181214\_СП-СПБ\_**ЧАСТЬ-4 ТЕХНОЛОГИИ**

**Диктор:** Эрмитаж. Нева. Белые ночи. Кунсткакамера. Окно в Европу. А что еще вы знаете о Санкт-Петербурге? Известно ли вам, что северная столица становится настоящим смарт-сити, где информационные технологии активно применяются в системе городского управления, но при этом город сохраняет уникальные традиции, как культурные, так и, например, гастрономические? Только здесь можно попробовать вкуснейшую ботвинью со сметаной и раковыми шейками. А о том, что студенты вузов города на Неве изобрели солнцемобиль и беспилотный катер, которые показали на мировых выставках, вы знаете? Вы слышали, что в клиниках Санкт-Петербурга делают операции с участием роботов и открыт первый в СНГ центр протонной терапии рака? Или что ежегодный Петербургский международный экономический форум по размаху и уровню не уступает Давосу? Не слышали об этом? А мы расскажем!

Откройте Петербург заново! В специальном проекте радио «Спутник» и Комитета по внешним связям Санкт-Петербурга.

**ОБУХОВ О.:** Здравствуйте! В студии Олег Обухов и Мария Меркулова. Маша, привет!

**МЕРКУЛОВА М.:** Здравствуй, Олег!

**ОБУХОВ О.:** Комфортный общественный транспорт, благоустройство города и доступное жилье – именно такими качествами должен обладать современный мегаполис, уверены пользователи сайтов международного агентства и радио «Спутник». Маша, подробнее расскажи, что спрашивали, какие варианты ответов предлагали, и кто вообще принимал участие в опросе?

**МЕРКУЛОВА М.:** Да. Опрос проводился совместно агентством и радио «Спутник» и Комитетом по внешним связям Санкт-Петербурга. Пользователям наших ресурсов задавали вопрос: Петербург – современный город, активно внедряющий информационные технологии в систему управления, вы часто бываете в Санкт-Петербурге или хотели бы переехать туда. Это как констатация. Что для вас важно в современном мегаполисе? Варианты ответов – удобные транспортные развязки и комфортный общественный транспорт; экология и ответственное отношение к ней; высокий уровень безопасности, благоустройство города – это парки, спортивные площадки и многое другое; наличие городской системы wi-fi; онлайн госуслуги; недорогое комфортное жилье или иное.

Разброс ответов довольно широк, и это означает, что современный город должен отвечать высоким стандартам по целому ряду направлений. В Армении сочли благоустройство города – парки, спортплощадки – самым главным фактором. Больше 44% выбрали именно этот вариант. В Абхазии мнения разделились поровну – по 20%. И транспорт, и экология, и высокий уровень безопасности, и благоустройство города, и наличие городской системы wi-fi, и онлайн госуслуги.

**ОБУХОВ О.:** То есть для них все важно.

**МЕРКУЛОВА М.:** Все важно в равной мере, да. В Кыргызстане выбрали, прежде всего, вариант с удобным транспортом - 28,6%. Но, также, еще и на экологию и ответственное отношение к ней обращают внимание примерно столько же человек.

В Южной Осетии повышенное внимание тоже уделяют общественному транспорту – 20% опрошенных выбрали такой вариант. Но столько же, кстати, выбрали вариант «благоустройство города», тоже пятая часть опрошенных. По поводу системы wi-fi и онлайн услуг – 16,7% высказались положительно, что это предпочтительный вариант.

В Молдове прежде всего ценят, если говорить о других городах и о Санкт-Петербурге в частности, недорогое комфортное жилье, аж 60% выбрали именно этот вариант. И на транспорт обращают внимание и на благоустройство города по 20%. В Молдове наши коллеги провели еще и блиц-опрос, жители Кишинева рассказали, что они ценят в современном мегаполисе:

- Для любого города, даже для такого великолепного туристического, как Санкт-Петербург, необходима налаженная современная инфраструктура XXI века. Прежде всего, я имею в виду транспортные коммуникации, потому что, допустим, у нас в Кишиневе маршрутки, в которых люди ездят, как кильки в бочке, извините за выражение. И это напоминает допотопные условия, середины или даже начала XIX века – на повозках было легче ездить, чем на этих маршрутках. В Петербурге есть разительная разница, потому что там есть и трамваи, и метро, и автобусы, и троллейбусы…

- Санкт-Петербург называют культурной столицей не только России, но в принципе и мира. И живя в таком маленьком городке, как Кишинев, где у нас очень узкие возможности какой-то программы, поехать в Петербург и посмотреть те достопримечательности, окунуться в этот мир русской культуры было бы, конечно, хорошим опытом.

- Важно, чтобы рядом были больницы, если, не дай бог, кирпич на ногу упадет, или еще что, на стройке повредишься, порежешься. Медицинские услуги, питание – это самое главное.

- Питер мне чем нравится – хоть это и большой город, но там все продуманно. В части даже того, что там позаботились о том, чтобы людям с ограниченными возможностями было удобно попасть в какие-то общественные места.

- Конечно же, важно, и чтобы все жители города имели равно удобный доступ к социальным объектам – школы, детские сады, больницы, магазины.

- В современном мегаполисе, наверное, самое важное – быть мобильным, пользоваться современными средствами связи и всегда быть готовым к переменам. И в этом отношении Санкт-Петербург, наверное, город, который может предоставить человеку все возможности в данных областях.

**ОБУХОВ О.:** Думаю, Санкт-Петербург соответствует всем озвученным критериям.

**МЕРКУЛОВА М.:** Соответствует, действительно. Но не собирается на этом останавливаться, так как нет предела совершенству, как мы знаем.

**ОБУХОВ О.:** Ну да.

**МЕРКУЛОВА М.:** А в наш век информатизации и цифровизации очевидное направление развития – это технологии умного города. Программу «Петербург как Smart city» презентовали этим летом. Опирались на опыт городов, где такие технологии уже интегрированы, это Лондон, Нью-Йорк, Вена, Копенгаген, Берлин и некоторые другие города. И это большой комплексный проект со сроком окончания в 2030 году, хотя элементы уже есть в Санкт-Петербурге.

И что важно, самому Петербургу тоже есть чем поделиться в области инноваций с другими городами и странами, как рассказал нам председатель Комитета по внешним связям Санкт-Петербурга Евгений Григорьев:

**ГРИГОРЬЕВ Е.:** В отношении инновационных технологий в части, касающейся Комитета внешних связей, хотелось бы отметить, что как раз опытом Санкт-Петербурга в инновациях и в информационных технологиях активно интересуются наши зарубежные партнеры. Второй год подряд теме IT мы посвящаем дискуссии, например, в рамках международного конгресса «Санкт-Петербург и славянский мир», в котором участвует большинство стран Европы и Балканского полуострова.

В этом году непосредственно в форуме приняли участие 8 стран, 13 городов и регионов. И наши специалисты рассказали коллегам об электронном здравоохранении, цифровых копиях городов, применении цифровых технологий для повышения эффективности энергоснабжения и ряд других важных тем. А сами дискуссии вызывают интерес, это видно и по глазам, и по вопросам, которые задают. И мы понимаем, что обмен в этой сфере сегодня крайне необходим абсолютно всем.

**МЕРКУЛОВА М.:** Сейчас в городе работает более 120 информационных систем, например, проект «Безопасный город», портал госуслуг, зона wi-fi в метро. И на стадии разработки находятся проекты еще Умного детского сада и Умной школы, и формируются требования к городским территориям – дворам, кварталам, микрорайонам, и там тоже планируют внедрять новые технологии.

Вообще сейчас на рассмотрении и в работе находится около 70 идей, плюс-минус. Они все есть в открытом доступе на сайте [www.petersburgsmartcity.ru](http://www.petersburgsmartcity.ru). Мне показалась очень любопытной идея термического обезвреживания отходов – она позволит и перерабатывать мусор, и при этом получать электричество и тепловую энергию.

**ОБУХОВ О.:** Весьма актуальная проблема.

**МЕРКУЛОВА М.:** Полезное с полезным сочетается в этой инициативе. Еще обдумывают создание инфраструктуры для электромобилей, 3D-карту для Санкт-Петербурга, телефонное приложение для туристов тоже может появиться. Оно расскажет об акциях, о скидках в ближайших магазинах, о городских событиях в шаговой доступности.

Кроме того, есть и социальные инициативы – например, появление устройств, которые позволят людям со слабым зрением или слухом, или немым людям вести разговор с другими. Еще есть проект «Сам себе доктор». Это экспертная система, это искусственный интеллект, и она оценивает информацию о ребенке, которую предоставляют родители. Они вводят данные в систему, и программа выдает спектр здоровья с необходимыми пояснениями и рекомендациями. Фактически это анализ здоровья ребенка.

Кроме того, проект умной доставки продуктов тоже на рассмотрении, это одна из идей. Заполнение холодильника и пополнение домашних запасов в три клика, такое у нее описание. Для этого было внедрено большое количество технологий, от оцифровки ассортимента в магазинах до технологий сборки и доставки заказов. Здесь же предусмотрено использование электротранспорта. Экологично – трициклы для доставки.

О природе, деревьях, парках в Санкт-Петербурге тоже задумались всерьез, и здесь имеется проект умной зеленой инфраструктуры. Это смарт-инструмент принятия решений и управления, который собирает и обрабатывает данные в режиме реального времени. Система может отслеживать состояние растений, следить за их жизненным циклом, обращать внимание на тревожные звоночки, отдельные параметры и сигналы, которые подают растения.

Таким образом, можно контролировать всю зелень в городе, чтобы она была пышной, красивой, а также можно смотреть, какие площадки еще подходят под разнообразные насаждения.

Еще про городскую инфраструктуру – такие девайсы, как датчики присутствия, тоже упоминаются в списке проектов. Они могут фиксировать даже незначительные движения, будь то человек или животное, или даже какой-то предмет. Это нужная функция и для охраны, и для управления освещением, отоплением, кондиционированием и вентиляцией. А еще в медицине такие датчики будут полезны, потому что можно бесконтактно и удобно наблюдать за пациентами. Например, за новорожденными, или за престарелыми, малоподвижными людьми.

Так что все сферы города могут быть охвачены умными технологиями.

**ОБУХОВ О.:** А сами петербуржцы, резиденты города или частные гости смогут участвовать в проекте? Предложить идеи свои?

**МЕРКУЛОВА М.:** Да, разумеется. Ведь, прежде всего это делается для тех, кто живет в Петербурге или проводит там много времени. И для этого уже в ближайшие месяцы появится еще и мобильное приложение, где люди смогут сами оставлять заявки на то, что нужно сделать лучше, удобнее, смогут предлагать, как именно это сделать. Поделятся впечатлениями от того, что уже работает, и как им всякие ноу-хау городские.

По словам заместителя директора по цифровой трансформации Санкт-Петербургского государственного унитарного предприятия «АТС Смольного» Марины Нечай, горожане иногда настороженно относятся к повсеместной цифровизации, но процесс этот все-таки неизбежный, и он призван служить людям, что главное. Но вся инфраструктура доступна каждому, кто приезжает в культурную столицу России. Марина Нечай описала, какие системы уже работают в Санкт-Петербурге:

**НЕЧАЙ М.:** В сфере образования реализована государственная информационная система каталогизации ресурсов образования, которая позволяет как вести электронный дневник, так и учитывать питание школьников. Выдаются отдельные карты, которые также позволяют записывать время прибытия и ухода из образовательного учреждения. Также позволяют смс-информирование осуществлять для родителей, и любым образом мониторить состояние школьника. С точки зрения здравоохранения, наверное, можно упомянуть лабораторные исследования, которые на 80% в Санкт-Петербурге уже реализуются с помощью автоматических систем, что позволяет ускорять процесс обработки лабораторных исследований и процесс передачи их в электронном виде в учреждение, которое заинтересовано в их получении. Это на самом деле достаточно прорывной проект.

Что касается развития какой-либо системы управления городом, то, скорее всего, правильно упомянуть комплекс «Безопасный город», который уже действует, функционирует. И естественно, в него включена система 112. На самом деле Санкт-Петербург был одним из первых, кто этот проект как спроектировал и разработал, так и получил положительное заключение экспертизы на его внедрение. За прошлый год служба экстренных вызовов 112 приняла около 3 миллионов сообщений от жителей. Те текстовые сообщения, которые жители Санкт-Петербурга могут отправлять в случае возникновения чрезвычайной ситуации или обнаружения каких-либо проблем, которые требуют оперативного решения, принимаются от всех операторов связи. Идентифицируются и позволяют оперативным службам реагировать в том режиме, в котором этого требует ситуация.

И, наверное, комплекс «Безопасный город» позволит уже реализовывать все остальные проекты по управлению городским хозяйством более оперативно.

**МЕРКУЛОВА М.:** Ассоциация «Русофт» с самого начала участвовала в разработке концепции Умного города для Санкт-Петербурга, выработки методов по реализации этого проекта. Ведь каждый город, если уж мы о городах, уникален, универсального подхода нет и быть не может, но некоторые элементы и инструменты кочуют.

**ОБУХОВ О.:** Ну да.

**МЕРКУЛОВА М.:** И опыт, разумеется, берется в расчет и учитывается. А «Русофт» вообще ориентирован на глобальный рынок, и именно в области создания инфраструктуры Smart city – группа уже поработала в США, в Скандинавии, например. И президент НПО «Русофт» Валентин Макаров точно знает, на каком фундаменте должен строиться Умный город:

**МАКАРОВ В.:** Три таких момента, которые нужно учитывать при построении именно Умного города, а не просто при автоматизации отдельных секторов городского хозяйства. Первое – нужно иметь 3D-модель города, пространственные данные этого города и периодически их обновлять, чтобы понимать, где у нас проходят сети, чтобы в реальном времени понимать, в каком состоянии находится вся инфраструктура и все строения города.

Второе – в городе существует огромное количество комитетов и подразделений федеральных органов власти. Каждый имеет свои базы данных, которые постоянно обновляются. Если не обеспечить интерфейс между ними, возможность использовать данные одних органов власти другими во все большем количестве проектов, то мы не сможем использовать эффект синергии, объединения разных баз данных в единую базу данных. Технически она не очень сложная, а вот согласовать интересы всех ведомств – это довольно сложно.

Третье направление – город ведь должен потратить деньги на каждый проект. Нужно искать такие модели, которые позволили бы заинтересовать бизнес и интегрировать его интересы таким образом, чтобы снизить затраты бюджета, а проект реализовать. Вот привлечение бизнеса и создание такого интерфейса между городом и бизнесом – тоже очень важная задача, которую надо решать.

И когда открытые данные появляются, то бизнес сам находит возможность на них сделать новые бизнесы, новые услуги, предложить горожанам и тем самым ускорить процесс внедрения Умного города.

**МЕРКУЛОВА М.:** Умный Санкт-Петербург – это не только план на будущее, это то, что происходит сейчас. Это та трансформация, которая уже запущена, она в процессе. Поэтому городу уже есть, чем похвастаться, разъясняет Валентин Макаров:

**МАКАРОВ В.:** Что касается конкретных проектов, которые прошли через нас и можно выделить – это проекты, которые горожане сразу могут оценить, это оптимизация управления городским трафиком, это, безусловно, ЖКХ, это автоматизация внедрения интеграции голоса в работу медицинских учреждений. Чтобы врачи перестали писать в бумажках своим почерком, а больше времени уделяли непосредственно самому больному. Также проекты, которые точно будут – это безопасность и контроль за перемещениями опасных лиц, и контроль за взрывчатыми веществами, за состоянием воздуха, атмосферы. Датчики, применение технологий Интернета вещей для того, чтобы эффективно управлять и системами безопасности, и системами городской инфраструктуры.

На городском транспорте довольно много внедряется уже сейчас. Регулировать трафик в целом городской, чтобы избежать пробок и сделать так, чтобы как можно меньше тратилось времени в дороге – это, пожалуй, интересная тема.

**ОБУХОВ О.:** Да, любой город – это прежде всего его жители, их жилье. Умный город начинается с умного дома, так ведь?

**МЕРКУЛОВА М.:** Разумеется. Каковы принципы Умного города в сфере ЖКХ? Это автоматический контроль, например, объема потребления и качества ресурсов. Это зависимость цены от качества услуги. Это могут быть умные счетчики в домах, которые сами собирают информацию и передают ее, и при этом контролируют, когда произошел какой-то сбой, и так далее.

Это дисконтные программы для потребителей, это экономия за счет повышения энергоэффективности, и приоритет энергоэффективного жилья и общественных мест. Кстати, Петербург занял первое место в рейтинге энергоэффекивности субъектов России.

Дополнительные сервисы для потребителей еще могут быть представлены в рамках такого смарт ЖКХ – это и доставка покупок, и хранение, и уход за домашними животными, консьержи, мастера по дому, которые могут помочь. Это еще и господдержка инноваций в сфере ЖКХ, их внедрение. Это умные домофоны, системы мониторинга качества ресурсов, оповещение об авариях. Это история болезни, как ее называют, каждого дома. Она может быть доступна онлайн – информация о том, какие работы были выполнены, в какие сроки, и так далее.

**ОБУХОВ О.:** Очень удобно!

**МЕРКУЛОВА М.:** И еще, разумеется, приоритет безопасности. Технологии газовой безопасности, современные надежные лифты – все это составляющие умного дома, умного района. Заместитель директора, технический директор макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком» Алексей Никитин описывает, что должен уметь делать такой умный многоквартирный дом в условиях России:

**НИКИТИН А.:** Известна задача, что телеметрия, то есть передача информации о потреблении электроэнергии, потреблении воды – все это до некоторого времени требовало внимательного ручного труда каждого жителя и создавало определенные неудобства. Пример создания некой комплексной платформы, которая включает в себя и телеметрию, и умную видеодомофонию, которая производит не просто возможность открыть-закрыть дверь, но и идентификацию человека по лицу, по тем данным, которые можно завести в эту платформу. Это как раз хороший пример, который сейчас мы реализуем на части наших пилотных проектов.

И в Санкт-Петербурге есть такие проекты, один из них мы как раз заканчиваем в этом году.

**МЕРКУЛОВА М.:** Кроме умного дома, на территории таких кварталов могут появляться еще и умные поликлиники, умные аптеки. Чтобы, например, отслеживать, какие врачи когда свободны, или какие есть лекарства в каких аптеках города. Чтобы всегда люди были в курсе. Особенно это касается льготных категорий и лекарств, жизненно важных.

И нужно, чтобы все инновации были комплексными, целостными, а не эпизодическими. И только всеобъемлющий подход, по мнению Алексея Никитина, будет экономически выгодным. А это, прежде всего, касается и самих граждан, их бытовой экономики. Поэтому Санкт-Петербург принимает на городском уровне программу развития Смарт. Комментирует Алексей Никитин из «Ростелеком»:

**НИКИТИН А.:** Сделать одну систему из телеметрии – этого может быть недостаточно, чтобы окупить затраты на развертывание их структуры. Но если посмотреть в комплексе, то есть модернизацию системы домофонии, перевод на видеодомофонию, телеметрия, умный шлагбаум – то в комплексе, скорее всего, эти проекты уже будут экономически интересны, целесообразны. Конечно, инфраструктура умных парковок обязательна. Более того, я бы сказал, умная парковка с уже подготовленной инфраструктурой для электрического транспорта, для электрокаров. Я знаю, что уже есть пока что только проекты, где паркинги в некоторых домах изначально предполагают наличие электрических пунктов питания автомобилей.

Интересный момент будет в том, как делать удобной оплаты этой услуги. Между нами и энергосбытовыми есть управляющая компания, есть компания, распределяющая энергию. Но это было простым, в один клик, а может быть, даже без одного клика – по биометрическим данным была бы возможность рассчитаться, не напрягаясь в поиске, куда какие реквизиты нужно направить, чтобы правильно высчитали, сколько конкретно моя машина из этого подземного паркинга потратила энергии.

**МЕРКУЛОВА М.:** Еще один пример – это мобильное приложение «Парковки Санкт-Петербурга». Оно доступно для использования на смартфонах, работающих практически на любой платформе. Можно найти и свободные места, и оплатить с помощью приложения. И это тоже элемент смарт-инфраструктуры города.

**ОБУХОВ О.:** Да, но когда речь заходит о мобильных приложениях, смартфоне, как инструменте работы с окружающим пространством, иногда возникают опасения, что не все хотят пользоваться такими технологиями. Пожилые люди, например.

**МЕРКУЛОВА М.:** Да, кому-то может показаться, что мы забегаем вперед со всеми этими девайсами и ноу-хау, и есть какие-то более нужные людям вещи. Однако все уже посчитано. Количество тех, кто пользуется информационными технологиями, цифровыми возможностями растет день ото дня. Это очень популярные, удобные в повседневной жизни вещи, и старшее поколение тоже приобщается. Хотя им, конечно, приходится сложнее. Безусловный главный плюс всех этих хайтек-нововведений в том, чтобы все было максимально автоматизировано, чтобы не нужно было разбираться в сложных системах ввода и получения данных. В идеале все должно работать на биометрии и на face-ID, чтоб система сама распознавала человека и действовала по заранее заданному алгоритму, настроенному, например, лишь один раз, при первом запуске устройства, приложения или системы.

Еще одна умная фишка Санкт-Петербурга – если у стен есть уши, то у Питера есть глаза, причем бдительные. Это интеллектуальные камеры наблюдения. Первый этап введения этого новшества уже завершен в 2018 году, это компьютерное зрение – система распознавания лиц. Это не просто камера, картинку с которой потом сверяют люди за компьютером по каким-то базам. Это и программное обеспечение, и база данных. Потому что камера сама идентифицирует и сопоставляет изображение. Сейчас таких штук около 150 по городу. Но это только первый шаг, потому что вообще в Санкт-Петербурге больше 30 тысяч камер наблюдения. Это пока пилотный режим, и работают сейчас эти камеры на самых важных объектах. Это места скопления людей.

**ОБУХОВ О.:** Метро, вокзалы, аэропорт?

**МЕРКУЛОВА М.:** Совершенно верно. И видят эти электронные глаза не только скопления людей, они еще и могут, например, сканировать и идентифицировать номера автомобилей. Они могут заметить какую-то подозрительную ситуацию или нехарактерное поведение людей. То есть если вдруг, например, все куда-то побежали, то камера может подать сигнал на пульт определенных служб для того, чтобы они обратили внимание – вдруг, не дай бог, какое-нибудь ЧП.

Кстати, в Санкт-Петербурге много стартапов открывается, высокотехнологичные компании имеют офисы. Поэтому еще одна особенность – это технологическое импортозамещение, отмечает Марина Нечай:

**НЕЧАЙ М.:** Достаточно большое количество уже и отечественных производителей, в том числе в Санкт-Петербурге, которые позволяют свои технологии или какие-то конкретные устройства внедрять при строительстве. Кабельные сети и вся инфраструктура так или иначе уже закладывается в проект. А что именно из датчиков и что именно из сенсоров умных счетчиков потребления электроэнергии и так далее будет применяться как конечное устройство – это уже решают жильцы и управляющая компания.

Комитет по строительству Санкт-Петербурга для развития сети социальных учреждений, поликлинических учреждений, учреждений образования, детского и юношеского досуга, спортивные комплексы уже начинают применять технологии 3D-проектирования и моделирования, которые позволяют интегрировать любые технологии Smart city или Smart house уже на начальном этапе проектирования.

Предложения проектов от инновационных компаний, от бизнеса, от стартапов, которые достаточно активно развиваются, в Санкт-Петербурге очень много. Реализован и действует портал «Наш Петербург», который позволяет получить от граждан обратную связь о городских проблемах. И есть портал «Умный город», который позволяет получить именно пожелания или предложения по цифровизации каких-то конкретных задач.

**ОБУХОВ О.:** Маша, внедрение технологий должно ведь учитывать и существующую инфраструктуру, и новую. Они должны сплетаться, не с нуля же город строится. Как тут избежать накладок?

**МЕРКУЛОВА М.:** Специально для этого в 2019 году начнутся работы над цифровым планом развития Санкт-Петербурга. Проект будет представлять собой цифровую модель самой территории и ее развития, причем в динамике. Она может и дополняться, и позволит такой план, например, спрогнозировать, как будет развиваться территория любого из объектов, на всех этапах проектирования и строительства можно будет оценивать риски, можно будет мониторить, например, общественный транспорт, его загрузку, экологическую ситуацию отслеживать, автомобильный трафик.

Все это дает возможности для дальнейшего развития и проектирования. И в этой области будут уже применены и технологии искусственного интеллекта, и технологии больших данных, Big data, что позволит и скорость обработки всего этого массива данных, а он огромен, увеличить.

**ОБУХОВ О.:** Интересно – если лет через 5 приехать в Санкт-Петербург, учитывая, сколько там всего нового хотят внедрить, умного, современного – насколько он сильно изменится? В любом случае сделаю это и посмотрю, к чему все приведет лет через пять.

**МЕРКУЛОВА М.:** А я к тебе присоединюсь в этом путешествии.

**ОБУХОВ О.:** Хорошо, Маша. Спасибо огромное!

**МЕРКУЛОВА М.:** Спасибо.