

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ В СФЕРЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ INNOVATIVE PROJECT IN THE FIELD OF MOBILE APPLICATIONS

В. Ф. Кучинский, В. А. Максимова

Kuchinsky V., Maksimova V.

Аннотация: В данной статье проанализирована актуальность разработки мобильных приложений, предложен инновационный проект в сфере мобильных приложений и разработана инновационная концепция мобильного приложения. Проанализирована будущая аудитория, выявлены интересы потребителя и проведена сегментация рынка. Рассмотрены конкуренты и выявлены конкурентные преимущества. Выбрана модель монетизации, рассмотрены инвестиционные и постоянные издержки, проведен инвестиционный анализ. Рассмотрены и выбраны источники финансирования.

Abstract: In this article, the relevance of developing mobile applications is analyzed, an innovative project in the field of mobile applications is proposed and an innovative concept of the mobile application is developed. The future audience is analyzed, the interests of the consumer are revealed and market segmentation is carried out. Competitors are considered and competitive advantages are revealed. The model of monetization is chosen, investment and fixed costs are considered, investment analysis is carried out. Sources of financing are considered and selected.

Ключевые слова: мобильное приложение, потоковое видео, онлайн видео, инновационный проект, информационно-образовательный интерес, очки виртуальной реальности, экскурсия, гид, зритель, социальные сети, доход, инвестиционные издержки, постоянные издержки, инвестиционный анализ, венчурный фонд, грант.

Keywords: mobile application, streaming video, online video, innovative project, information and educational interest, virtual reality glasses, excursion, guide, viewer, social networks, income, investment costs, fixed costs, investment analysis, venture fund, grant.

В настоящее время рынок мобильных приложений активно растет, а приложения находятся на пике своей популярности. Сегодня большинство людей желают оставаться «онлайн» постоянно. На фоне глобальной мобилизации и высокоскоростного интернета это стало возможным. Поэтому создание мобильного приложения является актуальным в наше время. Показатель, характеризующий уровень спроса на мобильные приложения, постоянно растет. Статистика показывает, что разработка мобильных приложений актуальна и целесообразна.

Инвестиционный банк приложений и игр «Digi-Capital» опубликовал свой анализ рынка мобильных приложений. Анализ показывает, что доход данного рынка с каждым годом растет, а в 2017 году оценивается в размере \$ 70 млрд (рис. 1) [10].

Чтобы приложение стало востребованным, оно должно быстро решать поставленные задачи, экономить время и достигать максимально комфортного уровня жизни. Так как на рынке существует уже множество конкурентов, создаваемые приложения должны быть инновационными и удовлетворять новые интересы потребителей.

На основе анализа было решено создать инновационный проект мобильного приложения. В дальнейшем требуется качественное исследование данного направления, чтобы приложение стало эффективным и актуальным.

Цель моей работы заключается в разработке проекта инновационного мобильного приложения, которое удовлетворяет информационно-образовательные интересы потребителя и решает новые задачи.

Объект моего исследования — сфера мобильных приложений. Предмет моего исследования — инновационное приложение, которое помогает зрителям и гидам найти друг друга для проведения увлекательных экскурсий по нашей планете с помощью потокового видео и очков виртуальной реальности.

Одним из инновационных направлений в сфере мобильных приложений стало «потоковое видео». Потоковое видео — это процесс преобразования видео и аудио контента в сжатый цифровой формат с его последующим распространением через компьютерные сети в режиме реального времени. Рынок онлайн видео в последние годы быстро развивается. Данное развитие обеспечивается такими факторами роста, как увеличение пропускной способности кана-

лов связи, создание большого числа онлайн видео порталов, стремление рекламодателей получить новые рекламные возможности. В новом исследовании компании «The Diffusion Group» говорится, что к 2025 году продолжительность просмотра онлайн видео вырастет на 81%, а традиционного телевидения сократится на треть (34%). Аналитики компании подсчитали, что если сейчас просмотр онлайн-видео занимает 17% от общего времени видеопотребления, то к 2025 году эта цифра возрастет до 38%. При этом продолжительность просмотра традиционного телевидения упадет с 81% в 2015 году до 53% в 2025 [9].

Несмотря на новизну формата, для того, чтобы приложение стало лидером в своем направлении, оно должно удовлетворять интересы потребителей.

Рассмотрим данные интересы. Человек всегда нуждался в информационно-образовательной потребности. По словам философа Ивана Бунина: «Человека делают счастливым три вещи: любовь, интересная работа и возможность путешествовать.» Делая акцент на «Возможности путешествовать», очевидно, что именно эта составляющая счастья требует высоких затрат. И не секрет, что большинство

населения ущемляют себя в данной информационно-образовательной потребности, не говоря уже о людях с ограниченными возможностями. Большая часть россиян никогда не отдыхала за границей и не выезжала за пределы России. Такие данные получили специалисты «Левада-Центр» в ходе опроса, который был проведён в 45 регионах страны. Согласно результатам исследования, более двух третей россиян — 70% — никогда не бывали за пределами бывшего СССР, а загранпаспорт есть всего у 17% граждан России. Так же результат опроса «Левада-Центр» показал: население России уверенно, что ездить за границу стало слишком дорого и опасно [6].

Анализируя данную проблему и пытаясь найти способ, который хоть немного её решает, был создан проект по разработке мобильного приложения, через которое зрители и гиды смогут найти друг друга для проведения экскурсий по нашей планете с помощью потокового видео и очков виртуальной реальности. Данный проект социальный, целью которого является — помочь людям путешествовать и познавать нашу планету не выходя из дома.

В разработку проекта необходимо включить алгоритм вывода на рынок инновационного приложения. На первом этапе рассмотрим, как будет работать приложение.

Данное приложение будет создано для смартфонов, использующих такие операционные системы, как: iOS и Android с использованием очков виртуальной реальности. **Принцип работы очков виртуальной**

реальности заключается в передаче сигнала с бортовых датчиков **телефона** и вывода изображения на экран Android или iPhone **устройства**, а сами очки являются гарнитурой-держателем смартфона с установленными линзами для фокусировки глаз пользователя на дисплей. Сейчас на рынке существует уже множество очков виртуальной реальности таких, как: Oculus Rift, Project Morpheus, Gear VR, HTC Vive [1].

Процесс использования данного приложения является достаточно простым. После того, как пользователь зарегистрировался в приложении, он может найти гида и записаться на экскурсию через список или карту экскурсий. Так же он может сам предложить экскурсию, указав место и время проведения, чтобы гиды могли найти его предложение. В назначенное время экскурсии гид через потоковое видео YouTube или Facebook начинает онлайн трансляцию, а пользователи получают ссылку и доступ на просмотр его экскурсии. Далее пользователи могут смотреть экскурсию, либо через экран смартфона, либо через очки виртуальной реальности. После просмотра зрители могут поставить рейтинг гиду и оставить комментарии.

На втором этапе рассмотрим на какие сегменты рынка нацелено мобильное приложение. Приложение нацелено на два сегмента рынка и решает проблемы двух сегментов (табл. 1).

Данный анализ показал, что данным приложением могут заинтере-

соваться люди, которые используют интернет, социальные сети, а также интересуются путешествиями, снимают или смотрят экскурсионные видео.

По результатам опроса «Левада-Центр» стало известно, что в мире ежегодно путешествуют 13% населения Земли. Всего 9 % россиян отдыхают за рубежом хотя бы раз в два-три года, 4 % посещают другие страны реже, а 2 % опрошенных россиян позволяют себе и более частые путешествия. Это та аудитория, которая регулярно путешествует, и многим из них было бы интересно поделиться своими путешествиями и эмоциями с другими.

Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) предоставляет данные о росте доли населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, в общей численности населения Российской Федерации (рис. 2) [5]. Статистика показывает, что в 2016 году 71,5 % населения России являются активными пользователями сети интернет.

На основе отчетов компании, занимающейся аналитикой и мониторингом рынка социальных медиа «Socailbakers», можно увидеть количество активной аудитории в социальных сетях на сентябрь 2016 года (рис. 3) [7]. В отчете видно, что самая популярная социальная сеть «facebook» имеет 1 712 млн активной аудитории в месяц, «instagram» — 1000 млн. активной аудитории, «вконтакте» — 100 млн активной аудитории. Также

Таблица 1

Сегменты рынка мобильного приложения

№	Сегмент	Проблема	Решение
1	Зрители: • у кого нет ресурсов на путешествия • люди с ограниченными возможностями	В настоящее время большинство людей мечтают посмотреть весь мир. Но в реальности это желание требует много денежных затрат и времени, поэтому не у всех получается осуществить свою мечту.	Разрабатываемое приложение без больших затрат позволит удовлетворить важные интересы пользователя: просмотр и прослушивание экскурсии в онлайн режиме, возможность обратной связи с гидом, возможность передвигаться вместе с гидом.
2	Гиды: • кто хочет поделиться своими эмоциями о путешествиях • кто рекламирует курорты, достопримечательности, музеи, отели, рестораны, магазины.	В современном мире все больше людей и блогеров ищут новые площадки для общения с единомышленниками. Бизнесы пробуют и тестируют новые виды рекламы.	Разрабатываемое приложение позволяет делиться своими эмоциями и интересной информацией о путешествиях, а также рекламировать интересные места через онлайн видео трансляцию

Сравнение с конкурентами первой группы

Приложение для проведения экскурсий с использованием потокового видео и очков виртуальной реальности	Приложение: «Periscope»
Транслируются только онлайн видео экскурсии	Большое количество видео, не связанных с экскурсиями
Безграничный выбор онлайн видео экскурсий	Ограниченный выбор онлайн видео экскурсий
Удобный сервис для поиска онлайн экскурсий	Нет удобного поиска онлайн экскурсий
Есть возможность делать запросы на онлайн видео экскурсию	Нет возможности сделать запрос на онлайн видео экскурсию
Приложение взаимодействует с очками VR	Приложение не взаимодействует с очками VR

Сравнение с конкурентами второй группы

Приложение для проведения экскурсий с использованием потокового видео и очков виртуальной реальности	Сервисы, специализирующиеся на экскурсиях и использующие фото и видео 360: Фототуры Google , Air Pano, Art Project Google, 360° Videos — YouTube.
Есть возможность увидеть место в онлайн режиме	Нет возможности увидеть место в онлайн режиме
Есть возможность общения с гидом и получения обратной связи	Нет возможности общения с гидом и получения обратной связи

Доход от реализации приложения

Источник доходов	Цена	Доход					Итого
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	
Скачивание полной версии приложения	100 р.	1 000 000 (20000 пользователей * 100 р.)	3 000 000	4 000 000	5 000 000	6 000 000	18 000 000
Запуск рекламной акции	300 р.	0 (так как приложение еще не интересно рекламодателям)	540 000 (360 дн. *5 рек. ак. *300 р.)	1 080 000	1 620 000	2 160 000	5 400 000
Итого		2 000 000	3 540 000	5 080 000	6 620 000	8 160 000	23 400 000

в популярной социальной «Вконтакте» существует 21 365 сообществ с тематикой «Путешествия и туризм». На самые популярные сообщества подписаны более 2 млн пользователей.

Исследование показало, что в России и во всем мире существует аудитория, которая активно пользуется интернетом и социальными сетями, а также интересуется путешествиями. Данная аудитория может заинтересоваться и активно пользоваться разрабатываемым приложением.

На третьем этапе необходимо проанализировать перспективы проекта мобильного приложения. Для анализа перспектив проекта существует сайт: «world-online.pro». На данном сайте можно найти информацию о проекте и зарегистрироваться на первые две

экскурсии, которые были созданы нашей командой. Первая экскурсия будет проводится в городе Пало-Альто, вторая — по Стенфордскому Университету. Данный сайт был прорекламирован в сообществах «Интересная планета — путешествия, туризм» и «Путешествия и туризм» социальной сети «Вконтакте». Проведя 5 рекламных акций на сайте зарегистрировалось 97 пользователей.

Сейчас на рынке уже существуют приложения, которые помогают людям путешествовать не выходя из дома. При анализе были выявлены следующие конкуренты: Periscope, Фототуры Google , Air Pano, Art Project Google, 360° Videos — YouTube [8].

Данные конкуренты были разделены на группы. К первой группе относятся конкуренты, использующие

онлайн видео трансляцию. Ко второй группе относятся конкуренты, использующие фото и видео 360 для трансляций путешествий. Далее было проведено сравнение между рассматриваемым приложением в данной статье с конкурентами первой группы (табл. 2) и второй группы (табл. 3).

Сравнив приложение с конкурентами стало видно, что оно имеет ряд конкурентных преимуществ: удобный поиск экскурсий и гидов, просмотр экскурсий через очки виртуальной реальности, просмотр экскурсии в онлайн режиме, общение с гидом.

На четвертом этапе разработки данного приложения была проведена оценка экономической эффективности при условии открытия собственного производства. А также рассмотрены основные источ-

ники финансирования инновационного проекта [2].

Для того, чтобы приложение приносило прибыль, нужно выбрать подходящую модель монетизации. Существует три основных модели: платные приложения, бесплатные приложения с рекламой, freemium (бесплатное приложение с ограниченными возможностями, что влечет за собой покупку полной версии) [3].

Так как наше приложение требует высоких первоначальных затрат и в дальнейшем постоянных затрат было решено выбрать и со-

вместить две модели: “Freemium” и “Бесплатные приложения с рекламой”. Проанализировав самые востребованные приложения как: «Facebook» и «Вконтакте», а также стоимость рекламных акций в этих приложениях, было решено выбрать такие цены: покупка одной полной версии приложения равна 100 рублей, а запуск одной рекламной акции на 1 день равен 300 рублей. Рассмотрим доход от реализации приложения (рис. 4).

Из анализа видно, что за пять лет реализация данного приложения

принесет доход в размере 23 400 000 рублей.

Далее проанализируем необходимые инвестиционные вложения (табл. 4) и постоянные издержки (табл. 5).

Из анализа видно, что для создания и реализации данного приложения потребуются инвестиционные издержки в размере 2 950 000 рублей, постоянные издержки составляют 1 800 000 рублей в год, а доход за пять лет равен 23 400 000 рублей.

Таблица 5

Инвестиционные издержки.

Затраты (1 год)	Стоимость
Аренда помещения	480 000
Оборудование + инвентарь	293 000
Коммунальные платежи + интернет	50 000
Зарплата сотрудникам (2 программиста, 1 дизайнер)	1 440 000
Налоги	187 000
Затраты на рекламу	500 000
Итого	2 950 000

Таблица 6

Постоянные издержки

Затраты (6 месяцев)	Стоимость
Аренда помещения	480 000
Коммунальные платежи + интернет	50 000
Зарплата сотрудникам (1 программист, 1 специалист тех. поддержки)	960 000
Налоги	124 800
Затраты на рекламу	186 000
Итого	1 800 000

Таблица 7

Инвестиционный анализ

Наименование	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Итого
Инвестиции	- 2 950 000						
Постоянные издержки		- 1 800 000	- 1 800 000	- 1 800 000	- 1 800 000	- 1 800 000	9 000 000
Планируемые денежные поступления		2 000 000	3 540 000	5 080 000	6 620 000	8 160 000	
Накопленные денежные поступления		2 000 000	5 540 000	8 620 000	15 240 000	23 400 000	23 400 000
Текущая стоимость (PV)		200 000	1 740 000	3 280 000	4 820 000	6 360 000	16 400 000
NPV- чистый приведенный доход)	-2 950 000	-2 750 000	-1 010 000	2 270 000	7 090 000	13 450 000	13 450 000

ПРИЛОЖЕНИЕ

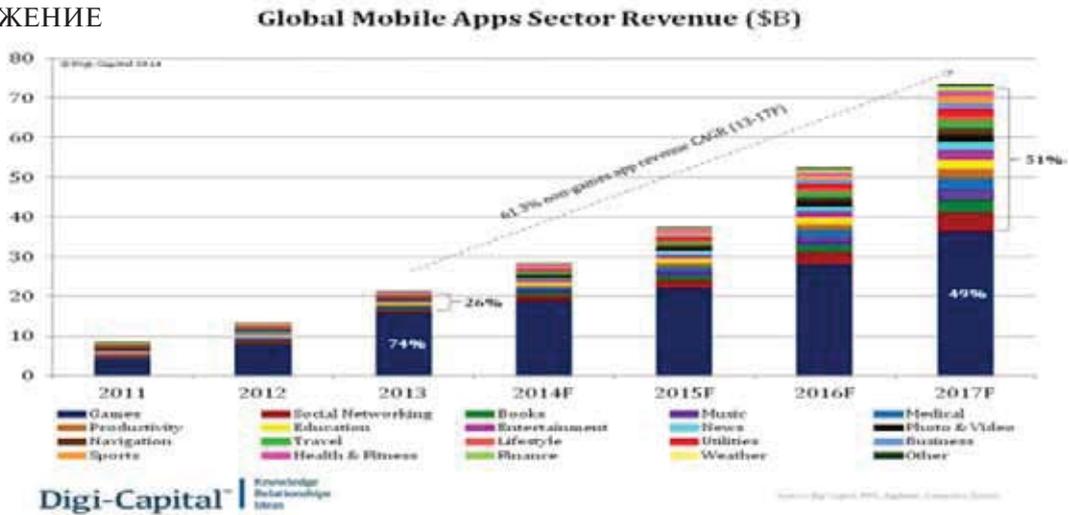


Таблица 1

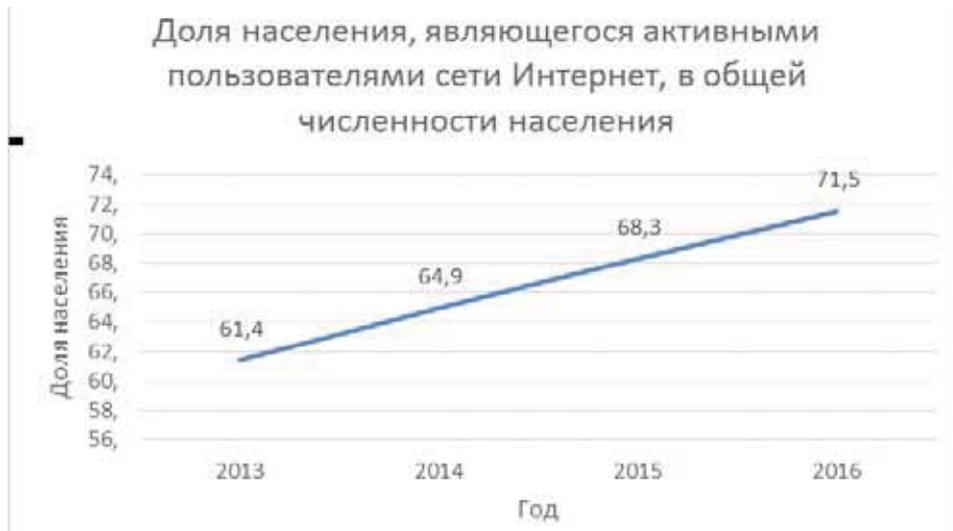


Таблица 2

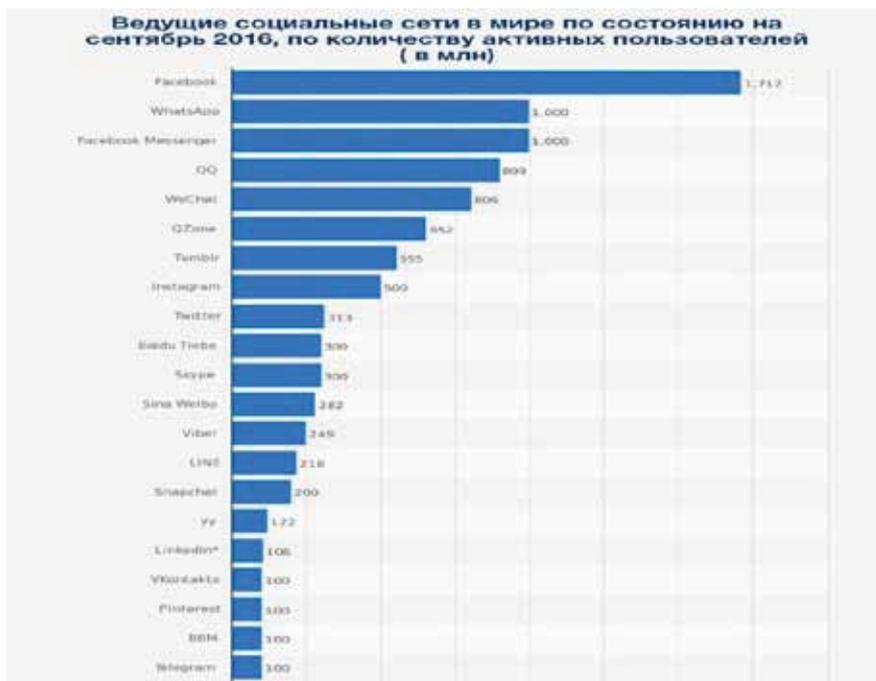


Таблица 3

Для оценки экономической эффективности проекта и срока окупаемости проведем инвестиционный анализ (табл. 7).

Из инвестиционного анализа видно, что данный проект по созданию приложения для проведения онлайн экскурсий является экономически эффективным и целесообразным, так как текущая стоимость проекта за 5 лет составляет 16 400 000 рублей, чистый приведенный доход составляет 13 450 000 рублей, а срок окупаемости проекта равен 3 года.

Далее рассмотрим основные источники финансирования инновационного проекта. К ним относятся:

Венчурные фонды. Но они работают лишь с теми компаниями, которые уже зарекомендовали себя на рынке. Основным критерием для них будет безрисковое вложения.

Биржи стартапа. Существуют специальные мероприятия и форумы, которые объединяют инвесторов, программистов, ученых, политиков. На таких форумах начинающие стартаперы презентуют свои проекты, а инвесторы оценивают их, дают рекомендации по развитию, часто можно заключить сделки на инвестиции своего проекта.

Гранты. Многие крупные компании и инвесторы готовы на бесплатной основе предоставить деньги

только для того, чтобы иметь часть прибыли от реализации вашей идеи. Гранты в основном выдают в области IT-технологий, медицины, науки, космической промышленности.

Кредит в банке. Для многих предпринимателей единственным вариантом на получение инвестиций остается оформление специальных кредитов в банках [4].

Для инвестирования данного проекта планируется выбрать такие источники финансирования как: гранты и биржи стартапов.

Анализируя рынок мобильных приложений не было найдено ни одного сервиса, выполняющего аналогичные функции и характеристики. Данный проект является инновационным на мировом рынке. Никто еще не реализовал экскурсии, потоковое видео и очки виртуальной реальности в одном продукте. Данный проект позволит людям больше узнавать о странах и исторических местах нашей планеты, увидеть все своими глазами и узнать, что происходит на другой стороне планеты в реальном времени. Для реализации проекта необходимо найти надежный источник финансирования, качественно создать приложение и провести эффективную рекламную кампанию, чтобы приложением заинтересовались пользователи и оно стало экономически целесообразным.

Литература:

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Дунаев В. Самоучитель JavaScript. / В. Дунаев. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005. — 395 с.
2. Орлов Л. В. Web-сайт без секретов. / Л. В. Орлов. — 2-е изд. — М.: Бук-пресс, 2006. — 512 с.
3. Chad Mureta. App Empire: Make Money, Have a Life, And Let Technology Work for You. / Chad Mureta. — John Wiley & Sons, 2012. — 240 p.
4. Якушев, Л. В. Начинаем работать в Интернет. Краткое руководство. / Л. В. Якушев — М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. — 128 с (7).
5. ЕМИСС. [Электронный ресурс] — URL: <https://fedstat.ru/indicator/43566>
6. Левада-Центр. [Электронный ресурс] — URL: <http://www.levada.ru/2015/10/13/zapad-vospriyatie-i-stremlenie-emigrirovat/>
7. Payscale. [Электронный ресурс] — URL: <http://psm7.com/analytics/socialnye-seti-v-2016-fakty-trendy-prognozy.html>
8. Skyscanner. [Электронный ресурс] — URL: <https://www.skyscanner.ru/news/9-sposobov-posmotret-mir-nevstavaya-s-divana>
8. The Diffusion Group — The Future of TV Viewing. [Электронный ресурс] — URL: <http://tdgresearch.com/report/the-future-of-tv-viewing-2016-2025/>
9. Venturbeat. [Электронный ресурс] — URL: <https://venturebeat.com/2015/05/04/mobile-gaming-will-leave-console-software-behind-with-45b-in-spending-by-2018/>