

Название проекта: ресурс личностного и профессионального становления студента медика по средствам кураторства детей с ДЦП.

Направление проекта: Безграничные возможности добровольчества

### **I. Аннотация проекта:**

Проект «ресурс личностного и профессионального становления студента медика по средствам кураторства детей с ДЦП» разработан для формирования мотивации в оказании помощи нуждающимся, проявлении толерантности и отзывчивости, формирование профессионального, получения навыков ухода за тяжело больными, транспортировка, проведение досуга и сбор пожертвований, ведение группы в контакте. Посредством волонтерского движения три ребенка с диагнозом ДЦП, организация жизнедеятельности детей улучшилось, появление свободного времени у родителей, для решения проблем, сбор справок, решение других вопросов.

### **Целью проекта является:**

1. Повышение интереса к будущей профессии;
2. Воспитывать желание помогать, нуждающимся;
3. Развивать толерантность и способность работать с детьми ДЦП
4. популяризация добровольчества среди студенческой молодежи;
5. повышение социально-культурной активности в молодежной среде,
6. а также развитие волонтерского (добровольческого) движения на территории города Ярославль, Ярославская область.

### **Задачи проекта:**

- демонстрация и обобщение практических и общественно-значимых достижений молодых добровольцев;
- повышение мотивации молодежи к участию в добровольческой деятельности;
- привлечение внимания общественности к поддержке идеи оказания посильно помощи детям с ДЦП;
- организация конструктивного взаимодействия участников волонтерских отрядов друг с другом, общественными организациями и объединениями, средствами массовой информации, иными организациями и должностными лицами, для оказания помощи детям с ДЦП;
- повышение уровня организационной работы в команде;
- заинтересовать к будущей профессии.

### Актуальность темы:

Отдельной статистики по ДЦП не ведется. Церебральный паралич является *вторым* из наиболее распространенных неврологических нарушений в детстве; *первым* является задержка психического развития у детей. На *третьем* месте – врожденные аномалии. С 2002г. Росстат ведет учет таких больных по данным Пенсионного Фонда РФ (ПФР) – т.е. по количеству стоящих на учете в системе ПФР. Численность всех детей-инвалидов в РФ растет, например, в период с 2005 по 2010 года постоянно менялись показатели:

2005	2006	2007	2008	2009	2010
592763	581898	561728	545712	541419	549084

Налицо динамика изменения численности детей-инвалидов в РФ: если в 2008 (- 14841) и 2009 (-3298) количество детей-инвалидов уменьшалось, то в 2010 году (+7401) их количество возросло..

С 2006 года Минздравсоцразвития впервые отметил тенденцию к росту числа больных ДЦП, распространенность которого составляет 19,4 на 10 тыс. детей (т.е. 1,94 на 1000), что составляет 54 тыс. детей-инвалидов с ДЦП. Разумеется, это цифры весьма приблизительные, т.к. на 100 тыс. детей приходится 3532,5 детей с болезнями нервной системы, установленными впервые в жизни (772,9 тыс. случаев в этом же году), **и мы можем считать, что таких больных на порядок больше.** В США, например, насчитывается от 550 до 760-980 тысяч инвалидов с ДЦП, хотя частотность рождения таких детей там составляет от 2,8 до 4 человека на 1000 населения).

**В России частотность появления детей с ДЦП только в 2001 году составляла (по разным данным) 5,0-6,0 на 1000 новорожденных. Сейчас она выше, поскольку из-за увеличения количества выживающих недоношенных младенцев растет и вероятность церебральных нарушений.**

По данным Департамента социальной защиты населения **Москвы в 2010 году** в особую группу учета включены **4118** детей-инвалидов с ДЦП ( а взрослых – 1699). И это вызывает сомнения, поскольку в группу с патологией опорно-двигательного аппарата попадают еще 1333 детей и 20648 взрослых, у которых специалисты МСЭ часто не видят признаков ДЦП.

По нашим данным в Москве примерно 8-9 тыс. инвалидов с последствиями ДЦП, половину из них составляют дети. В Московской области – около 4,8 тыс. человек. Исходя из частотности рождения детей с признаками ДЦП (5,0-

6,0 на 1000), можно предположить, что в России не менее 1 - 1,3 миллиона таких инвалидов – детей и взрослых. Точных данных о количестве инвалидов с последствиями ДЦП в России нет.

**Основные целевые группы, на которые направлен проект**  
Дети,ограниченные в физическом и социальном развитии.

## **Методы реализации проекта**

Задачи проекта реализуются командой студентов-волонтеров, регулярно организующих систематические посещения с 2012 года.

Индивидуальная работа основана на взаимодействии волонтеров с семьями, у которых есть дети с ДЦП. Волонтеры помогают в реализации программы Гленна Домана, методики интегрирования рефлексов, оказании помощи по уходу за ребенком. Работа студентов также включает помощь в проведении благотворительных акций, направленных на сбор средств, для реабилитации детей с ДЦП.

Мы предлагаем ознакомиться с каждой стороной деятельности более подробно.

1. Метод Домана — серия восстанавливающих и обучающих методик для детей с задержками развития и для детей с полноценным развитием, разработанных Гленном Доманом и основанными им Институтами Достижения Человеческого Потенциала.

Курируемые нами дети занимаются по индивидуальной программе, разработанной Институтами. Данные методики мы разберем на примере мальчика с ДЦП Константина С., 5 лет. Его диагноз: Раннее органическое поражение ЦНС: синдром ДЦП (спастический тетрапарез), частичная атрофия диска зрительного нерва, симптоматическая эпилепсия с миоклоническими приступами, грубая задержка психомоторного развития. Лейкомаляция: псевдобульбарный синдром, симптоматическая эпилепсия с мультифокальными миоклониями. Гипотрофия 1 степени препостнатальная.

На данный момент Костя занимается по следующей программе, разработанной Институтами:

### **I. «Паттернинг»**

«Паттернинг» — это сенсорная программа развития ребенка. Каждое движение передает мозгу ребенка тактильную информацию: «Вот так ощущаешь себя, когда двигаешься».

Сейчас Паттернинг Костика состоит из 4 элементов, выполняемых один за другим:

1. Стимуляция рефлекса Мари Фуа.
2. «Раскрытие рук»
3. Копирование ползания

Общие принципы для всего комплекса упражнений:

1. Самая важная составляющая в паттернинге - это ритм. Тот, кто поворачивает голову ребенка (в нашем случае мама) задает ритм паттернингу и отвечает за поддержанием постоянного ритма в течение сессии;
2. Идеальной скорости для паттернинга нет. Самая лучшая скорость для каждого ребенка - та, при которой он максимально расслаблен, а волонтеры должны поддерживать постоянный ритм. Скорость может меняться от сессии к сессии. Главное он не должен меняться в течение одного паттернинга;
3. Руки, локти, колени и стопы должны быть обнаженными. Паттернинг - это тактильная процедура, и важно, чтобы Костик чувствовал как его пальцы, руки, локти, стопы соприкасаются со столом;
4. Паттернинг должен быть распределен на протяжении дня. На данный момент Костик делает 4 паттернинга в одной сессии в дневное время (т.е. один паттернинг по 4 подхода). Один паттернинг длится 5,5 минут;
5. Между паттернингами должен быть перерыв минимум 10 минут. Волонтеры используют это время для выполнения программы масок, помощи в выполнении упражнений на медулу комплексе и программы, направленной на интеграцию рефлексов;
6. Реакция ребенка на занятие по программе будет зависеть от отношения всех участников. Паттернинг должен быть приятной частью программы;
7. Для реализации данного комплекса упражнений Костику необходима помощь 2-х волонтеров.

#### 1. Стимуляция рефлекса Мари Фуа

Ребенок лежит на спине, 2 волонтера пальцем руки воздействуют на симметричные точки в основании больших пальцев ног Кости. Ноги рефлекторно сгибаются, и волонтеры отводят их на 45 градусов, а затем возвращают в исходное положение. Мама при этом плотно фиксирует таз. Упражнение повторяется поочередно каждой ногой, в течение 1 минуты.

Цель: обучить движениям, необходимым для ползания

Сразу после выполнения этого упражнения необходимо приступить к следующему.

## 2. «Раскрытие рук»

Ребенок лежит на животе, в позе «упор лежа», при этом волонтеры максимально раскрывают его ладони. Мама поворачивает голову в сторону руки, которую волонтер медленно поднимает за локоть. Упражнение повторяется поочередно каждой рукой в течение 1,5 минут.

Цель: обучить движениям, необходимым для ползания

## 3. Копирование ползания

1. Ведет программу при копировании ползания, мама Кости, она же держит голову ребенка.
2. Движение всех четырех конечностей проводится одновременно. Поддерживается последовательность движений на протяжении всего копирования ползания: при одностороннем копировании рука сгибается синхронно с ногой с той же стороны (правая рука - с правой ногой или левая рука - с левой ногой);
3. Выпрямляя ногу, волонтеры выпрямляют также и стопу по средней линии в нейтральном положении (не вывернутую внутрь или наружу). Тогда противоположная нога сможет согнуться. Если не выпрямить ногу как следует, или выпрямить ее только частично, согнуть противоположную ногу будет трудно или даже невозможно. Это оставит или прервет копирование и будет неприятно самому ребенку;
4. Когда рука вытянута вверх, кисть должна находиться над головой. Нога должна сгибаться как можно более полно. Идеальным будет угол в 80 градусов (между бедром и корпусом);
5. Копирование ползания никогда не должно быть слишком быстрым или слишком медленным. С опытом ритм и скорость, как правило, увеличиваются. У каждого ребенка своя идеальная скорость, нужно найти эту скорость и ее придерживаться;
6. Волонтер должен держать правое запястье ребенка своей правой рукой, а левое запястье –левой.
7. Волонтеры должны обращать внимание на детали:
  - a. Контакт ладони ребенка с поверхностью стола при движении руки вниз.
  - b. Контакт внутренней поверхности стопы ребенка с поверхностью стола, когда нога выпрямлена.

- c. Стопа остается прямой, когда нога выпрямлена.  
d. Вытягивайте руку так, чтобы кисть была над головой, и поднимайте колени в согнутом положении ( $80^\circ$  угол между бедром и корпусом).
9. При копировании нужно общаться с ребенком, а не только между собой.
10. Упражнение длится 3 минуты
- Цель: Научить ребенка ползать



## II. Программа кислородного обогащения (маски)

*Физиологическое обоснование программы кислородного обогащения:*

В стволе мозга и сонном гломусе находятся рецепторы, постоянно контролирующие содержание в кровотоке углекислого газа, кислотности и кислорода. Если углекислый газ превышает определенный уровень, стимулируется рефлекс, усиливающий частоту и глубину дыхания, таким образом, в кровь поступает больше кислорода, так как кровь проходит через лёгкие. Это рефлекс сохранится, пока уровень углекислого газа в

крови не снизится. Снижение уровня кислорода действует так же, как и небольшое повышение уровня углекислого газа, оно оказывает такое же стимулирующее влияние на частоту и глубину дыхания. Это очень удачно, так как нехватка кислорода вредна для нервных клеток, в то время как небольшое увеличение содержания углекислого газа переносится вполне хорошо.

Есть и другая польза от повышения уровня углекислого газа в кровотоке. Артерии, которые питают мозг, очень чувствительны к углекислому газу и расширяются при повышении концентрации углекислого газа; это расширение усиливает поступление крови к мозгу. Отметим, что этот эффект прямо противоположен реакции артерий на высокую концентрацию кислорода. Все ингредиенты крови, включая наиболее существенные кислород и питательные вещества, поступают в больших количествах. Это усиление доступно только для мозга и сердечной мышцы и происходит за счёт остальных физиологических функций, деятельность которых может быть безопасно замедлена на период чрезвычайных ситуаций.

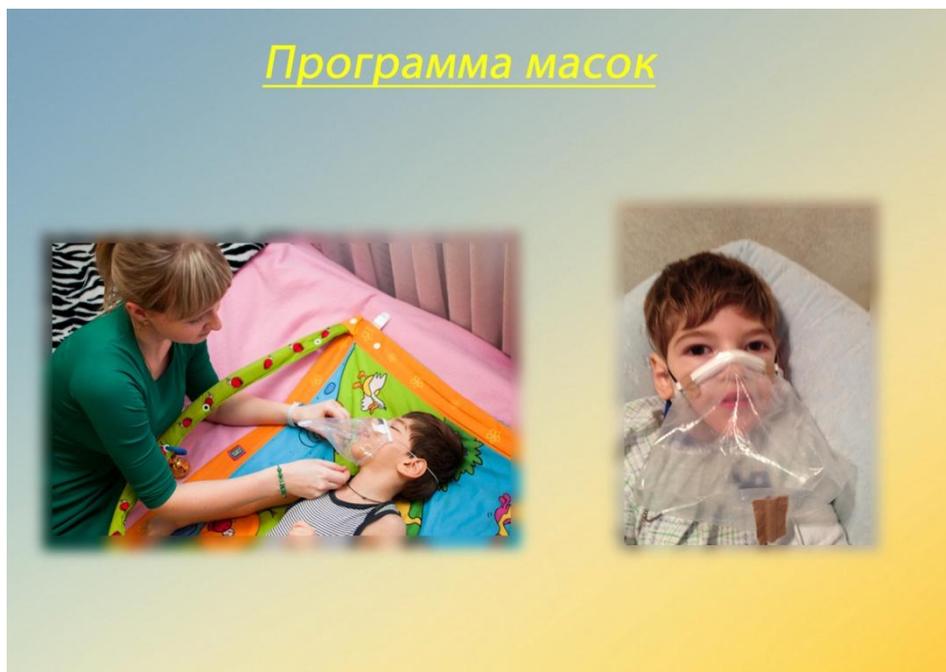
Поняв эти физиологические механизмы, сотрудники Институты нашли для особенных детей безопасный и эффективный способ обеспечения небольшого повышения содержания углекислого газа, который был бы приемлем для удобного и безопасного самостоятельного использования в домашних условиях. Самый простой способ – это использования воздуха, выдохнутого ребенком, который более богат углекислым газом, чем вдыхаемый воздух. Это так, потому что углекислый газ – конечный продукт большинства метаболических процессов нашего тела.

Методика выполнения:

Маску можно применять только в состоянии бодрствования. Костя может находиться в положении лежа на спине или сидя. Маска должна прилегать плотно к лицу, не создавая болевых ощущений. Рот и нос полностью закрываются маской. Процедура длится 1 минуту с интервалами 4-5 минут.

Цели:

1. Увеличение поступления кислорода в мозг с целью улучшения его деятельности и самовосстанавливающей способности (нейропластичности);
2. Улучшения дыхания и объема груди и лёгких;
3. Для улучшения общей физиологии – сон пищеварение, и тому подобное.



### III. Дыхательный паттернинг

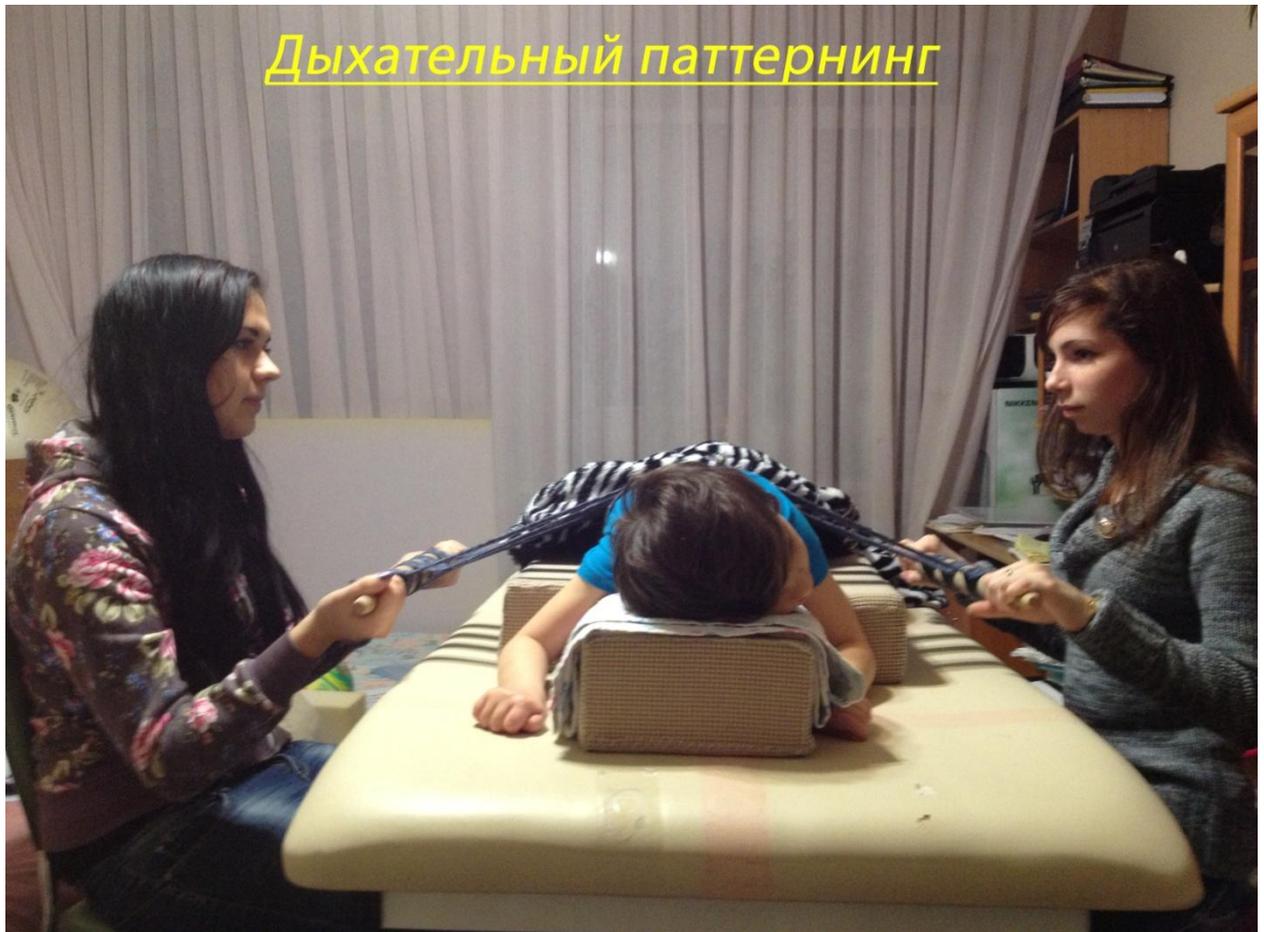
Методика выполнения:

Дыхательный паттернинг выполняется 2-мя волонтерами. Ребенок располагается на специальном болстере в специальном жилете для дыхательного паттернинга. В правильно подобранной частоте, при которой ребенок расслаблен, синхронно, под электронный метроном волонтеры совершают натяжение и расслабление жилета. Натяжение должно быть достаточно сильным, чтобы повлиять на дыхание Кости, но не на столько, чтобы причинить ему боль. Уже после 30-минутной сессии дыхательного паттернинга наблюдается положительная динамика: заметное потепление лица и конечностей; розовый цвет лица и конечностей. Если ребенок напряжен в какой либо области, то к концу сессии спастика уходит и Костя даже может уснуть. Процедура длится не менее часа, 1 раз в день.

Цели:

1. Научить ребенка правильно и ритмично дышать;

2. Улучшение кровообращения;
3. Уменьшение судорожной активности;
4. Улучшение зрения, слуха, тактильности, мобильности, звукопроизношения, движений руками, жевания, глотания, сна, уменьшение слюнотечения – общее улучшение неврологических функций.



#### **IV. Медулла Комплекс**

Методика выполнения:

1. Поместить ребенка лицом вниз таким образом, чтобы его лицо было повернуто в правую сторону по направлению возвышению горки. Его левая сторона находится на высоте одной ширины тела, а его ноги намного ближе к краю доски, чем его голова. Волонтеры помещают его на горку и отступают в сторону, чтоб он знал, что никто не прикасается к нему. Когда он сделает первое слабое движение, он начинает катиться в левую сторону, скатится с доски и окажется на спине. На одну или две секунды он потеряет баланс, немедленно

почувствует страх, который сменится на восторг, а затем на ликование, как только он приземлится.

2. Ребенок выполняет Медуллярную программу лицом вниз (ничком), переворачивается через левую сторону на спину, потому что через правую сторону ничком, затем левую сторону на спине и правую сторону на спине. Таким образом, он скатывается вниз по мягкой горке в 4-х разных позициях.
3. Упражнение выполняется 1 раз в день по 5 раз из 4-х положений.
4. Для выполнения необходимы: один родитель и 2 волонтера.

Цель:

1. Развить вестибулярный, кинетический и интегративный аппарат мозга и улучшить двигательный функции;
2. Стимулировать нижние отделы мозга, в частности продолговатый мозг;
3. Улучшить равновесие, ощущение пространства и координацию.



## V. Тактильная стимуляция

Методика выполнения:

Волонтер воздействует на различные участки тела различными раздражителями для создания контрастных ощущений, например жесткая щетка и мягкая; горячий предмет и холодный. Данные упражнения можно выполнять несколько раз в день.

Цель программы:

Облегчение освоения тактильных навыков



## VI. Отчеты

Большинство программ проводится под контролем сотрудников Институтов Достижения Человеческого Потенциала, для этого родителям необходимо предоставлять отчеты по физической, интеллектуальной, физиологической (в том числе диета) программам развития, которые необходимо отправлять не менее 2-х раз в год, а по дыхательной программе не менее 2-х раз в месяц, на английском языке. Данные отчеты нужно предоставлять в письменном виде, а также в форме видеосообщения. Волонтеры помогают родителям в составлении

отчетов и переводе их на английский язык, а также в съемке и монтаже видеоотчетов.

Волонтеры помогли в реализации интеллектуальной программы, так как многие материалы требовали перевода с английского языка. Костя находится на безглютенной, бескозеиновой, бессоевой диете, без сахара, соли, без содержания продуктов с высоким гликемическим индексом, несмотря на вышесказанное - это высококалорийная диета, содержащая много витаминов и полезных веществ. Для ее составления маме потребовалась помощь в расчете баланса белков, жиров, углеводов, а также калорийности, рекомендованной Институтами, а также с переводом данной диеты на английский язык. В этом ей также помогли волонтеры.

Родители работают с ребенком и по другим программам, не относящимся к Институтам Домана. В реализации одной из них так же необходима помощь волонтеров.

### **Методика интеграции рефлексов**

Во время проведения этой программы волонтер вместе с мамой ребенка одновременно воздействует сжатием различной степени силы на различные участки тела, тем самым давая нервной системе информацию, которая впоследствии должна помочь преобразовать патологические рефлекс в физиологические, либо совсем убрать патологические рефлекс.

Занятия по данной программе проводятся 1 раз в день, для этого необходима помощь одного волонтера.



Помимо помощи в реализации различных методик наши волонтеры помогают детям с ДЦП социализироваться.



## "Ярmade"

Последние два года в городе Ярославле проводится общегородская благотворительная акция, на которой более 30 человек сделали своими руками сувениры, которые продавались за символическую сумму, проводится мастер класс, за мероприятие которое длилось в течении двух дней были собраны средства, которые были поделены между нуждающимися детьми. Наши волонтеры помогали в сборе средств, делали своими руками сувениры, девочки вышивали открытки поздравительные, ходили по торговому центру с жертвенником.





### **Оценка эффективности проекта**

За три года работы по индивидуальной программе дети достигли определенных успехов, в сравнении можем сказать, что за время работы на примере Костика, он начал поворачиваться на полу, появилась эмоциональная окраска, он начинал реагировать на то, когда к нему обращаются, некоторых волонтеров он узнает и им отвечает улыбкой.

### **Заключение**

За три года работы с семьями и детьми, наши волонтеры научились работать и взаимодействовать с различного рода работой, что позволяет им воспитать в себе профессиональные качества, такие как целеустремленность, умение планировать свою рабочую деятельность, подходить с пониманием к будущей профессии, и развивать чувство гуманизма. Наша работа приносит свои

результаты, и она позволяет нам развиваться дальше, хотелось бы что бы проект расширился. Побуждает к развитию нашей работы и расширению проекта слова благодарности родителей: «Волонтеры оказывают неоценимую помощь в развитии моего ребенка. Костя развивается не только в физическом, но и социальном плане. Когда Костик родился, врачи прогнозировали ему год жизни, проведенный в вегетативном состоянии. На данный момент моему сыну 5 лет, у него есть заметный прогресс в развитии, каждый день мы делаем маленький шагок к совершенствованию его навыков!» Наталья С., мама Кости.

Над проектом работали:

Студентка 3 курса лечебного факультета Фомичева Светлана  
Константиновна [nux.vomica93@yandex.ru](mailto:nux.vomica93@yandex.ru)

Студент 6 курса педиатрического факультета Севбо Дмитрий Сергеевич  
[klansevbo@yandex.ru](mailto:klansevbo@yandex.ru) 89201465334