

Трактат

О компьютерном моделировании и юридической регистрации Петровского гребного марафона www.marafon.piterart.ru

Анатолий Варзанов ГОИ

Оглавление

1. Предисловие	1
2. Алгоритм управления Петровского марафона	2
3. Компьютерное моделирование работы алгоритма	3
4. Выбор юридической базы для реализации алгоритма	8
5. Разработка Устава и юридическая регистрация Петровского марафона.	10

1. Предисловие

С самого начала Петровский марафон рос на пяти провозглашённых принципах:

- 1.1 Цель марафона – вместе отпраздновать день рождения Петра Первого.
- 1.2 Марафон – открытый, в нём участвуют все желающие.
- 1.3 Марафон проходит не для зрителей, а для участников, у нас все – участники!
- 1.4 Петровский марафон принадлежит его участникам
- 1.5 Финансовые отчёты о марафоне открыто публикуются.

На этих принципах, трудами и энтузиазмом участников, Петровский марафон рос и ширился. Отказ от этих принципов при юридическом оформлении был бы обманом народа, делать этого нельзя.

Ещё важнее, что по этим же принципам должна, по идее, строиться вся Россия. На деле в масштабах страны это работает не всегда, потому как провозгласить принцип – одно, а создать живущий по нему коллектив – совсем другое. Если нам удастся на деле «запустить» эти принципы в масштабе марафона – может, потом и в масштабе страны получится?

Цена ошибки у нас ниже, результаты видны быстрее и лучше, надо пробовать!

2) Алгоритм управления Петровского марафона

В предельно «обнаженной» форме алгоритм управления марафоном предложен такой:

2.1 Избирателями являются все участники Петровского гребного марафона, кто за последние три года хоть бы раз лично и успешно, в качестве гребца, прошёл Петровский марафон.

2.2 Организацией и проведением Петровского марафона занимается Оргкомитет во главе с Командором. Командор лично отвечает за проведение марафона и безопасность участников.

2.3 Стартовый состав оргкомитета Петровского марафона определяется при его юридической регистрации.

Вновь избираемые члены оргкомитета должны набрать 2/3 голосов от списочного состава оргкомитета, и затем более половины голосов Избирателей, принявших участие в голосовании в Контакте.

Исключение из оргкомитета действующих его членов происходит большинством в 2/3 голосов от списочного состава оргкомитета.

2.4 Командор избирается ежегодно. Голосование проходит в 2 тура.

Первый тур проходит в Контакте, участвуют все желающие Избиратели, для каждого претендента определяется доля голосов «за» от числа голосовавших.

Во втором туре голосуют члены Оргкомитета, для каждого претендента определяется доля голосов «за» от числа голосовавших членов оргкомитета.

Победитель определяется по максимальной сумме голосов в 1-м и 2-м туре.

2.5 Требования к претендентам на должность Командора.

Новым претендентом на должность Командора может быть только один из Избирателей (п.2.1). Для действующего Командора и других членов Оргкомитета, непосредственно занятых во время Петровского марафона его проведением, допустима замена условия п.2.1 участием в других подобных по сложности мероприятиях (например, в Невской регате В.Н.Тулякова)

2.6 Голосование всех избирателей происходит в Контакте, открытое (можно в закрытой группе «только для избирателей»), этим обеспечивается доступность избирательного права и достоверность подсчёта голосов.

При голосовании Оргкомитета разрешено также голосование по телефону.

2.7 Финансовый отчет ежегодно открыто публикуется в Интернете.

2.8 В случае, если оргкомитет не выполняет должным образом свои обязанности, Избиратели вправе в любое время в инициативном порядке организовать Чрезвычайные Общие Перевыборы. На них большинством в 1/2 голосов от списочного состава Избирателей весь Оргкомитет вместе с Командором отправляется в отставку, их место занимает вновь избранный Оргкомитет.

3) Компьютерное моделирование работы алгоритма

Компьютерное моделирование алгоритмов обычно имеет три цели:

а) Словесное описание алгоритма часто бывает неполным, неточным, разными людьми понимается по-разному, в нём часто есть «подразумеваемые» процедуры.

При создании модели алгоритм пишется на алгоритмическом языке, воспроизводится компьютером абсолютно однозначно, никаких «подразумеваемых» процедур быть не может: либо они есть и компьютер их исполняет, либо их нет.

Компьютерная модель просто не оставляет места для болтовни и демагогии.

б) Компьютерная модель после запуска «оживает» и живёт в соответствии с заложенным алгоритмом. При этом выявляются ошибки, о которых догадаться до запуска модели практически нереально. Обнаружив ошибки, их можно исправить, а графические возможности компьютера помогают их найти, самим увидеть и другим показать процесс и результаты моделирования.

в) Для технических систем обычно удается получить точные численные оценки поведения системы ещё до того, как система будет изготовлена.

В нашем случае моделирования социальной системы надеяться на длительные и точные прогнозы едва ли возможно: слишком много непредсказуемых или нам не известных факторов влияют на поведение каждого человека. Получаемые на модели числа скорее позволяют оставаться в рамках здравого смысла, при появлении нереальных или сомнительных результатов – искать причины, корректировать структуру и параметры модели, добиваясь подобия модели и реальности.

А получив адекватную модель, сможем не предсказывать точно далёкое будущее (это дело безнадёжное), а избегать неприятностей, делать ближнюю перспективу более ясной и управляемой. Ради этого и стараемся!

Поскольку цель нашего моделирования – не пустые разговоры, а обеспечение «правильной» жизни и эволюции реальной социальной системы, нужно, чтобы модель была внешне простой, понятной и доступной для обсуждения в этой самой социальной системе, с теми самыми людьми, из которых эта система состоит.

Текст программы на любимом автором языке Фортран имеет вид:

```
!-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70--
  program pm_sociomodel                ! Петровский марафон социологическая модель
  dimension pum(6,10000),pok(6)        ! Параметры участников и оргкомитета
  do 80 ig=1,50                        ! Перебираем годы
  call neworgkom(ig,pum,num,pok)       ! Новая "настройка" оргкомитета
  call newspisok(ig,pum,num,pok)      ! Новый список гребцов
  call trassa(pum,num,pok)            ! Взаимодействие на трассе марафона
80  call risrez(ig,pum,num,pok)       ! Рисуем результаты
  end
!-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70--
```

(Все, что справа от восклицательных знаков – комментарии)

Первая строка – название программы,

вторая строка – массивы с параметрами участников и оргкомитета

Массив pum(6,10000) – параметры участников марафона:

- 1 – потраченные деньги,
- 2 – полученные эмоции,
- 3 – максимальная комфортная сумма стартового взноса для данного человека,
- 4 – важность спортивной компоненты для данного участника (Sus),
- 5 – важность общения, контактов с другими марафонцами для участника (Suk),
- 6 – важность заботливости оргкомитета для участника (Suz)

Массив рок(6) – параметры оргкомитета:

- 1 – стартовый взнос,
 - 2 – полученные деньги,
 - 3 – полученные эмоции,
 - 4 – способность оргкомитета организовать спортивную часть (Voks),
 - 5 – способность оргкомитета организовать общение участников (Vokk),
 - 6 – умение и желание оргкомитета заботиться об участниках (Vokz),
- (в «заботу об участниках» входят концерт, путевые листы, наклейки, значки, медали, Меньшиков в Усть-Ижоре, Пётр в Петропавловке, поддержание сайта и группы в Контакте, в общем, всякого рода забота и внимание организаторов)

Дальше в цикле перебираем годы ig от 1 до 50 и каждый раз

- а) подпрограммой neworgkom задаём параметры оргкомитета рок,
- б) Задаем, а со 2-го года вычисляем количество и параметры участников марафона,
- в) Учитываем взаимодействие участников и оргкомитета на трассе, вычисляем удовольствие участников и оргкомитета от прошедшего марафона,
- г) Рисуем и пишем в файл полученные результаты

Чтобы вычислять и рисовать степень удовольствия участников от марафона, эту степень удовольствия нужно в чём-то измерять.

В международной системе единиц СИ и в Законе об обеспечении единства измерений об измерении степени удовольствия и соответствующих единицах ничего не сказано.

Значит, надо думать самим. Попробуем использовать способ барона Мюнхаузена, который, как известно, сам себя за волосы из болота вытащил (вместе с лошадьё, кстати: <http://bookz.ru/authors/raspe-e/munhayze/1-munhayze.html>). Не надо думать, что и достоверность результатов при этом тоже будет на уровне рассказов барона: все основные физические единицы (метр, килограмм, секунда) когда-то были выбраны произвольно.

«Самим себя за волосы» - значит, смотрим на собственный уже полученный опыт. Стартовый взнос – примерно 1000 рублей, прочие затраты (билеты на электричку, типичная зарплата за потраченный день – примерно 1000 рублей, и раз люди едут – значит, получают больше.

Примем, что среднее (типовое, базовое) удовольствие участника от марафона равно 3000 рублей. Считаем, что удовольствие складывается из трёх компонент:

От возможности посоревноваться с другими участниками (спортивная часть)

$$U_s = 500 * S_{us} * V_{oks} * I_g(N) \quad (1)$$

От возможности пообщаться, от контактов с другими участниками.

$$U_k = 500 * S_{uk} * V_{okk} * \lg(N) \quad (2)$$

От заботы организаторов

$$U_z = 1000 * S_{uz} * V_{okz} \quad (3)$$

Количество участников N здесь стоит под знаком десятичного логарифма: с одной стороны, чувствительность органов зрения и слуха человека к воздействиям логарифмическая (потому и звуковое давление измеряют в децибеллах), логарифмическая зависимость в биологии – дело обычное, с другой стороны, всё логично получается: если участвует один человек, $\lg(1)=0$, и действительно, ни спорта, ни общения в одиночестве не получишь. 10 человек – это что-то, 100 человек – по ощущениям, настолько же лучше, чем 10, насколько 10 лучше, чем один. 1000 человек – ещё примерно настолько же лучше. Дальше – сомнительно, но никто нам не мешает сделать в программе ограничение (например, на уровне 200чел.), и дальше удовольствие не повышать. Такая шкала выглядит всяко лучше, чем линейная.

Таким образом, при средней чувствительности участника к спорту, общению и заботе (S_{us} , S_{uk} , S_{uz}) по 1, при способности оргкомитета организовать эти компоненты (V_{oks} , V_{okk} , V_{okz}) по 1 и при численности группы $N=100$ человек ($\lg(100)=2$) получаем среднюю оценку удовольствия как раз на названные выше 3000 рублей.

Подпрограмма neworgkom в первом простейшем случае имеет вид:

```
!-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70--
subroutine neworgkom(ig, pum, num, pok)
dimension pum(6, num), pok(6)
pok(1)=1300.          ! Стартовый взнос
pok(4)=1.            ! Способность организовать спортивную компоненту
pok(5)=1.            ! Способность организовать культурную компоненту
pok(6)=1.            ! Способность организовать заботу об участниках
return
end
!-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70--
```

Подпрограмма newspisok в первый год ($ig=1$) работает как

```
if(ig.eq.1) then
num=30
do 10 ium=1,num
pum(1,ium)=stv          ! Потраченные деньги=стартовый взнос
pum(3,ium)=200.+4800.*ran() ! Максимальная комфортная сумма
pum(4,ium)=0.5+ran()    ! Важность спортивной компоненты для участника
pum(5,ium)=0.5+ran()    ! Важность общения для участника
10 pum(6,ium)=0.5+ran() ! Важность заботы об участнике
return
end if
```

(стандартная функция $\text{ran}()$ выдаёт случайное число в диапазоне от 0 до 1) в последующие годы в зависимости от степени удовольствия участников они либо приводят на марафон своих друзей, либо сами постепенно его покидают.

Затем подпрограмма trassa по формулам (1), (2), (3) вычисляет удовольствие участников от участия в марафоне, а подпрограмма rigrz рисует на экране полученные результаты:

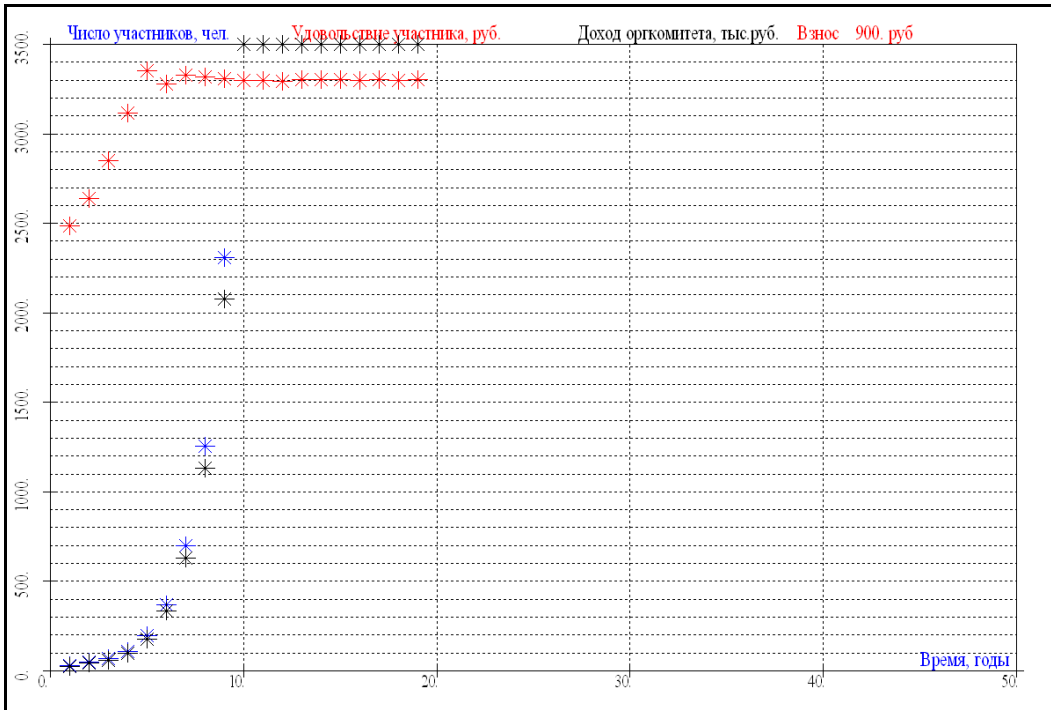


Рис.1

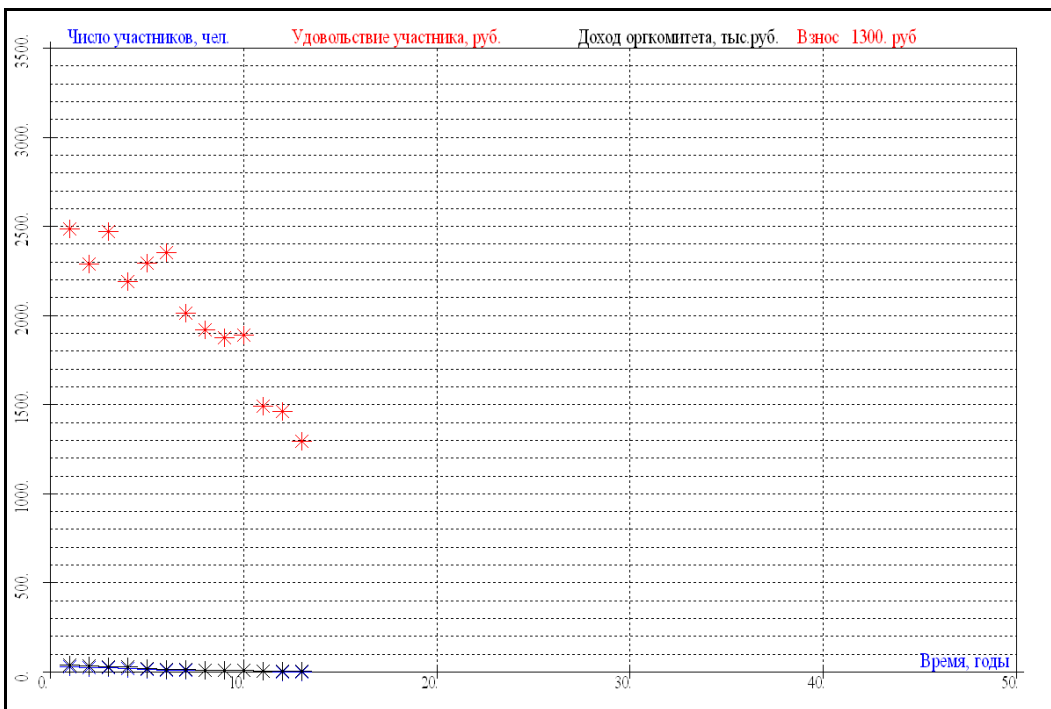


Рис.2

Видим, что при меньшем размере стартового взноса (рисунок 1) участники испытывают положительные эмоции, число участников за первые 6 лет вырастает от 30 до более чем 300 человек, что как раз соответствует нашей истории.

Попытка увеличить стартовый взнос приводит к снижению удовольствия участников, некоторые перестают участвовать, соответственно радость от спорта и общения снижается, и через 12 лет марафон исчезает.

На самом деле столь точное предсказание – иллюзия, реально рисунки показывают лишь, что описанная программа реально существует и как-то работает.

А первые реально полезные выводы появились по ходу её разработки и пока сводятся к трём пунктам:

1) Можно сказать, что оргкомитет продаёт участникам не только свою работу, но и радость участников от общения друг с другом и от воспоминаний о Петре, который отец всем нам. Причём продает в монопольном режиме: место (Петрокрепость – Петропавловская крепость) и дата (день рождения Петра) заменить невозможно.

2) В 2015-м году в Петровском марафоне приняли участие 70 иногородних участников. Их общие затраты на поездку неизмеримо больше стартового взноса, и они едут! Стартовые взносы европейских и американских марафонов обычно тоже намного больше нашего. Из этого может, но не должно следовать, что Петровский марафон станет чьей-то монопольной финансовой кормушкой.

3) Быстрый рост числа участников за счёт «сарафанного радио» довольно быстро закончится, число байдарочников в Питере не бесконечно. Если оставить стартовый взнос небольшим – будет расти популярность гребли, производство и продажа байдарок, будут привыкать к поездкам в Питер иногородние гребцы, и максимальную радость от марафона получают гребцы питерские.

Если поднять стартовый взнос, да не вкладываться в медали, оргкомитет поначалу сможет хорошо зарабатывать, но других полезных эффектов не получим.

С учётом этих выводов и нужно выбирать юридическую форму, писать Устав и регистрировать Петровский марафон. Можно сказать, что пока модель подтверждает правильность описанного в разделе 2 алгоритма, обеспечивающего подконтрольность оргкомитета и всего марафона его участникам. Именно он и должен быть реализован при юридическом оформлении Петровского марафона.

А компьютерная модель... Она должна развиваться, должна учесть, что оргкомитет – это не один человек, учесть эмоции, возникающие у людей в процессе голосования. Положительные эмоции должны возникать у участников не только от прохождения трассы, но и от участия в управлении марафоном!

4. Выбор юридической базы для реализации алгоритма

Когда алгоритм системы самоуправления записан и проверен на модели, технари (к коим относится автор) выбирают технологическую базу для его реализации. Обычно это электромеханика, или гидравлика, или пневматика, иногда чистая механика или электроника. Потом внутри каждого направления выбираем элементы, на которых и реализуем алгоритм.

В данном случае управляем социальной системой, и «технологической базой» могут быть только российские законы.

Сначала выразим благодарность профессионалам, которые отметили, что Устав начинается не с алгоритма выбора руководящих органов, а с выбора юридической формы организации, и сделали предварительный обзор возможных вариантов.

– Когда-то очень давно адвокат, а «в прошлой жизни» инженер Михаил Небучинов рекомендовал юридически оформить марафон в виде фонда,

– В Письме из Комитета по культуре в феврале 2015-го года также предложено зарегистрировать Петровский марафон в форме фонда:

Вместе с тем, обращаем Ваше внимание на то, что в соответствии со статьей 118 Гражданского кодекса Российской Федерации и статьей 7 Федерального закона от 08.12.1995 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» Вы, как организатор данного мероприятия, вправе самостоятельно создать некоммерческую организацию - фонд, преследующую социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные общественно полезные цели.

– В 2011-м году на бесплатной юридической консультации юрфака Университета порекомендовали (письменно) создать свою общественную организацию или присоединиться к существующей, мы даже пытались присоединиться, пока попытка «зависла»,

– Ксения Григорьева, кандидат социологических наук, просмотрела один из вариантов нашего Устава, внесла правку и рекомендации по доработке,

– Алексей Григорьев, участник Петровского марафона – 2012 (с Ксенией Григорьевой они однофамильцы) – также обратил внимание на Общественную организацию, Фонд, Автономную некоммерческую организацию и прислал выдержки из Законов для этих вариантов.

Перекапывая российские законы и с благодарностью используя эту помощь, видим такие варианты юридического существования Петровского гребного марафона:

а) Спортивная федерация. Создание, права и обязанности спортивных федераций определяются законом «О спорте», основная задача – развитие какого-то вида спорта, все федерации в конце концов подчиняются Госкомспорту России.

Наша задача – вместе отметить день рождения Петра Первого, это не вид спорта, а мероприятие прежде всего культурное. Орешек и Петропавловка подчиняются Комитету по культуре Санкт-Петербурга. Создать свою федерацию – нереально, реализовать в чужой федерации алгоритмы самоуправления из раздела 2 трактата тоже едва ли кто позволит. В общем, не наш путь.

б) Фонд. Дважды нам рекомендованная форма. Ежегодно фонд обязан публиковать финансовый отчёт о своей деятельности, что мы и так делаем, по внутреннему убеждению. Но Закон предполагает, что фонд аккумулирует на своих счетах значительные средства, потому согласно 123.19 ГК РФ система управления фондом громоздкая и бюрократизированная. За соблюдением Устава фонда следит Попечительский совет, в основном формируемый при создании фонда.

Переизбрание органов фонда гребцами, которые всего лишь в день рождения Петра прошли по Неве на веслах, со статьёй 123.19 ГК согласуется плохо.

И кого при создании Фонда избирать в Попечительский совет (работающий, по закону, на общественных началах), пока не очень ясно.

Учитывая, что в разделах Закона об Общественных организациях и об Автономных некоммерческих организациях прямо сказано, что они могут быть преобразованы в Фонды, а Фонд ни во что преобразован быть не может, пока вариант Фонда оставим.

в) Общественная организация

Она может быть юридическим лицом, может иметь счёт в банке, владеть собственностью, может претендовать на гранты правительства Санкт-Петербурга.

Условия вступления и выхода из общественной организации определяется её Уставом, что вполне соответствует нашему правилу «кто прошёл Петровский марафон, тот имеет избирательные права, три года не участвовал – право потеряно»

Согласно ст. 123.4 ГК РФ, общественная организация может быть преобразована в Автономную некоммерческую организацию (АНО) или в Фонд, то есть возможность перейти на эти «рельсы» у нас сохранится.

г) Автономная некоммерческая организация (АНО)

Согласно ст.10 п.3 Закона о некоммерческих организациях, надзор за деятельностью АНО осуществляют её учредители. То есть она навсегда «привязана» к своим создателям. Во многих случаях это правильно и разумно, но в случае с Петровским марафоном мы уже много лет живём с идеей, что Петровский марафон посвящен Петру и принадлежит его участникам, а не тем, кто его когда-то создал. Потому этот вариант также «не проходит».

Таким образом, приходим к варианту создания общественной организации в соответствии со ст.123.4 ГК РФ

5. Разработка Устава и юридическая регистрация Петровского марафона.

Раньше, чем разрабатывать Устав в соответствии с выбранной юридической формой (общественная организация), хотелось бы обсудить с профессионалами и с участниками Петровского марафона предыдущие 4 части данного Трактата, в том числе сделанный вывод, что создаём именно Общественную организацию.

К Петровскому марафону–2016 (12 июня 2016г.) зарегистрировать организацию, открыть банковский счет и использовать этот счёт для проведения в июне 2016г. Петровского марафона, мы можем не успеть. Особенно учитывая наше желание обсудить представленный подход со специалистами на семинарах и конференциях, у которых есть свои графики проведения. А обсуждения такие реально нужны!

Потому программа предлагается такая: обсуждать компьютерную модель и выбор юридической формы начинаем прямо сейчас, проект Устава пишем параллельно (уже пишется), до марафона постараемся провести учредительное собрание, избрать оргкомитет, принять проект Устава за основу и поручить оргкомитету его доработать.

Если успеем завершить регистрацию – хорошо. Если не успеем, договор с Орешком, на котором настаивает руководитель Орешка Сергей Васильевич Орлов, попросим при нашей поддержке заключить уже существующую организацию. Например, театр «Без границ» – тот самый театр, что последние два года встречал нас в Усть-Ижоре. Им и по Уставу массовые мероприятия проводить разрешено, и отзывы от участников за два года они получили самые лучшие!

А окончательную доработку документов и регистрацию Петровского марафона, если не успеем весной, проведем уже к следующему марафону, как раз к 10-му юбилейному марафону получится. В нашем случае сделать хорошо важнее, чем сделать быстро!