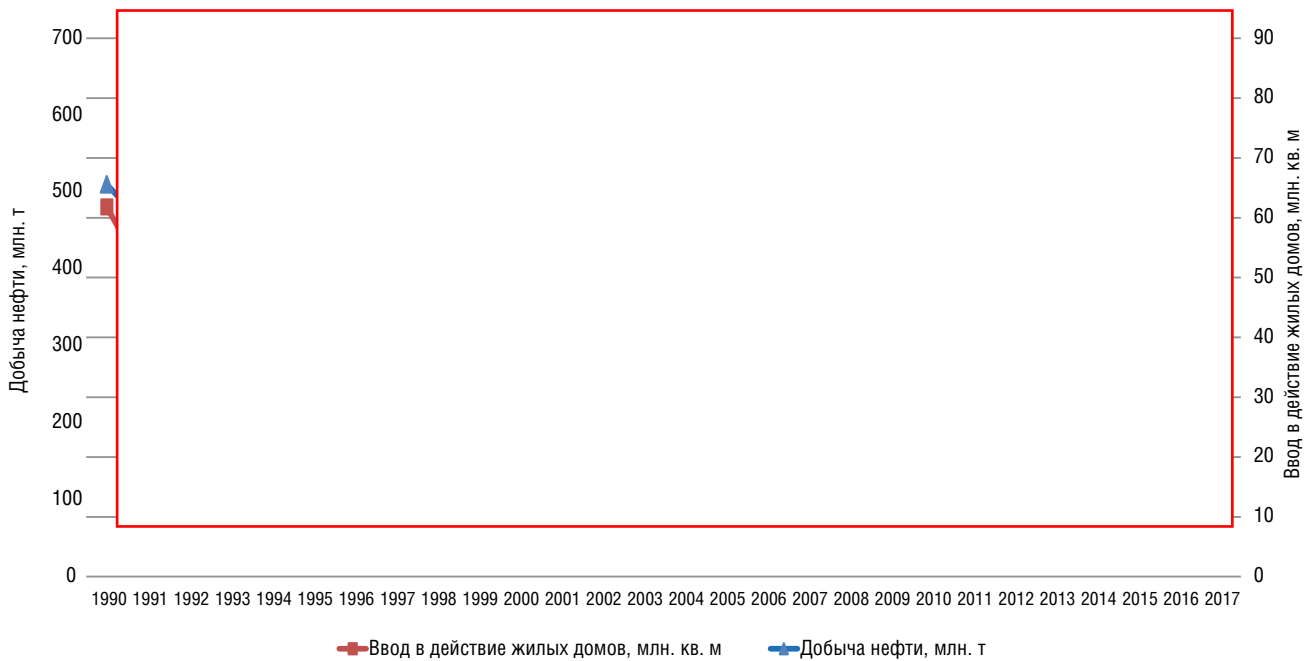


Рис. 43. Сравнительная динамика годового ввода жилья и добычи нефти в России в 1990–2017 гг.

42–44%...  
 ния доли  
 ного стр  
 не ожида  
 6. В о  
 волны м  
 кризиса  
 тической  
 це 2019  
 в строи  
 продолж  
 такого р  
 ется при  
 7. За  
 ношении  
 и ввода  
 правите  
 ввод жи  
 чально  
 до 140 м  
 ры были  
 до 120, а  
 млн. кв.

2–3 (30-  
 ев Н. Л.,  
 тельный  
 послед-  
 междуна-  
 ф. «Тео-  
 логазос-  
 », МГСУ,  
 СУ, 2009,  
 Н.Л., Ни-  
 чет чего  
 илищное  
 0 годах. //  
 2 (152), с.  
 ев Н. Л.,  
 ная цель  
 Будет ли  
 140 млн.  
 и», 2011,

\*\*\*\*\*

Более подробная информация о перспективах развития россий-

колаева И.Л. Жилищное строи-  
 тельство в России: динамика, по-  
 тенциал, перспективы. // «Фасад-

ственный подход к строительному  
 рынку.// «Кровля и Изоляция», 2009,  
 №2–3 (46-47), с. 4–8.



# СТРОИТЕЛЬНЫЙ СЕКТОР КАЗАХСТАНА В 2016–2017 ГОДАХ

## Роль строительного сектора в экономике Казахстана

Строительный сектор в Казахстане остается как одним из важных секторов экономики, так и одним из наиболее привлекательных направлений инвестирования. На долю данного сектора приходится до 6% ВВП Казахстана, в плане занятости строительный сектор обеспечивает порядка 700 тыс. рабочих мест.

Тенденции умеренного экономического роста, наблюдаемые с начала 2017 года, продолжатся и во вто-

ром полугодии 2017 года. По оценкам РА РФЦА, номинальный объем ВВП Казахстана может достигнуть порядка 48 трлн. тенге. При этом, рост реального ВВП прогнозируется на уровне 2,3–2,5% в 2017 году.

Стабилизирующаяся макроэкономическая ситуация с умеренным ростом реального ВВП будет иметь определенный эффект на строительный сектор Казахстана. Объем выполненных строительных работ в номинальном выражении демонстрирует положительную динамику. В среднем, за период 2012–2016 гг. прирост объема строительных работ составил

порядка 9,4%. Максимальный прирост за период 2012–2016 гг. был зафиксирован по итогам 2016 года – 13,9%, чему в большей степени способствовало строительство объектов ЭКСПО-2017. По итогам 2017 года, прирост, в соответствии с нашей оценкой, будет незначительным и составит около 1,5%–2%.

По оценкам РА РФЦА, в 2017 году доля строительного сектора к ВВП Казахстана останется без изменений – около 5,9%. Несмотря на умеренный экономический рост и сдерживаемый уровень потребительской инфляции в пределах установленного коридора, волатильность национальной валюты и снижение реальных доходов населения, обладающих некоторым отложенным по времени эффектом, будут являться основными сдерживающими факторами роста.

## Объем выполненных строительных работ

Согласно Общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД) строительство в Казахстане подразделяется на строительство зданий и сооружений, гражданское строительство и специализированные строительные работы, при условии, что они выполняются как часть общего строительного процесса, с дальнейшим делением по направлениям.

Согласно данным Комитета по статистике МНЭ РК, ежегодный объем работ, выполняемых по виду деятельности «Строительство» с 2012 по 2016 год вырос с 2 667 млрд. тенге до 3 258 млрд., показав стабильную динамику роста. По нашим оценкам, объем выполненных строительных работ по итогам 2017 года составит чуть более 3 309 млрд. тенге.

Индекс физического объема также демонстрирует ежегодный рост. По итогам 2016 года индекс достиг

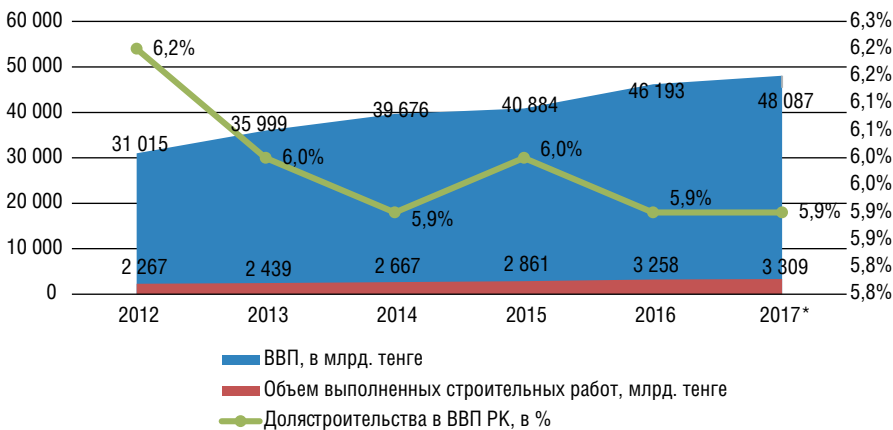
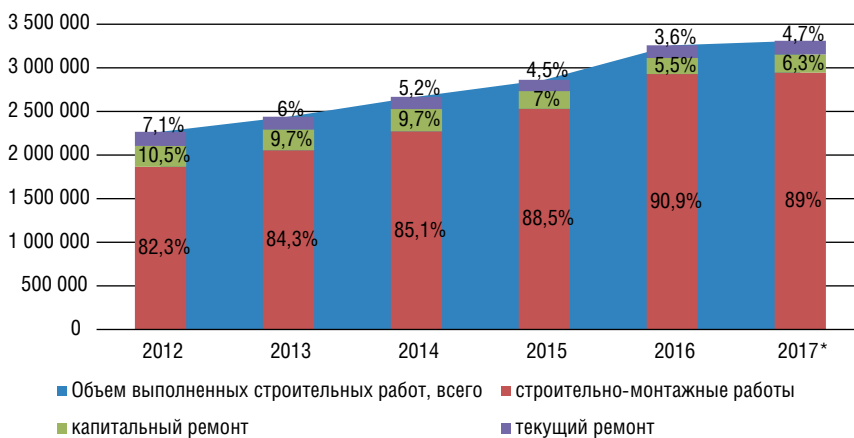


Диаграмма 1. Доля строительства в ВВП РК, %

Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные



\* - прогнозные данные

Диаграмма 2. Объем выполненных строительных работ, в млн. тенге

Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

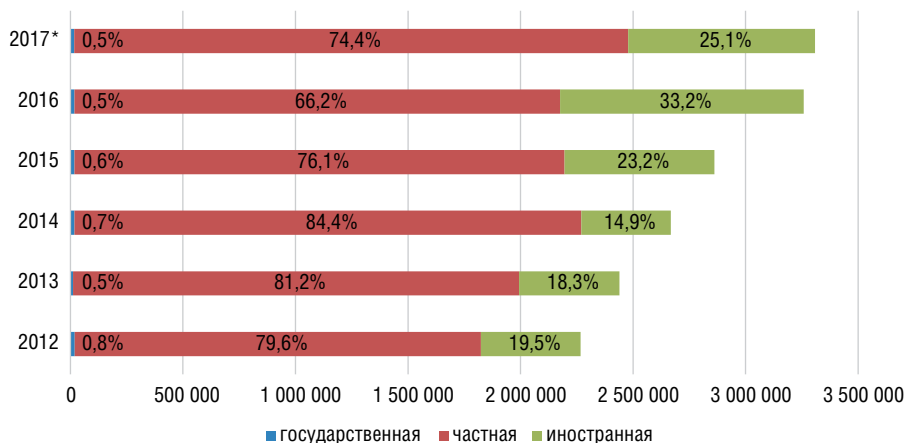


Диаграмма 3. Объем выполненных строительных работ по формам собственности, в млн. тенге  
Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные



Диаграмма 4. Объем выполненных строительных работ по их видам, в млн. тенге  
Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

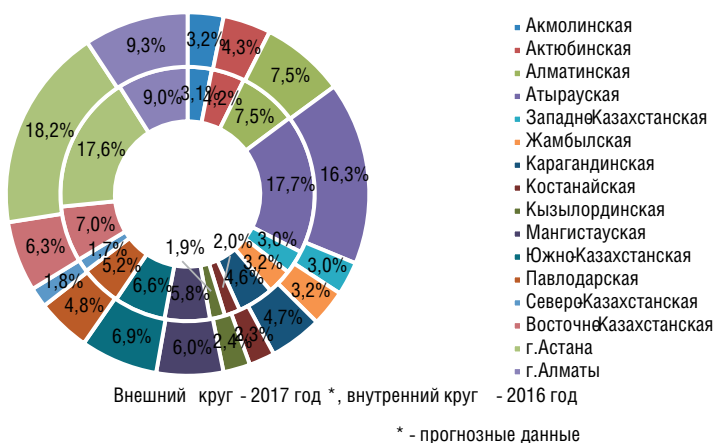


Диаграмма 5. Объем выполненных строительных работ в региональном разрезе, в млн. тенге  
Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

максимального значения в 107,4% за период 2007–2016 гг. В связи с незначительным ростом объема выполненных строительных работ, который мы прогнозируем в 2017 году,

полагаем, что значение индекса физического объема, будет представлено в диапазоне 97%–101%.

Структура объема строительных работ по итогам 2017 года изменится

минимально – удельную долю будут составлять строительно-монтажные работы (до 90%). Данная доля возросла с 1 867 млрд. тенге в 2012 году до 2 928 млрд. тенге по итогам 2016 года. По нашим оценкам объем строительно-монтажных работ в 2017 году составит порядка 2 945 млрд. тенге. В региональном разрезе удельная доля данного вида работ в 2016 году приходится на г. Астана (19,1%), Атыраускую область (18,9%) и г. Алматы (9,2%).

Сократился объем работ по капитальному ремонту: с 238 млн. тенге в 2012 году до

184 млн. тенге в 2016 году. По итогам 2017 года объем прогнозируется на уровне 2011 года – 203–207 млн. тенге. В региональном разрезе преобладают Южно-Казахстанская область (10,4%), Мангистауская (9,9%) и Атырауская области (9,8%).

Аналогичная ситуация наблюдается по текущему ремонту – объем работ снизился со

162 млн. тенге в 2012 году до 145 млн. тенге в 2016 году. В 2017 году объем работ по текущему ремонту предполагается на уровне 155–157 млн. тенге. Наибольшую удельную долю в данном виде работ занимают Восточно-Казахстанская и Южно-Казахстанская области (11,7%), а также Карагандинская область (11,3%).

В разрезе форм собственности, удельная доля выполненных строительных работ приходится на частный сектор. Интересен тот факт, что значительно возросла доля объема работ в иностранной форме собственности. Во многом, мы связываем данный факт со строительством объектов ЭКСПО-2017, когда в качестве подрядчиков были привлечены иностранные компании. Так, по проектированию среди пяти утвержденных компаний, две являются филиалами иностранных организаций, по строительству – среди девяти подрядных организаций пять являются филиалами или представительствами зарубежных компаний.

В разрезе видов строительных работ, выполненных в 2016 году, можно наблюдать, что по строительству нежилых зданий, за исключением ста-



Таблица 1.

Количество действующих и ликвидированных юридических лиц в отрасли строительства, в ед.

	2012	2013	2014	2015	2016
Количество действующих юридических лиц в отрасли строительство, в том числе:	23 543	25 089	28 341	31 682	31 606
с государственной формой собственности	28	23	20	23	18
с частной формой собственности	22 590	24 098	27 377	30 649	30 366
с иностранной формой собственности	925	968	944	1 010	1 222
Количество ликвидированных юридических лиц в отрасли строительство	276	235	573	636	193

Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА



Диаграмма 6. Количество подрядных строительных организаций в разрезе форм собственности, в ед.

Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА

ционарных торговых объектов категорий 1, 2, удельная доля объемов работ, выполненных иностранными организациями составляет чуть более 40%, по строительству прочих инженерных сооружений – порядка

64% и прочих строительно-монтажных работ – свыше 59%.

По итогам 2017 года, мы предполагаем, что удельная доля объема работ иностранных строительных организаций составит порядка 25% всего объема работ, сократившись на 23,3% по сравнению с 2016 годом, но тенденция к увеличению, в целом, сохранится.

Структура видов строительных работ, по нашей оценке, не претерпит существенных изменений в 2017 году. Максимальный прирост продемонстрируют такие виды строительных работ как строительство прочих распределительных инженерных сооружений (16,4%), строительство железных дорог и метро (16%), прочие строительные работы (13,9%), строительство жилых зданий (10,3%).

Наибольшие удельные доли сконцентрированы на строительстве нежилых зданий, за исключением стационарных торговых объектов категорий 1, 2 (до 23%), строительстве дорог и автомагистралей (до 19%) и строительстве жилых зданий (до 10%).

В региональном разрезе РА РФЦА также не ожидает существенных изменений. Наибольшие удельные доли по объему выполненных строительных работ будут приходиться на г. Астана (до 17,7%), Атыраускую область (до 16,3%) и г. Алматы (до 9,3%).

### Строительные организации

По итогам 2016 года в строительном секторе Казахстана функционирует порядка 32 тысячи организаций различных форм собственности. При этом доля действующих юридических лиц в отрасли строительства составляет чуть более 13% от общего количество действующих в республике организаций. Прирост действующих юридических лиц за последние 5 лет составил около 34%. По ито-

гам 2017 года РА РФЦА не ожидает значительных изменений в количественном составе организаций, действовавших в строительном секторе.

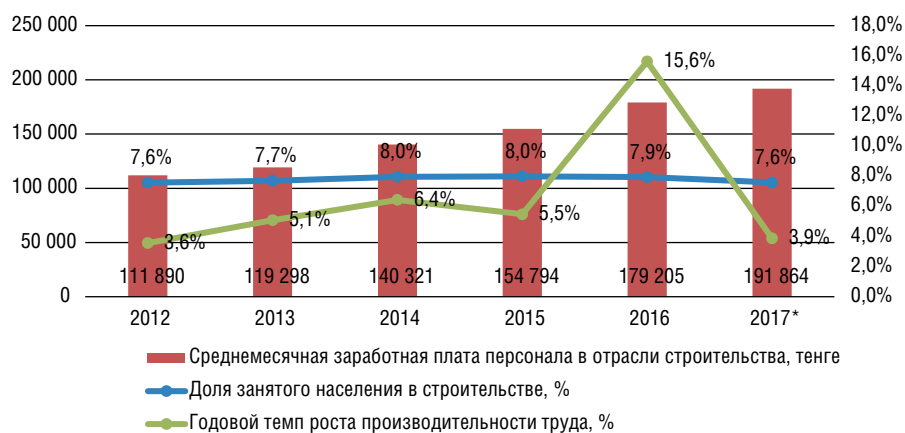
Как все отрасли промышленности, строительный сектор также является чувствительным к различным макроэкономическим факторам. Существенный прирост по количеству ликвидированных организаций наблюдался в 2014–2015 гг., что, по нашему мнению, связано с резким обесценением национальной валюты, когда в феврале 2014 года тенге обесценился на 20%, а в августе 2015 года был объявлен переход к режиму свободно плавающего курса. Не представляется возможным оценить, какое количество компаний были добро-

вольно ликвидированы, а какие были признаны банкротами.

По размерности в секторе преобладают малые предприятия с численностью занятых до 100 человек – их доля составляет порядка 98%. Сократилось количество крупных организаций, действующих в отрасли строительства: со 189 организаций в 2012 году до

171 по итогам 2016 года. Тенденция к сокращению наблюдается и среди предприятий со средней численностью занятых (от 100 до 250 человек), их количество сократилось с 739 по итогам 2012 года до 381 в 2016 году.

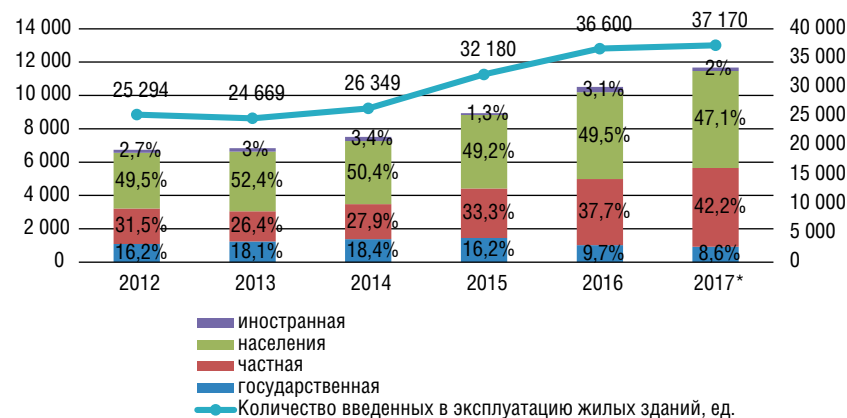
Количество подрядных строительных организаций относительно стабильно и варьируется в пределах 7–7,5 тыс. компаний. По итогам



**Диаграмма 7. Показатели занятости и оплаты труда в строительном секторе Казахстана**  
 Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные



**Диаграмма 8. Основные характеристики введенных в эксплуатацию объектов**  
 Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные



**Диаграмма 9. Общая площадь введенных в эксплуатацию жилых зданий по формам собственности, тыс. кв. метров**  
 Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

2017 года РА РФЦА предполагает, что их численность сохранится в данном диапазоне. По формам собственности в строительной отрасли преобладает частный капи-

тал, доля которого составляет около 95%. В 2016 году почти вдвое увеличилось количество подрядных организаций с государственным участием, что, возможно, связано

со строительством объектов ЭКСПО – 2017.

Интересен факт того, что в 2014 году при относительной стабильности количества подрядных организаций, произошло существенное изменение внутренней структуры – часть организаций в разрезе частной формы собственности была переведена в категорию компаний с иностранной формой собственности. По итогам 2015 года можно наблюдать возврат к ранее установившейся структуре. Основная цель данных изменений не ясна, но предполагаем, что это связано с регуляторными изменениями в законодательстве.

### Занятость в секторе

Численность занятого населения в строительной отрасли в 2016 году насчитывала около 679,1 тыс. человек, увеличившись на 5,4% по сравнению с 2012 годом. При этом максимальное число занятых в данной отрасли было зафиксировано в 2015 году – 689,5 тыс. человек. По нашим оценкам, численность по итогам 2017 года будет иметь тренд к незначительному снижению в 2,2% и составит порядка 664 тыс. человек. В общем объеме занятого населения республики, доля занятых в отрасли строительства варьирует в диапазоне 7,6%–8%.

По итогам 2016 года наибольшая численность занятых в строительном секторе в региональном разрезе приходится на Южно-Казахстанскую область (17,9%), г. Астана (11,1%), и г. Алматы (11%). Наименьшее количество занято на строительных работах в Северо-Казахстанской (1,1%), Мангистауской (2,8%) и Костанайской областях (3%).

Среднемесячная заработная плата строителей продолжает возрастать в номинальном выражении и, в целом, является выше среднерыночного показателя по республике. Темп ежегодного прироста неоднороден, за период 2012–2016 гг. составил, в среднем, порядка 9,8%. По итогам 2017 года, согласно оценкам РА РФЦА, номинальная заработная плата строителей составит



около 192 тыс. тенге, увеличившись на 7% по сравнению с предыдущим годом.

Производительность труда в строительном секторе выросла с 3 517 тыс. тенге (23

586 долларов США) в 2012 году до 4 798 тыс. тенге (14 022 долларов США) в 2016 году, прирост показателя составил 36,4%. По итогам 2017 года мы ожидаем повышение производительности труда до 4 983 тыс. тенге (15 177 долларов США).

Темпы роста производительности труда в 2012–2015 гг. составили около 5,1% в среднем. По итогам 2016 года мы наблюдаем резкий скачок данного показателя, что обусловлено приростом объема выполненных строительных работ при сохранении численности занятого населения в строительном секторе. В 2017 г. по нашим оценкам прирост показателя производительности труда составит порядка 3,8%–4%.

### Жилищное строительство

Объем выполняемых строительных работ, являясь опережающим показателем, коррелирует с объемом ввода в эксплуатацию новых зданий, среднегодовой прирост которых составляет порядка 8,5% за период 2012–2016 гг. Всего за рассматриваемый период в эксплуатацию было введено порядка 58,6 тыс. кв. метров новых зданий. Из них около 69% или 40,5 тыс. кв. метров приходится на долю жилых зданий.

По нашим оценкам, в 2017 году общая площадь введенных в эксплуатацию новых зданий составит порядка 15–15,5 тыс. кв. метров, жилых зданий – около 11,5–11,7 тыс. кв. метров.

Возрастают показатели средних фактических затрат на строительство 1 кв. метра общей площади жилых домов, включая жилые дома, построенные населением. Так, в 2012 году затраты на строительство 1 кв. метра составляли порядка 77,3 тыс. тенге, а в 2016 году эти затраты возросли до 98,9 тыс. тенге.

Темп прирост, в среднем, составляет порядка 8%. При этом значения

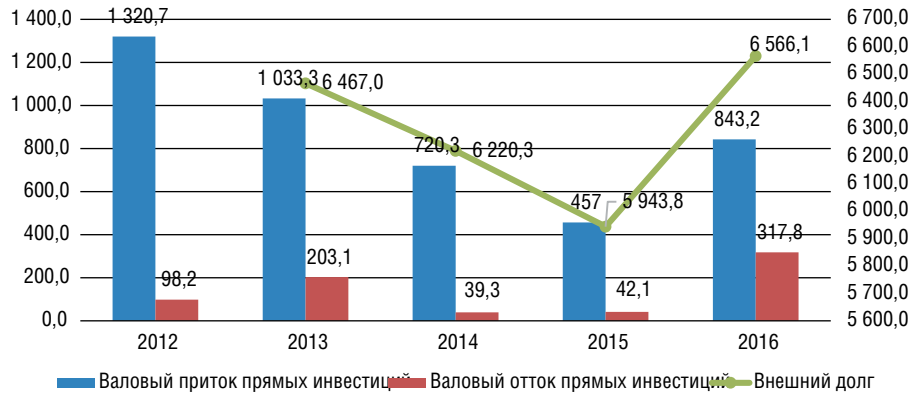


Диаграмма 10. Показатели внешнего долга Казахстана и валовых инвестиций по отрасли строительства, в млн. долларах США

Источник: Национальный Банк РК, РА РФЦА

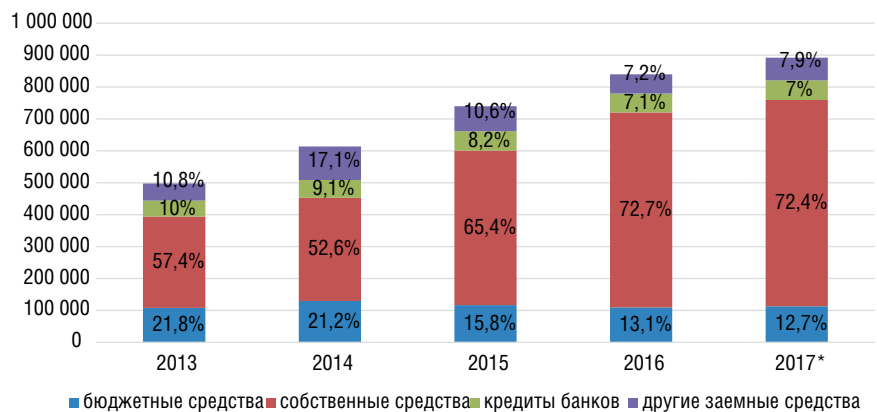


Диаграмма 11. Инвестиции в жилищное строительство, млн. тенге

Источник: Комитет по статистике РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

показателя прироста неоднородны и могут различаться в разные годы. К примеру, в 2012 году прирост показателя средних фактических затрат на строительство 1 кв. метра составил

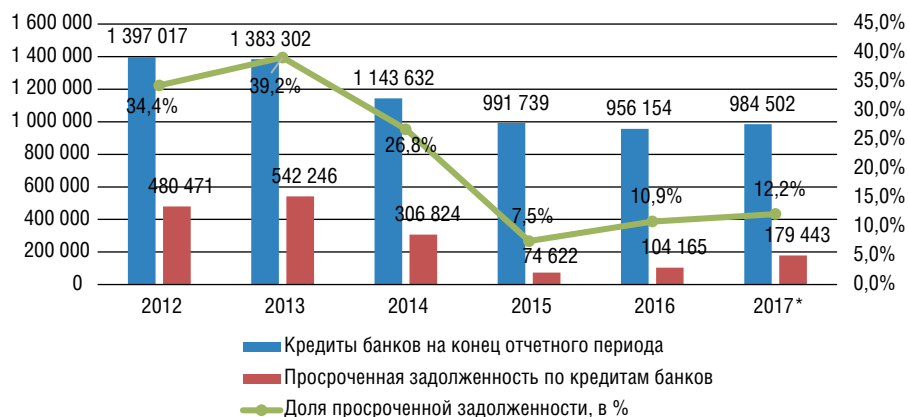
14,3%, в 2013 году данный показатель сократился на 1,9%, в 2014–2015 гг. значение варьировалось в пределах 10,5%–10,6%, а в 2016 г. – 6,8%. Во многом, стоимость квадратного метра жилья зависит от стоимости строительных материалов, которые, в свою очередь, являются объектом импорта и подвержены влиянию валютных рисков. Помимо этого, прослеживается корреляция стоимости строительства квадратного метра от средней заработной платы по стране, региону, а также от ставки кредитования.

В разрезе форм собственности, удельная доля (до 80%) общей площади введенных в эксплуатацию

жилых зданий приходится на частных застройщиков и населения. Мы не предполагаем по итогам 2017 года существенных изменений в структуре форм собственности. Общая площадь введенных в эксплуатацию жилых зданий составит порядка 11,7 тыс. кв. метров, продемонстрировав прирост в 11%. Прирост площади частных застройщиков составит около 19% или 4,7 тыс. кв. метров, населения – 12% или 5,8 тыс. кв. метров.

### Внешний долг, инвестиции и кредиты

Строительный сектор Казахстана, как и все отрасли производства, прибегает к внешним источникам финансирования. Удельная доля строительства во внешнем долге республики демонстрирует стабильную тенденцию, его значения за период 2013–2016 гг. не превышали 4%.



**Диаграмма 12. Кредиты банков и просроченная задолженность по отрасли строительство на конец отчетного периода, в млн. тенге**

Источник: Национальный Банк РК, РА РФЦА, \* – прогнозные данные

По итогам 1-го квартала 2017 года внешний долг Казахстана составил 165 501 млн. долларов США. Доля строительства в нем приблизилась к значению в 3,9% или 6 437,1 млн. долларов США. По нашим оценкам, 2017 год не предполагает значительных изменений, доля строительства сохранится на уровне 2016 года.

В отношении валового притока прямых иностранных инвестиций в строительный сектор, в период 2012–2015 гг. отмечается тенденция к сокращению. По итогам 2016 года наблюдается увеличение объема инвестиции, прирост которого составил порядка 84,5%. Мы связываем данный приток с интересом иностранных инвесторов к Казахстану в рамках строительства объектов ЭКСПО-2017.

По итогам же 1-го квартала 2017 года значение валового притока отрицательно и составило –197,4 млн. долларов США ввиду отрицательного значения суммы реинвестированного дохода. По итогам 2017 года, мы предполагаем, что прямые валовые инвестиции в строительный сектор будут соответствовать уровню 2015 года.

Доля инвестиций по отрасли строительство составляла 3%–5% от общего объема иностранных инвестиций за период 2012–2016 гг. По итогам 2017 года данная доля сохранится на уровне 4%.

В отношении валового оттока прямых инвестиций отмечаем, что интерес казахстанских инвесторов к инвестициям в зарубежный строитель-

ный сектор за период 2012–2016 гг. составил порядка свыше 749 млн. долларов США. Удельная доля объема инвестиций в общем объеме валового оттока незначительна и составляет в среднем 1,6%.

В качестве источника финансирования инвестиций в жилищном строительстве строительные организации, преимущественно, используют собственные средства, удельная доля которых в общем объеме инвестиций существенно возросла. Темп прироста является неоднородным, в среднем за период 2012–2016 гг. составляет порядка 24%.

Участие банковского кредитования в жилищном строительстве незначительно. За период 2012–2016 гг. объем кредитования варьируется в пределах 50–60 млрд. тенге.

Удельный вес ежегодных государственных субсидий, по сравнению с другими отраслями промышленности, можно считать достаточно высоким, но и он имеет тенденцию к сокращению.

Сам объем ежегодных инвестиций в жилищное строительство возрастает. В среднем, прирост составляет около 15%. По итогам 2017 года строительный сектор, по нашим оценкам, получит инвестиций в объеме порядка 891,6 млрд. тенге или 2,7 млрд. долларов США. По структуре инвестиций не ожидается значительных изменений.

Согласно данным Национального Банка РК, можно отметить сокращающуюся концентрацию строитель-

ного сектора в ссудном портфеле банковского сектора. Удельная доля строительного сектора сократилась с 14% в 2012 году до 7,4% по итогам 2016 года. В отличие от непродовственного сектора, характеризующегося высокой долей оборачиваемости и приносящий более быстрый и высокий доход, строительный сектор играет важную роль в развитии экономической и социальной системах государства, участвует в создании конечного продукта и увеличивает реальный ВВП. Но банки неохотно кредитуют реальный сектор экономики ввиду высоких производственных рисков и невысокой маржинальности. С особой осторожностью выдаются кредиты строительным организациям после кризиса в ипотечной сфере 2008–2010 годах.

Доля долгосрочного фондирования строительного сектора составляет более 80%, что, по нашему мнению, является положительным фактором для поддержания полного операционного цикла производства и снижает риски, которые чреваты замедлением или остановкой производства.

Последствия ипотечного кризиса 2008–2010 гг. можно наблюдать в 2012–2013 гг., когда доля просроченной задолженности достигала до 40%. В дальнейшем, благодаря различным мерам, направленным на снижение объема просроченной задолженности, показатель просроченной задолженности к кредитам банков сократился до 7,5% по итогам 2015 года.

Согласно нашим оценкам, имеется тенденция к нарастанию рисков, в 2017 году отношение просроченной задолженности к кредитам банка превысит показатель 2016 года и составит порядка 12%–13%.

Прогноз по строительному сектору Казахстана в 2017 году ожидается стабильно-положительный, мы будем наблюдать прирост показателей в абсолютном выражении и рост сектора, в целом, благодаря стимулирующим мерам, предпринимаемым для улучшения экономической ситуации в рамках различных государственных программ.

Источник: АО «Рейтинговое Агентство Регионального Финансового Центра города Алматы» (РА РФЦА)



# ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ОЖИДАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВО II КВАРТАЛЕ 2018 ГОДА

Центр конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ представляет информационно-аналитический материал о потребительских настроениях населения России во II квартале 2018 года. В обзоре использованы итоги опросов, в которых приняло участие более 20 тысяч человек. В ходе опроса респондентам было предложено оценить свое материальное положение и свое будущее материальное положение, а также оценить состояние экономики России и ее будущее состояние. Индекс потребительской уверенности России по итогам II квартала 2018 года составил 19% (кварталом ранее — 19%, годом ранее — 19%).

ВШЭ), который ежеквартально рассчитывается Центром конъюнктурных исследований и интегрально характеризует состояние делового климата в экономике страны.

## Основные итоги II квартала 2018 года

ке России 19% участников опроса, негативно — 31% (кварталом ранее — 19%, годом ранее — 19%).

в э... ожи... тел... 23 и...  
но э... пот... сий... дек... сти... дьд...  
дву... пра... ция... При... не... риц... уча... но н... про... чен... цев... и л... Одн... рез... ся в... ние... как... лож... зна... нес... про... и 20...  
чен... ным... ния... ный... в э... тел... п. п... фак...

е-... их... с-... н-... о-... е-... их... сь... н-... У... ра... т-... ку... н-... ки... е-... я-... ы... и... не... е-... е-... гь... о-... х)... ль... ет... 07...  
е-... ь-... а-... т-... й... л-... 1... кс... ся

на ту же величину до (-8%). Индек...

на ту же величину до (-8%). Индек...

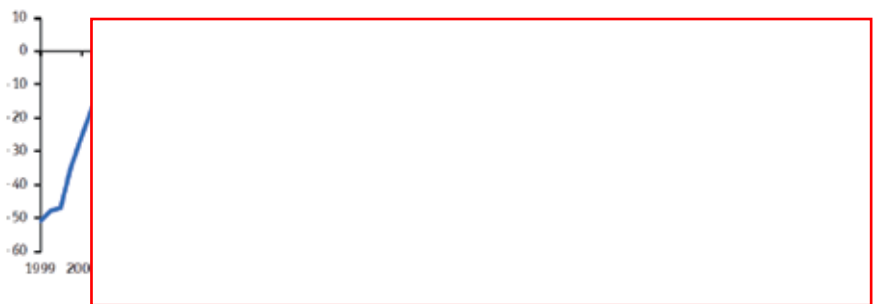


Рис. 1. Индекс потребительской уверенности  
Балансы, %  
Источник: Росстат.



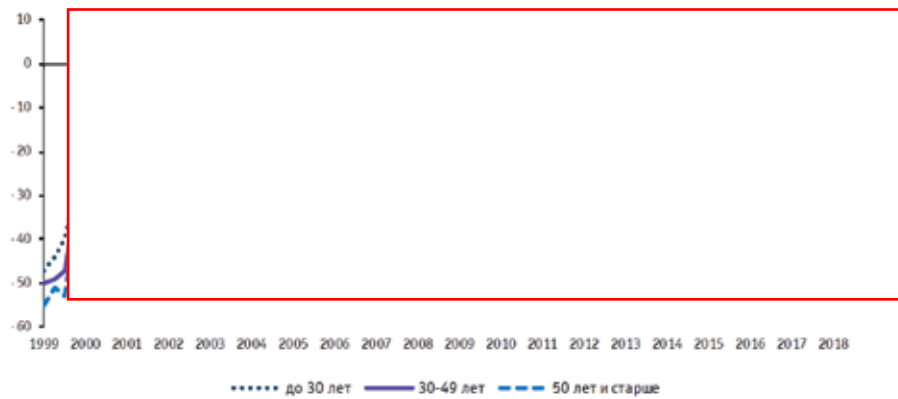
Рис. 2. Частные индексы изменений экономической ситуации в России и личного материального положения респондентов  
Балансы, %  
Источник: Росстат.



**Рис. 3. Частные индексы благоприятности условий для крупных покупок и формирования сбережений**

Балансы, %

Источник: Росстат.



**Рис. 4. Индекс потребительской уверенности по возрастным группам населения**

Балансы, %

Источник: Росстат.



**Рис. 5. Распределение мнений респондентов во II квартале 2018 г. Доля от общего числа респондентов, %**

Источник: Росстат.

ли в последние годы достаточно уверенную повышательную динамику, однако лишь в пределах зоны отрицательных значений – большинство участников опроса по-прежнему не считали текущие экономические условия подходящими для покупки дорогостоящих товаров и наращивания сбережений.

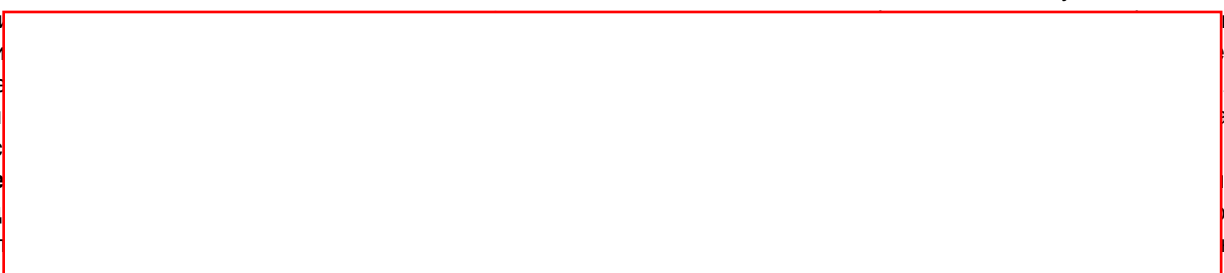
### Индекс потребительской уверенности по различным возрастным категориям

Сохранение тенденции к снижению индекса потребительской уверенности в 2018 г. подтверждается данными опроса, в котором в их оценке не изменилось значение индекса за последние 12 месяцев. Наиболее оптимистично настроены респонденты в возрасте 30-49 лет, индекс ИПУ которых снизился по сравнению с предыдущим годом на 4%. В возрасте от 30 до 49 лет индекс не изменился, а в возрасте 50 лет и старше он продолжает снижаться. В целом индекс потребительской уверенности населения продолжает снижаться.

### Распределение ответов на отдельные вопросы

Анализ распределения мнений респондентов относительно их личного материального положения, условий для крупных покупок и сбережений, а также ожидаемой в следующем году инфляции позволяет более детально изучить эти аспекты.

сы факт  
нений ли  
жения ре  
оставши  
соответс  
**Инде**  
**ловий д**  
бавил от



кой  
пе-  
ла-  
ары  
ис-  
зи-  
ное



положение, сложившиеся условия для совершения крупных покупок и формирования сбережений: доля оценок «очень благоприятная» ситуация не превышала 0,7%, и ни один участник опроса не охарактеризовал собственное материальное положение как «очень хорошее». Доля умеренно позитивных мнений («хорошее» положение, «скорее благоприятная» ситуация) составила 8–11%. Превалировали нейтральные и умеренно негативные мнения. Так, две трети респондентов оценили свое материальное положение как «среднее» и 21% – как «плохое»; 43 и 35% полагают, что в условиях для крупных покупок и сбережений «плюсов» и «минусов» одинаково, а 29 и 34% считают условия «скорее неблагоприятными». Определенно негативного отношения относительно личного финансового положения придерживались лишь 2% респондентов, однако добрые оценки условий для крупных покупок и сбережений встречаются намного чаще – в 14 и 20% соответственно.

Сравнивая данные результаты с распределением оценок в предыдущем квартале, можно отметить ряд позитивных моментов. В частности, доля «хороших» оценок личного материального положения выросла с 8,7 до 10,3% при снижении доли «плохих» оценок с 22,9 до 14,3%. Аналогичным образом изменилось отношение населения к условиям для крупных покупок: доля «очень благоприятных» мнений выросла с 11,4 до 11,8%, а доля «скорее благоприятных» снизилась с 14,3 до 11,8%.

Большинство участников опроса были солидарны во мнениях относительно перспектив потребительской инфляции в течение следующих месяцев: около 85% предположили подорожание товаров и услуг в 13% рассчитывали на неизменные цены и 2% – на их незначительное снижение. Можно отметить негативный сдвиг оценок сравнительно с результатами предыдущего квартала: доля мнений о предстоящей значительной потребительской инфляции возросла за счет уменьшения доли мнений о несущественном росте или стабильности цен.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления. Во-вторых, анонсированный Минфином РФ рост ставки НДС на 2%, который с некоторым лагом неизбежно приведет к дополнительному росту потребительских цен, как минимум, на 1%, поскольку подавляющее большинство товаров и услуг, включенных в потребительскую корзину, облагается НДС.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.

Несмотря на отмеченные выше изменения: почти четверть россиян не удовлетворены своим материальным положением; доходы почти половины домохозяйств могут обеспечить лишь базовый уровень потребления.



**Рис. 6. Индекс потребительской уверенности в России и ряде стран ЕС во II квартале 2018 г. Балансы, %**

Источник: Россия – Росстат; страны ЕС – электронная база данных Евростата.

оказать мировой футбольный чемпионат, принесший и объективные бонусы в виде временного расширения занятости, оживления потребительской активности, роста товарооборота и объемов предоставленных услуг, и субъективно ощущаемый беспрецедентный общий подъем энтузиазма, особенно с учетом относительных успехов российской сборной. Однако позитивных изменений настроений также не было выявлено.

В принципе, реальная экономическая ситуация в стране и не предполагает резких сдвигов настроений потребителей в какую-либо сторону. Устойчивый, хотя и невысокий, эко-

розница сохранит предыдущие це- роста. Все оценки респондентов ли-

ны или уве  
величину  
дет на де  
продовол  
ро-водоч  
где торго  
личится.  
ное насе  
перечисл  
в меньш  
подобны  
ваться пр  
сетевых  
кую ассо  
ров, и та  
новном д  
ницы. Что  
ному сег  
при полу  
вышенны  
ников, те  
и других  
тий, прои  
ления, эт  
К дву  
ным для  
но добав  
на бензи  
шение та  
услуги, в  
шлин на  
ные инте  
налогов  
Все эт  
жить три  
ности по  
чески он  
на резул  
за послед  
намике И





# СПРОС НАСЕЛЕНИЯ НА ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках Мониторинга инновационного поведения населения, который осуществляется Институтом

статистических исследований экономики знаний НИИ Введен опрос, посвященный оценке спроса на новые цифровые технологии, которые могут в ближайшем будущем быть доступны для населения. Был задан вопрос: «Из нижеперечисленных технологий Вы хотели бы использовать, если бы представилась такая возможность?», и даны четыре варианта ответа: – беспилотные автомобили («обозначалось как «без водителя»); – робот-помощник («робот-помощник, например, помогающий по дому, уходу за детьми»); – умный дом («система «умный дом», позволяющая с минимальным участием человека управлять в квартире освещением, энергопотреблением бытовой техникой»); – дистанционная медицина («дистанционный прием врача с использованием оборудования в поликлинике»).

Наибольший интерес к беспилотным автомобилям вызвала у 42% опрошенных. Вторым по популярности было обращение к робот-помощнику, который хотели бы использовать 35% опрошенных. Технологии умного дома интересуют практически так же, как и робот-помощник: 42% россиян проявили интерес, при этом 22% готовы их приобрести. Робот-помощник интересовал около 35% опрошенных, а гипотетическая услуга дистанционного приема врача получила отклик, набрав 22%. При этом наибольший интерес (12% отметили, что данная технология вызывает беспокойство)

(против 6–9% для других рассматриваемых решений) (рис. 1).

Интерес к новым технологиям

чем в среднем по выборке. Исключение вновь составляет услуга дистанционного врача, спрос на кото-



Рис. 1. Интерес населения к цифровым технологиям (% к числу опрошенных)



## УВАЖАЕМЫЕ ДАМЫ И ГОСПОДА!

ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ НА ВЫБОР НЕСКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПОДПИСКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДАНИЯ

### «ОКНА И ДВЕРИ», «КРОВЛЯ И ИЗОЛЯЦИЯ», «ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ»

#### СТОИМОСТЬ ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ НА 2018 ГОД

Наименование издания	Стоимость годовой подписки с учетом рассылки и НДС за один комплект		Скидки при подписке более, чем за 2 комплекта, %				
			Количество комплектов				
	Для подписчиков РФ, руб.	Для зарубежных подписчиков, евро	2-8	9-20	21-50	51-100	свыше 100
«Окна и Двери» (6 номеров)	4140	150	15	20	24	27	30
«Кровля и Изоляция» (4 номера)	2760	75					
«Фасадные системы» (4 номера)	2760	75					

Все подписчики на печатные версии имеют доступ к электронным журналам.

Для физических лиц предоставляется скидка 10%. Оплату можно выполнить через Яндекс-Деньги или Сберкассу.

При оформлении подписки на все три издания (по одному комплекту) установлена общая скидка – 20%.

Итого сумма годовой подписки (для подписчиков РФ):

для физических лиц – 6956 руб.;

для юридических лиц – 7728 руб.

Подписка оформляется на год.

Для юридических лиц, при оплате по перечислению, предоставляются все необходимые документы (счет-фактура, накладная) на каждый вышедший из печати журнал.

Для физических лиц документы не предоставляются.

Если у Вас возникли сложности при оформлении подписки, Вы можете позвонить по телефону в редакцию (499) 177-1807 или написать письмо [com@ssk-inform.com](mailto:com@ssk-inform.com)

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ИНТЕРЬЕРНАЯ ВЫСТАВКА

**BATIMAT®**

**RUSSIA**

**12-15 МАРТА**

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА



МЯКИНИНО

ИННОВАЦИИ & ДИЗАЙН

TRENDS  
2019

Реклама 14+



ОРГАНИЗАТОРЫ:  
ORGANIZERS:



ВЫСТАВКИ И КРУГЛЫЕ СТОЛЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Крокус Экспо  
Международный выставочный центр

+7 495 961-22-62

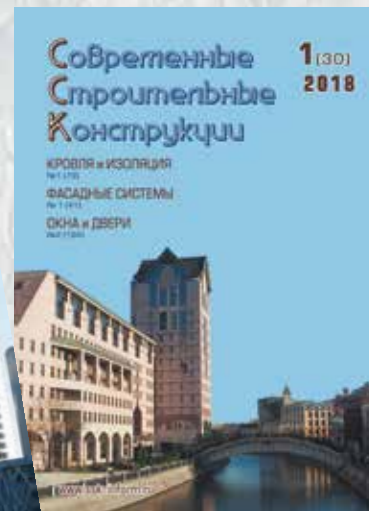
[www.batimat-rus.com](http://www.batimat-rus.com)

## ЖУРНАЛЫ

«ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ»

«КРОВЛЯ и ИЗОЛЯЦИЯ»

«ОКНА и ДВЕРИ»



## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ

«Российская тысяча.  
Ведущие производители оконных  
и фасадных конструкций»

«Российский оконно-фасадный рынок.  
Итоги развития и перспективы»

«ТОП-100. Крупнейшие производители окон  
и фасадных конструкций в России»

«Производители ПВХ-профилей в России»

Аналитический отчет «Строительный рынок Узбекистана.  
Оценка состояния и перспектив развития»

Аналитический отчет «Строительный рынок Казахстана.  
Оценка состояния и перспектив развития»



## СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

По вопросам подписки и распространения просим обращаться:

Тел./факс: +7 (499) 177-1807. Тел.: +7 (967) 060-7117

E-mail: [com@ssk-inform.com](mailto:com@ssk-inform.com)

Сайт: [www.ssk-inform.ru](http://www.ssk-inform.ru)