

|  |
| --- |
| Бизнес-планпроекта**Производство сухих строительных смесей** |
| *Приложение к Плану Ханты-Мансийского автономного округа — Югры по привлечению инвестиций на период до 2024 года* |
| **2021** |

**Содержание**

[1. Описание проекта и продукции 2](#_Toc84654922)

[2. Рынок и маркетинговая стратегия 9](#_Toc84654923)

[3. Операционный план 17](#_Toc84654924)

[4. Финансовый план 20](#_Toc84654925)

# Описание проекта и продукции

Настоящий проект предполагает строительство завода по производству сухих строительных смесей.

Проектируемая мощность Завода сухих смесей (в год):

* Сухая строительная смесь типа пескобетон - 40 тыс. тонн
* Сухой клей модифицированный - 20 тыс. тонн
* Сухая строительная смесь модифицированная – 20 тыс. тонн

Сухие строительные смеси – материал довольно эффективный, использование сухих строительных смесей при отделочных работах позволяет значительно снизить затраты на транспортировку материала.

Требования к сухим строительным смесям равнозначны требованиям ГОСТ 28013–98 на строительные растворы (ГОСТ на сухие строительные смеси в настоящее время не существует).

Согласно вышеуказанного ГОСТ, характеристика сухих строительных смесей надлежащего качества, затворённых водой, должна быть следующей:

* свежеприготовленные составы обязаны расслаиваться не более чем на 10%;
* позволяется отклонение средней плотности смеси в сторону увеличения максимума на 10% от обозначенной проектом;
* водоудерживающая способность растворной смеси, изготовленной на рабочем месте, не должна быть ниже 75% водоудерживающей способности, определяемой в условиях лаборатории;
* водоудерживающая способность только что затворённой водой смеси, определяемая в лаборатории, должна превышать 90% в случае, когда раствор готовится зимой, и 95%, если на улице лето.

Подвижность рабочей смеси определяет её марку: Пк4, Пк8, Пк12, Пк14.

Требования к сухим строительным смесям регулируются также и другими документами, кроме ГОСТ 27031-98. Так, например, насыпная плотность регламентируется, как и в случае с цементом, ГОСТ 310.2-76 (за итоговую величину испытаний берут среднее арифметическое всех определений).

Исходя из своей средней плотности, растворы разделяются на лёгкие (средняя плотность менее 1500кг/м3) и тяжелые (средняя плотность более 1500 кг\м3). Значение средняя плотность раствора не должно отклоняться от проектного более чем на 10%.

В качестве вяжущего в строительных смесях могут использоваться: гипс, белый цемент, портландцемент, ангидрит, глинозёмистый цемент, известь, диспергируемые полимерные порошки.

Наполнителями в сухих строительных смесях являются: известняк, кварцевый песок, доломит, мел, каолин, перлит, зола-унос, микрокремнезем, пигменты, керамзит и другие материалы. Химические добавки, вводимые в состав сухих строительных смесей: стабилизирующие и водоудерживающие пластификаторы, диспергтруемые полимерные порошки, ускорители, загустители, гидрофобизаторы и другие.

1. ***Пескобетон***

Про пескобетон стало известно не так давно, не более 10 лет назад. Но сейчас это один из самых востребованных строительных материалов, причем его производством занимается множество компаний по всему миру. Он представляет собой порошкообразную смесь, в состав которой входят [полимерное](http://better-house.ru/remont/polimernye-nalivnye-poly-svoimi-rukami/) или минеральное (связующее, вяжущее) вещество и разнообразные добавки, наполнители.

Пескобетон известен также под названием «сухая смесь М (1500 – 300)». Широко применяется как при строительных, так и ремонтных, реставрационных работах. В частном секторе чаще всего используется марка «М300». Из этого материала делаются и бетонные плиты.

Разводится водой на месте производства работ непосредственно перед применением, превращаясь в густой раствор. Его накладывают небольшим слоем на обрабатываемую поверхность, после чего он, заполняя все неровности, превращается в прочное ровное покрытие. Растворы подразделяются на легкие и тяжелые. Первые имеют среднюю плотность менее 1500 кг/м2, а вторые – 1500.

В зависимости от предназначения пескобетон делится на несколько видов: кладочный, гидроизоляционный и тому подобное. Если в составе смеси только один связующий компонент, то раствор на ее основе называется простым. При нескольких связующих – смешанным. В качестве примера смешанного раствора можно привести бетонный. В нем 4 основных составляющих: цемент, щебень, песок и вода.

Достоинства пескобетона:

* легкость выполнения работ
* высокая скорость проведения работ;
* отсутствие [строительного мусора](http://better-house.ru/stroitelstvo/kuda-vyvozit-stroitelnyj-musor/) и грязи;
* быстрое отвердевание. Можно ходить по обработанной поверхности уже через 2 суток;
* возможность применения как для внутренних, так и для внешних работ;
* пластичность;
* отсутствие естественной усадки;
* практически 100 % влагонепроницаемость.

Недостатки:

* стоимость пескобетона выше, чем у обычного бетонного раствора,
* неприменим для «вертикальных» работ (например, оштукатуривание).

 Характеристики пескобетона:

* фракция песка – от 0 до 5 мм;
* расход воды – 0,15 л/кг;
* прочность на сжатие (для М300) – 300 МПа;
* расход смеси – около 20 кг/м2 (при слое укладки в 1 см);
* полная пригодность к эксплуатации – через 4 недели;
* время применения приготовленного раствора не превышает 2 ч (при + 20 градусах).

Пескобетон может использоваться на любом этапе строительства: обустройство фундамента, возведение стен, [заливка стяжек](http://better-house.ru/remont/styazhka-pola-s-keramzitom-svoimi-rukami/) на полах, отделка поверхностей. Этот материал пригоден для применения независимо от того, как дальше будет оформляться обработанная им поверхность. Продается в упаковках по 40 кг.

1. ***Штукатурные смеси и варианты изготовления***

Штукатурные смеси используются для отделочных работ. Требования к штукатурной смеси зависят от предназначения помещения.

Табл. Основные характеристика различных видов штукатурки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства | Минеральные | Акриловые | Силикатные | Силиконовые |
| Основное вещество | Цемент | Акриловая смесь | Жидкое стекло | Силиконовая смола |
| Поропропускаемость | Высокая | Низкая | Высокая | Высокая |
| Водопоглощение | Высокое | Низкое | Среднее | Низкое |
| Подверженность загрязнениям | Средняя | Высокая | Низкая | Очень низкая |
| Вид пигмента | Неорганические | Неорганические, органические | Неорганические | Неорганические, органические |
| Эластичность | Низкая | Высокая | Средняя | Высокая |
| Стойкость к УФ-лучам | Высокая | Низкая | Высокая | Высокая |
| Микробиологическая стойкость | Средняя | Низкая | Высокая | Высокая |
| Стойкость к истиранию | Низкая | Высокая | Высокая | Высокая |
| Стойкость к озону | высокая | Низкая | Высокая | Высокая |

Выбор штукатурной смеси зависит, где она будет готовиться. Подача штукатурной смеси имеет значение для больших объемов работ.

Штукатурка высокого качества, простая и улучшенного свойства. Такие типы могут также продаваться в простом виде, улучшенном варианте и в высоком качестве.

Основными достоинствами мокрой штукатурки является тот факт, что швы в процессе работы не образуются, с помощью нее можно произвести ремонт абсолютно любой поверхности и слоя с различным уровнем сложности. Однако из плюсов плавно вытекает и ее основной недостаток, она очень затратна в плане финансовых средств и для отделки требует высококвалифицированного персонала в строительной области. Также конечные работы по нанесению слоя штукатурки могут выполняться лишь после того, как первые слои полностью высохнут и превратятся в твердое состояние. Поэтому время для выполнения тех или иных ремонтно-строительных работ увеличивается в несколько раз.

Преимущества использования сухой штукатурки. Она состоит из листов, имеющих в своем составе гипсокартон. Их устанавливают при помощи шурупов на решетчатую конструкцию из дерева или алюминия. Если поверхность достаточно ровная, то установить листы сухого типа штукатурки очень просто, они закрепляются при помощи клея. Несмотря на огромное количество явных плюсов и преимуществ, сухая штукатурка можно быть использована лишь строго в определенном помещении, внутри него, а также где отсутствует влага и скачки температурного режима.

1. ***Плиточный клей***

Плиточный клей представляет собой специальный полимерный состав, предназначенный для надежного соединения всевозможного типа плиток с какой-либо поверхностью.

*Требования к клеящим смесям: надежность и длительная фиксация, пластичность, а также водонепроницаемость и термоустойчивость*.

В зависимости от состава клей может использоваться в различных условиях и применяться не только для керамики, но и для множества других строительных материалов. Очень часто именно с помощью клея для плитки осуществляется монтаж газо- и пенобетона, керамогранита, мраморных и пластиковых панелей, каменных блоков и т. д.

К техническим характеристикам плиточного клея относятся расход, время высыхания и вероятные дефекты.

В зависимости от условий эксплуатации плиточный клей классифицируется следующим образом:

* Универсальные. Он имеет невысокую стоимость и отлично подходит для работы с мелкоразмерной плиткой для внутренней облицовки.
* Специальные морозостойкие составы незаменимы для проведения наружных работ, облицовка стен неотапливаемых помещений. Их положительное качество – устойчивость к перепадам температуры.

Сухие смеси обычно состоят из минерального связующего вещества, разных наполнителей и модифицирующих добавок. В качестве первого в большинстве случаев выступает цемент разных марок и типов, роль наполнителя выполняет кварцевый песок, добавки придают необходимые технические характеристики материалу, например, повышают его стойкость к низким температурам, влажности или же улучшают адгезионные свойства.

Цементный плиточный клей состоит из портландцемента, модифицирующих добавок и песка, является наиболее распространенным типом. Чтобы получить готовый раствор необходимо разбавить сухую смесь водой в указанной пропорции. В зависимости от качества составляющих возможно применение и для наружных работ.



Рис. Локация предприятия

Реализация проекта предлагается в г. Сургуте на территории промзоны.

На территории промзоны имеется вся необходимая логистическая и коммунальная инфраструктура, сырьевая база, источник обеспечения электроэнергией.

Реализация проекта позволит обеспечить быстрорастущий строительный рынок Югры качественными строительными материалами, которые используются как в многоэтажном строительстве, так и в индивидуальном жилищном строительстве.

# Рынок и маркетинговая стратегия

Для спроса на строительные материалы основным фактором являются:

* инвестиционная активность и инвестиции в основной капитал;
* перспективы строительства;
* спрос населения на новое жилье.

Рис. Инвестиции в основной капитал, млрд руб. по ХМАО[[1]](#footnote-1)

Среднегодовой рост инвестиций в основной капитал за последние 15 лет – 10%, подтверждает инвестиционную привлекательность региона.

Тренд развития строительной отрасли ХМАО в последние 15 лет положителен. С каждым годом увеличивался объем работ по виду деятельности «Строительство», за исключением кризисных 2008/2009 и 2015/2016 годов.

В 2020 объем строительных работ составил 362 млрд. руб.

Рис. Объем работ по виду деятельности “Строительство” (в фактических ценах соответствующих лет) в ХМАО, млрд руб.[[2]](#footnote-2)

Рис. Ввод в действие жилых и нежилых зданий в ХМАО, тыс. кв. м

Табл. Характеристика строительства в ХМАО[[3]](#footnote-3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Строительный объем, тыс. куб.м. | 5 742 | 8 005 | 7 798 | 9 154 | 7 431 | 6 879 | 5 020 | 3 776 | 6 042 | 7 418 |
| Общая площадь зданий, тыс.кв.м | 1 308 | 1 816 | 1 813 | 1 955 | 1 687 | 1 505 | 1 241 | 882 | 1 371 | 1 647 |
| Кол-во зданий | 1526 | 1880 | 1992 | 2077 | 1648 | 1376 | 1313 | 1418 | 2572 | 1526 |
| Жилые здания, тыс.кв.м. | 956 | 1 262 | 1 286 | 1 501 | 1 282 | 951 | 990 | 624 | 1 008 | 1 208 |
| Ввод в действие квартир | 11 854 | 15 675 | 15 947 | 16 514 | 15 002 | 11 879 | 13 058 | 9 200 | 11 743 | 17 765 |
| Нежилые здания, тыс.кв.м. | 352 | 554 | 527 | 454 | 405 | 554 | 251 | 258 | 363 | 439 |
| в т.ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Административные здания | 12,8 | 62,7 | 35,9 | 17,8 | 19,5 | 47,6 | 10,6 | 36,4 | 13,9 | 16,3 |
| Коммерческие здания | 38,4 | 291,9 | 140,1 | 97,5 | 76,3 | 69,7 | 23,2 | 51,2 | 75,8 | 164,3 |
| Промышленные здания | 51,6 | 27,3 | 73,1 | 63,2 | 62,2 | 48,4 | 50,7 | 25,0 | 32,7 | 53,0 |
| Сельскохоз. здания | 8,1 | 8,6 | 12,7 | 56,4 | 1,5 | 2,5 | 0,7 | 1,4 | 2,3 | 3,0 |
| Учебные здания | 113,0 | 66,6 | 145,0 | 109,5 | 139,8 | 167,2 | 40,0 | 26,9 | 73,3 | 74,8 |
| Здравоохранение | 2,1 | 34,5 | 55,2 | 28,0 | 4,0 | 32,7 | 7,3 | 7,0 | 23,4 | 16,9 |
| Другие здания | 126,0 | 62,7 | 64,9 | 81,3 | 102,2 | 186,0 | 118,8 | 110,5 | 141,2 | 110,4 |

Рис. Строительный объем и ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения

В построенных объектах:

* жилые здания -73%;
* нежилые здания различного назначения (включая промышленные, административные, коммерческие, учебные, здравоохранения и др.) - 27%.

Рис. Ввод в действие жилых и нежилых зданий, тыс. кв. м

Темпы роста жилищного строительства в совокупности с увеличением доступности жилья для семей с различным уровнем доходов являются одним из основных индикаторов социально-экономического развития регионов.

По состоянию на февраль 2021 года строительство жилья в Ханты‑Мансийском автономном округе ‑ Югра осуществляют 23 застройщика (бренда), которые представлены 32 компаниями (юридическими лицами).

Табл. ТОП застройщиков по объёмам текущего жилищного строительства в Ханты‑Мансийском автономном округе – Югра (на февраль 2021 г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Застройщик  | Строящихся домов | Жилых единиц | Совокупная S жилых единиц |
| ед.  | % | ед.  | % | кв.м. | % |
| 1 | ССТ | 7 | 14,3% | 1294 | 17,6% | 70050 | 17,5% |
| 2 | Брусника | 4 | 8,2% | 908 | 12,4% | 61221 | 15,3% |
| 3 | Компания СТХ | 4 | 8,2% | 1135 | 15,5% | 60601 | 15,1% |
| 4 | Специализированный Застройщик Меркурий | 2 | 4,1% | 575 | 7,8% | 34178 | 8,5% |
| 5 | ГК Эйнком | 4 | 8,2% | 483 | 6,6% | 29062 | 7,3% |
| 6 | ДСК-1 | 4 | 8,2% | 560 | 7,6% | 21671 | 5,4% |
| 7 | Салаир | 3 | 6,1% | 351 | 4,8% | 20651 | 5,2% |
| 8 | СЗ СИГ | 2 | 4,1% | 235 | 3,2% | 13888 | 3,5% |
| 9 | Компания НБТ | 1 | 2,0% | 237 | 3,2% | 11490 | 2,9% |
| 10 | СЗ Лидер | 1 | 2,0% | 252 | 3,4% | 10739 | 2,7% |
| 11 | ГК ВЕРСО М | 1 | 2,0% | 183 | 2,5% | 9819 | 2,5% |
| 12 | ГК Корона | 2 | 4,1% | 142 | 1,9% | 9579 | 2,4% |
| 13 | Сургутское РСУ | 1 | 2,0% | 182 | 2,5% | 8548 | 2,1% |
| 14 | Си Групп Урал | 3 | 6,1% | 157 | 2,1% | 7698 | 1,9% |
| 15 | Формат плюс | 1 | 2,0% | 144 | 2,0% | 7322 | 1,8% |
| 16 | Инвест-строй | 1 | 2,0% | 122 | 1,7% | 6038 | 1,5% |
| 17 | Дивес Девелопмент | 2 | 4,1% | 94 | 1,3% | 4330 | 1,1% |
| 18 | Профи Сервис | 1 | 2,0% | 80 | 1,1% | 2967 | 0,7% |
| 19 | Специализированный застройщик МЖК | 1 | 2,0% | 50 | 0,7% | 2835 | 0,7% |
| 20 | ГК Наш Дом | 1 | 2,0% | 44 | 0,6% | 2736 | 0,7% |
| 21 | Специализированный Застройщик ГСМ | 1 | 2,0% | 45 | 0,6% | 1924 | 0,5% |
| 22 | Доступное жилье | 1 | 2,0% | 33 | 0,4% | 1725 | 0,4% |
| 23 | Фонд Развития Жилищного Строительства Белоярского Района Жилище | 1 | 2,0% | 36 | 0,5% | 1690 | 0,4% |
|  | **ИТОГО** | **49** | **100%** | **7342** | **100%** | **400762** | **100%** |

На долю 10 наиболее крупных организаций приходится 65% объемов незавершенного строительством жилья.

Застройщики жилья в Ханты‑Мансийском автономном округе ‑ Югра осуществляют строительство в 9 территориальных образованиях.

Табл. Распределение строительства по районам ХМАО[[4]](#footnote-4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район / Населенный пункт | Строящихся домов | Жилых единиц | Совокупная S жилых единиц |
| ед. | % | ед. | % | кв.м. | % |
| Сургут | 23 | 46,9% | 4 256 | 58,0% | 247372 | 61,7% |
| Ханты-Мансийск | 7 | 14,3% | 1701 | 23,2% | 82465 | 20,6% |
| Сургутский | 6 | 12,2% | 465 | 6,3% | 24783 | 6,2% |
| Белый Яр | 4 | 8,2% | 382 | 5,2% | 20223 | 5,0% |
| Лянтор | 2 | 4,1% | 83 | 1,1% | 4560 | 1,1% |
| Нижневартовск | 3 | 6,1% | 342 | 4,7% | 18759 | 4,7% |
| Когалым | 4 | 8,2% | 202 | 2,8% | 9622 | 2,4% |
| Нефтеюганск | 2 | 4,1% | 166 | 2,3% | 8774 | 2,2% |
| Берёзовский | 2 | 4,1% | 94 | 1,3% | 4330 | 1,1% |
| Березово | 2 | 4,1% | 94 | 1,3% | 4330 | 1,1% |
| Югорск | 1 | 2,0% | 80 | 1,1% | 2967 | 0,7% |
| Белоярский | 1 | 2,0% | 36 | 0,5% | 1690 | 0,4% |
| **ИТОГО** | **49** | **100%** | **7342** | **100%** | **400762** | **100%** |

Наибольший объем жилищного строительства застройщиками приходится на город Сургут (61,7% совокупной площади жилых единиц).

Объем жилищного фонда в ХМАО по состоянию на 01.01.2021 г. составлял 36,2 млн кв.м., за последние 10 лет он вырос на 35%. Средняя обеспеченность жилой площадью населения в области составляет 21,6 кв.м. на человека, что на 25% превышает среднероссийский показатель, но в 2 раза ниже, чем в среднем по Европе.

92% населения проживает в городах, что свидетельствует о высоком уровне урбанизации населения в регионе.

Доля городского жилищного фонда с 2010 года выросла с 90% до 92% к 2020 г.

Табл. Данные по ветхому и аварийному фонду в ХМАО, млн кв.м.[[5]](#footnote-5)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Весь жилищный фонд | 29,13 | 29,68 | 30,37 | 31,13 | 32,07 | 33,12 | 33,71 | 34,42 | 35,04 | 35,73 |
| Ветхий | 1,91 | 1,86 | 1,98 | 1,76 | 1,89 |  | 2,00 | 1,88 |  |  |
| Аварийный | 0,11 | 0,13 | 0,25 | 0,38 | 0,49 |  |  |  |  |  |

Данных по ветхому и аварийному жилищному фонду с 2018 г. нет.

Зато данные по вводу жилых помещений подтверждают постоянное обновление жилищного фонда региона.

Табл. Прибыло общей площади жилищного фонда за год, млн кв.м.[[6]](#footnote-6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 1-3 кв. 2021 |
| Прибыло, млн кв.м.  | 0,75 | 0,82 | 1,11 | 1,15 | 0,98 | 0,78 | 0,91 | 0,79 | 0,88 | 0,79 | 0,53 |

25% процентов жилищного фонда введено в последние 10 лет.

Наиболее распространенным материалом стен строящихся домов в Ханты‑Мансийском автономном округе ‑ Югра является монолит-кирпич. Из него возводится 55,9% от всей площади жилищного строительства. В целом по Российской Федерации доля монолитно-кирпичного домостроения в пересчете на площадь жилых единиц в строящихся домах — 61,1%.

Рис. Распределение жилых новостроек по видам материалов стен по Российской Федерации и в Ханты-Мансийском автономном округе - Югра[[7]](#footnote-7)

Спрос на жилье зависит от платежеспособности населения, доступности ипотечного кредитования и желания/необходимости улучшать жилищные условия.

Существующая потребность в улучшении жилищных условий жителей ХМАО обусловливают необходимость принятия мер для решения данных проблем. С этой целью была разработана государственная программа Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Развитие жилищной сферы". Программа позволяет эффективно решить вопросы стимулирования как развития жилищного строительства, так и спроса на рынке жилья. При этом важнейшей задачей является увеличение объемов ввода в эксплуатацию жилья.

В прогнозе социально-экономического развития ХМАО 2021-2030 гг. планируется вводить не менее 1,2 млн кв.м. жилой площади в год.

Плановый объем ввода жилья в регионе к 2030 г. должен составить 10,4 млн кв.м., минимум 8,9 млн кв.м. с учетом среднего (85%) отставания фактического ввода от планового.

С учетом соотношения строящихся жилых и нежилых зданий (промышленные, сельскохозяйственные, коммерческие, административные, учебные, системы здравоохранения и др.) можно ожидать дополнительный объем 3,3-3,8 млн кв.м.

Итого емкость рынка строительства зданий можно оценить 12,2-14,2 млн кв.м.

Для успешной реализации проекта необходимо заложить маркетинговый бюджет на:

* Рекламу в СМИ
* Участие в отраслевых выставках
* Затраты на создание и мотивацию коммерческой службы

Динамика роста ввода и строительства жилых домов дает основания предполагать подобную динамику и по рынку строительных материалов. Таким образом, продукция проекта будет востребована на растущем рынке недвижимости, как основной материал строительства стен, напольного покрытия и прочих конструкций.

# Операционный план

Технология производства сухих строительных смесей состоит из следующих последовательных операций:

* сушка песка;
* фракционирование наполнителей и песка;
* дозирование заполнителей;
* загрузка дозированных компонентов в смеситель принудительного действия;
* дозирование и загрузка в тот же смеситель вяжущих, добавок и других составляющих будущей смеси (исходя из используемой рецептуры сухих строительных смесей);
* перемешивание всех компонентов смеси до достижения требуемой однородности;
* расфасовка готового материала и отправка его на склад готовой продукции.

Производство сухих строительных смесей на цементной основе имеет некоторые особенности.

Согласно этой технологии, песок загружается сначала в виброконвейер, затем сушится в барабанной сушилке при температуре 550-6000 С. После сушки песок попадает на вибросито, а после – в весовой бункер. В этот же весовой бункер отгружается и цемент. Далее непосредственно с рабочей площадки осуществляется загрузка всех добавок (их объем и состав зависит от применяемой рецептуры сухих строительных смесей). Все компоненты поступают в смеситель, где 2- 4 минуты перемешиваются. Готовая сухая строительная смесь поступает в приемный бункер, а оттуда – в весовой дозатор, с помощью которого фасуется в клапанные мешки.

Производство сухих строительных смесей будет осуществляться на оборудовании марки ST, которое включает в себя лучшие мировые достижения в этой области и в настоящее время аналогов такого производства в Рязанской области не имеется. Производство полностью автоматизировано, отвечает самым строгим экологическим требованиям и позволяет выпускать весь существующий спектр сухих строительных смесей. Возможность производства сухих строительных смесей в большом ассортименте и высокая скорость реакции на потребности рынка, за счет возможностей оборудования, являются основным конкурентным преимуществом нашего предприятия в данном сегменте продукции.

Проектируемая мощность завода (в год):

* Сухая строительная смесь типа пескобетон - 40 тыс. тонн
* Сухой клей модифицированный - 20 тыс. тонн
* Сухая строительная смесь модифицированная – 20 тыс. тонн

Производство сухих строительных смесей: смешивание инертных и вяжущих материалов с добавками, расфасование сухих строительных смесей в мешки от 5 кг до 50 кг.

Оборудование имеет сертификат соответствия №РООСRU.ТН.02.В02797 и гигиенический сертификат СЭС № 77.МУ.02.482.П.0000900.06.07. Проектом предусмотрена технология производственного контроля ISO 9001.

Проектная мощность до 20 тонн/час сухих строительных смесей (модифицированных).

Смесители и средства технологической транспортировки оборудованы системой фильтрации. Использование фильтров итальянского производителя WAM в складах цемента и линиях загрузки и дозирования цемента позволяет снизить выбросы в атмосферу до 30 мг/м³ и обеспечить комфортные условия для работы персонала, обслуживающего оборудование. Оборудование отличаются малой потребляемой мощностью и высокой производительностью.

 Цех по производству сухих строительных смесей состоит из:

* системы обработки песка, сушки песка, виброклассификатора песка на 3 фракции;
* расходных емкостей цемента и песка;
* системы подачи и хранения добавок;
* системы дозирования;
* высокоскоростной смеситель, с системой дробления в маленьких объемах (деагломераторами);
* системы расфасовки и вывоза готовой продукции.

АСУ обладает следующими особенностями:

* полностью автоматизированное управление всеми производственными процессами;
* имеются функции грубого и точного взвешивания, автоматического отслеживания и восполнения погрешностей дозирования, возможна регулировка точности взвешивания;
* возможно хранение большого количества рецептов;
* прямое отображение на мониторе всего процесса, контроль в режиме реального времени;
* система обладает функциями самоблокировки и взаимоблокировки, функцией подачи тревоги при возникновении неисправностей, осмотра и отображения в режиме реального времени на мониторе причин неисправности;
* возможность автоматической фиксации и архивации всей информации о проведенной работе, категоризации, обработки, статистического описания и распечатки в виде отчетных таблиц.

При производительности в 20 тонн/час, обеспечиваются следующие функциональные показатели: погрешность дозирования песка ≥ 1%, погрешность дозирования порошкового материала ≥1%, погрешность дозирования добавок ≥ 0.5%.

Инвестиции в строительство завода сухих строительных смесей составит 500 млн руб.

# Финансовый план

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завод сухих строительных смесей** |   |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Планирование в тыс. или млн? | 2 | **млн руб.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Целевая выручка в ценах первого года | 330 | млн руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент выхода на план выручки |  | % | 0,0% | 10,0% | 80,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Инфляция |  | % | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% |
| Индекс инфляции |  |  | 1,04 | 1,08 | 1,12 | 1,17 | 1,22 | 1,27 | 1,32 | 1,37 | 1,42 | 1,48 |
| Выручка |  |  | **0** | **36** | **297** | **386** | **401** | **418** | **434** | **452** | **470** | **488** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Структура операционных расходов |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прямые издержки | 40,0% | % | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% | 40,0% |
| Общепроизводственные издержки | 15,0% | % | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% |
| Коммерческие издержки | 7,0% | % | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% | 7,0% |
| Административные издержки | 3,0% | % | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В том числе отдельные статьи расходов: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Коммунальные услуги | 5,0% | % | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% |
| Обслуживание основных фондов | 5,0% | % | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% |
| Расходы на персонал | 10,0% | % | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Операционные расходы |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прямые издержки |  | млн руб. | 0 | 14 | 119 | 154 | 161 | 167 | 174 | 181 | 188 | 195 |
| Общепроизводственные издержки |  | млн руб. | 0 | 5 | 45 | 58 | 60 | 63 | 65 | 68 | 70 | 73 |
| Коммерческие издержки |  | млн руб. | 0 | 2 | 21 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 33 | 34 |
| Административные издержки |  | млн руб. | 0 | 1 | 9 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В том числе отдельные статьи расходов: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Коммунальные услуги |  | млн руб. | 0 | 2 | 15 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| Обслуживание основных фондов |  | млн руб. | 0 | 2 | 15 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| Расходы на персонал |  | млн руб. | 0 | 4 | 30 | 39 | 40 | 42 | 43 | 45 | 47 | 49 |
| Среднемесячная зарплата | 87,0 | тыс. руб. | 90,5 | 94,1 | 97,9 | 101,8 | 105,8 | 110,1 | 114,5 | 119,1 | 123,8 | 128,8 |
| Численность персонала |  | чел. | 0 | 3 | 25 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оборотный капитал |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  | Цикл, дн. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дебиторская задолженность | 30 | млн руб. | 0 | 3 | 24 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 39 | 40 |
| Запасы | 15 | млн руб. | 0 | 1 | 12 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| Кредиторская задолженность | 15 | млн руб. | 0 | 1 | 12 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистый оборотный капитал |  | млн руб. | 0 | 3 | 24 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 39 | 40 |
| Прирост чистого оборотного капитала |  | млн руб. | 0 | 3 | 21 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инвестиции |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инвестиции в % от целевой выручки | 152% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Распределение по периодам | ОК | % | 30% | 70% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Сумма инвестиций по периодам | 500 | млн руб. | 150 | 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость | 40% | % | 60 | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 60% | % | 90 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нематериальные активы | 0% | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Начальная стоимость активов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость |  | млн руб. | 60 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Оборудование |  | млн руб. | 90 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Нематериальные активы |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Амортизация начисляется с периода | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Срок, лет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость | 20 | млн руб. | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Оборудование | 10 | млн руб. | 0 | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Нематериальные активы | 5 | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Накопленная амортизация |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость |  | млн руб. | 0 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| Оборудование |  | млн руб. | 0 | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| Нематериальные активы |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Остаточная стоимость активов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость |  | млн руб. | 60 | 200 | 190 | 180 | 170 | 160 | 150 | 140 | 130 | 120 |
| Оборудование |  | млн руб. | 90 | 300 | 270 | 240 | 210 | 180 | 150 | 120 | 90 | 60 |
| Нематериальные активы |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Финансирование |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля собственного капитала | 30% | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля заемного капитала | 70% | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вложения акционерного капитала |  | млн руб. | 44,9955 | 104,9895 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Акционерный капитал в балансе |  | млн руб. | 44,9955 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 | 149,985 |
| Дивиденды в % от чистой прибыли |  | % | 0% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Выплаты дивидендов |  | млн руб. | 0 | 0 | 7 | 12 | 13 | 15 | 17 | 18 | 19 | 21 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поступление кредита |  | млн руб. | 112 | 258 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Возврат кредита |  | млн руб. | 0 | 0 | 40 | 74 | 86 | 94 | 76 | 0 | 0 | 0 |
| Задолженность в течение периода |  | млн руб. | 112 | 370 | 370 | 330 | 256 | 170 | 76 | 0 | 0 | 0 |
| Задолженность на конец периода |  | млн руб. | 112 | 370 | 330 | 256 | 170 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ставка процентов | 5,0% | % | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% |
| Начисленные проценты |  | млн руб. | 6 | 19 | 19 | 17 | 13 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Целевой и фактический DSCR | 1,2 | раз | - | - | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,57 | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Налоговые платежи |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Налог на прибыль | 20,0% | млн руб. | 0 | 0 | 8 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 26 |
| Налог на имущество | 2,2% | млн руб. | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Социальные взносы | 30,0% | млн руб. | 0 | 1 | 9 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 |
| НДФЛ | 13,0% | млн руб. | 0 | 0 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расчет платежей НДС | 20% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС с продаж |  | млн руб. | 0 | 7 | 59 | 77 | 80 | 84 | 87 | 90 | 94 | 98 |
| НДС с операционных расходов |  | млн руб. | 0 | -4 | -33 | -42 | -44 | -46 | -48 | -50 | -52 | -54 |
| НДС с инвестиций |  | млн руб. | -30 | -70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Баланс платежей НДС |  | млн руб. | -30 | -67 | 27 | 35 | 36 | 38 | 39 | 41 | 42 | 44 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Отчет о прибылях и убытках |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доходы от продаж |  | млн руб. | 0 | 36 | 297 | 386 | 401 | 418 | 434 | 452 | 470 | 488 |
| Прямые издержки |  | млн руб. | 0 | -14 | -119 | -154 | -161 | -167 | -174 | -181 | -188 | -195 |
| Общепроизводственные издержки |  | млн руб. | 0 | -5 | -45 | -58 | -60 | -63 | -65 | -68 | -70 | -73 |
| Коммерческие издержки |  | млн руб. | 0 | -2 | -21 | -27 | -28 | -29 | -30 | -32 | -33 | -34 |
| Административные издержки |  | млн руб. | 0 | -1 | -9 | -12 | -12 | -13 | -13 | -14 | -14 | -15 |
| Налог на имущество |  | млн руб. | -1 | -4 | -4 | -4 | -4 | -4 | -3 | -3 | -3 | -3 |
| **EBITDA** |  | млн руб. | **-1** | **8** | **100** | **131** | **137** | **143** | **149** | **155** | **162** | **168** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Амортизация |  | млн руб. | 0 | 0 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Проценты по кредитам |  | млн руб. | -6 | -19 | -19 | -17 | -13 | -9 | -4 | 0 | 0 | 0 |
| Налогооблагаемая прибыль |  | млн руб. | -7 | -10 | 41 | 75 | 84 | 94 | 105 | 115 | 122 | 128 |
| Налог на прибыль |  | млн руб. | 0 | 0 | -8 | -15 | -17 | -19 | -21 | -23 | -24 | -26 |
| **Чистая прибыль** |  | млн руб. | **-7** | **-10** | **33** | **60** | **67** | **75** | **84** | **92** | **97** | **103** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Отчет о движении денежных средств |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль |  | млн руб. | -7 | -10 | 33 | 60 | 67 | 75 | 84 | 92 | 97 | 103 |
| Амортизация |  | млн руб. | 0 | 0 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Прирост чистого оборотного капитала |  | млн руб. | 0 | -3 | -21 | -7 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -2 |
| **Операционные денежные потоки** |  | млн руб. | **-7** | **-13** | **52** | **92** | **106** | **114** | **123** | **131** | **136** | **141** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость |  | млн руб. | -60 | -140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование |  | млн руб. | -90 | -210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нематериальные активы |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Инвестиционные денежные потоки** |  | млн руб. | **-150** | **-350** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Поступления собственного капитала |  | млн руб. | 45 | 105 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Поступления кредитов |  | млн руб. | 112 | 258 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выплаты кредитов |  | млн руб. | 0 | 0 | -40 | -74 | -86 | -94 | -76 | 0 | 0 | 0 |
| Выплаты дивидендов |  | млн руб. | 0 | 0 | -7 | -12 | -13 | -15 | -17 | -18 | -19 | -21 |
| **Финансовые денежные потоки** |  | млн руб. | **157** | **363** | **-46** | **-86** | **-100** | **-109** | **-93** | **-18** | **-19** | **-21** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный денежный поток |  | млн руб. | 0 | 0 | 5 | 6 | 6 | 5 | 29 | 112 | 116 | 121 |
| Деньги на начало периода |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 5 | 11 | 18 | 23 | 52 | 164 | 281 |
| Деньги на конец периода |  | млн руб. | 0 | 0 | 5 | 11 | 18 | 23 | 52 | 164 | 281 | 401 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Баланс |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недвижимость |  | млн руб. | 60 | 200 | 190 | 180 | 170 | 160 | 150 | 140 | 130 | 120 |
| Оборудование |  | млн руб. | 90 | 300 | 270 | 240 | 210 | 180 | 150 | 120 | 90 | 60 |
| Нематериальные активы |  | млн руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Суммарные долгосрочные активы |  | млн руб. | 150 | 500 | 460 | 420 | 380 | 340 | 300 | 260 | 220 | 180 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Запасы |  | млн руб. | 0 | 1 | 12 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
| Дебиторская задолженность |  | млн руб. | 0 | 3 | 24 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 39 | 40 |
| Денежные средства |  | млн руб. | 0 | 0 | 5 | 11 | 18 | 23 | 52 | 164 | 281 | 401 |
| Суммарные текущие активы |  | млн руб. | 0 | 4 | 42 | 59 | 67 | 74 | 106 | 220 | 339 | 462 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО АКТИВЫ** |  | млн руб. | **150** | **504** | **502** | **479** | **447** | **414** | **406** | **480** | **559** | **642** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Акционерный капитал |  | млн руб. | 45 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Нераспределенная прибыль |  | млн руб. | -7 | -17 | 9 | 57 | 111 | 171 | 238 | 312 | 389 | 471 |
| Суммарный собственный капитал |  | млн руб. | 38 | 133 | 159 | 207 | 261 | 321 | 388 | 462 | 539 | 621 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кредиты |  | млн руб. | 112 | 370 | 330 | 256 | 170 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Кредиторская задолженность |  | млн руб. | 0 | 1 | 12 | 16 | 16 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО ПАССИВЫ** |  | млн руб. | **150** | **504** | **502** | **479** | **447** | **414** | **406** | **480** | **559** | **642** |
| Контроль сходимости баланса | OK |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Показатели эффективности |   |   | Год 1 | Год 2 | Год 3 | Год 4 | Год 5 | Год 6 | Год 7 | Год 8 | Год 9 | Год 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свободный денежный поток акционера, FCFE | млн руб. | -45 | -105 | 12 | 18 | 20 | 20 | 46 | 131 | 136 | 141 |
| Ставка дисконтирования | 15,0% |  | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% | 15,0% |
| Индекс дисконтирования |  | раз | 1,00 | 0,87 | 0,76 | 0,66 | 0,57 | 0,50 | 0,43 | 0,38 | 0,33 | 0,28 |
| Дисконтированный FCFE |  | млн руб. | -45 | -91 | 9 | 12 | 11 | 10 | 20 | 49 | 44 | 40 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистая приведенная стоимость, NPV | **59** | млн руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Внутренняя норма рентабельности, IRR | **22%** | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Недисконтированная окупаемость проекта | млн руб. | -45 | -150 | -138 | -120 | -100 | -80 | -34 | 97 | 232 | 374 |
| Дисконтированная окупаемость проекта |  | млн руб. | -45 | -136 | -127 | -116 | -104 | -94 | -74 | -25 | 19 | 59 |

1. Данные Росстата https://www.fedstat.ru [↑](#footnote-ref-1)
2. Данные Росстата https://www.fedstat.ru [↑](#footnote-ref-2)
3. Данные Росстата https://www.fedstat.ru [↑](#footnote-ref-3)
4. https://erzrf.ru/images/repfle/17538100001REPFLE.pdf [↑](#footnote-ref-4)
5. Данные Росстата https://www.fedstat.ru [↑](#footnote-ref-5)
6. Данные Росстата https://www.fedstat.ru [↑](#footnote-ref-6)
7. https://erzrf.ru/images/repfle/17538100001REPFLE.pdf [↑](#footnote-ref-7)