

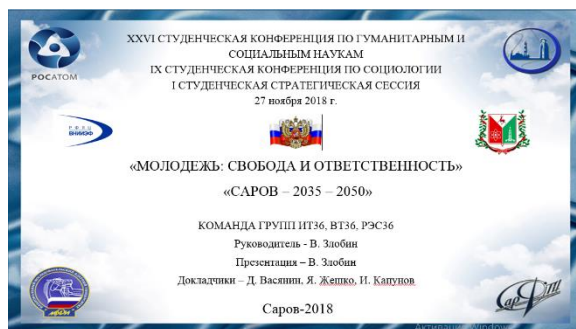
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ
Факультет информационной технологии и электроники
Кафедра философии и истории

XXVI студенческая конференция по гуманитарным и социальным наукам
IX студенческая конференция по социологии
«Молодежь: свобода и ответственность»
I студенческая стратегическая сессия
«Саров – 2035 – 2050»
27 ноября 2018 г.

Доклад студентов:
Команды студентов групп ИТ36, ВТ36, РЭС36
Руководитель – В. Злобин
Презентация – В. Злобин
Докладчики – Д. Васянин, Я. Жешко, И. Капунов
Преподаватель:
кандидат исторических наук, доцент
О.В. Савченко

Саров-2018

Титульный слайд



Слайд 1

Глобальные изменения за прошедшие 150 лет (период 1861 – 1918 гг.)			
В мире	В России	В Нижегородской области	В Сарове
• Развитие транспорта (судостроение, железные дороги, железнодорожный транспорт, транспортное машиностроение, авиастроение) • Индустриализация • Технологический рынок (появление радио, телефона, электричества, самолёта и прочее)	• Отмена крепостного права (1861 год) • Промышленный переворот (развитие машиностроения и железных дорог) • Экономический подъем (1890 год) • Первая русская революция (1905 – 1907 года) • Великая российская революция (1917 года)	• Развитие Нижегородской области как делового и торгового центра • Завершение строительства железной дороги Москва - Нижний Новгород (1862 год)	• Саровская Пустынь - объект паломничества

Добрый день! Мы подготовили доклад о глобальных изменениях в мире, России, Нижегородской области и Сарове.

Людей всегда интересовало, каким будет наше будущее. Но чтобы его понять, нужно знать, что привело нас к настоящему и что изменилось с течением времени.

Становление современной науки сопровождалось бурным развитием транспорта. С начала XIX века в мире развернулась настоящая транспортная революция, которая продолжалась вплоть до начала XX века.

К началу XX века самые развитые по экономическому потенциалу державы стали вступать в эпоху индустриальной цивилизации. Это было связано с всё более набиравшей обороты промышленностью, которой требовались новые рынки сбыта, увеличение материально-ресурсной базы и прочее.

После отмены крепостного права развитие промышленного капитализма в России пошло довольно быстро, несмотря на остатки крепостничества, еще задерживавшие это развитие. В 3 раза выросла продукция машиностроения, в 2 раза выплавка стали, в 200 раз — добыча нефти. Расцвет промышленности был обусловлен высвобождением миллионов рабочих рук, государственными инвестициями, развитием железных дорог.

Слайд 2

Глобальные изменения за прошедшие 100 лет (период 1918 – 1986 гг.)			
В мире	В России	В Нижегородской области	В Сарове
• Стремительный рост технологий в области создания ЭИМ • Развитие медицины (появление антибиотиков и т.д.) • Первая мировая война (28 июля 1914 г. – 11 ноября 1918 г.) • Вторая мировая война (1 сентября 1939 г. – 2 сентября 1945 г.) • Карибский кризис (Октябрь – ноябрь 1962 г.) • Создание сети Интернет (1969 г.)	• Образование СССР (30 декабря 1922 г.) • Великая Отечественная война (22 июня 1941 г. – 9 мая 1945 г.) • «Железный занавес» (1946 г.) • Ядерная гонка с США (период холодной войны) • Первый полёт в космос (12 апреля 1961 г.)	• Развитие системы высшего образования • Национализация крупных заводов и фабрик (1918 г.) • Основание «ГАЗ» (1932 г.) • Строительство Горьковского ГЭС (апрель 1951 г.)	• Закрытие Саровской пустыни (1927 г.) • Создание КБ-11 (1946 г.) • Рес. населения за счёт привлечённых специалистов • Создание первой советской атомной бомбы (1949 г.) • Основание СарФТИ (1952 г.) • Открытие кинотеатра «Россия» (1977 г.)

Первая Мировая Война привела к кризису не только Россию, но и, в той или иной степени, все воюющие страны.

В Нижегородской же области были построены военно-учебные заведения, промышленный комплексы, машиностроительный завод «Новое Сормово», Горьковский автозавод, Нижегородский городской народный университет и многое другое.

В Нижегородской области происходило развитие промышленности. Одним из крупнейших в России, как и раньше, оставался Сормовский завод. Сравниться с ним мог только Путиловский в Петербурге.

В Сарове в это время, а точнее, с 1946 года начал работать сверх секретный ядерный объект, предназначенный для создания и совершенствования советского ядерного оружия.

Многие специалисты приезжали в поселок с семьями, но в основном ехали неженатые. Жили в общежитиях. Быстро знакомились и создавали семьи. В 50-е годы рождаемость в городе превышала среднюю по стране в несколько раз. Население росло, а с ним и поселок, превращаясь в молодой город.

Слайд 3

Глобальные изменения за прошедшие 32 года (период 1986 – 2001 гг.)			
В мире	В России	В Нижегородской области	В Сарове
• «Холодная война» (1947 – 1991 гг.) • Падение коммунистических правительств в ГДР, Чехословакии, Болгарии, Румынии (декабрь 1989 г.) • Создание первого ПК в США (1981 г.) • Конец XX века - США стали единственной сверхдержавой • 1970 – 1990 гг. – рост номинального ВВП США • Запуск научно-исследовательского комплекса «Мир» (1986–2001 гг.) • 1996 г. – Клонирование	• В 1982 году ВВП достиг своего максимума - 993 000 млн. долл. • С 1982 г. - практически непрерывное падение ВВП • Распад СССР (декабрь 1991 г.) • Падение уровня жизни населения • 2 января 1992 г. – Либерализация цен. (Отпущены цены на большинство товаров и услуг) • 1997 г. - большая часть российских предприятий отошла к частной форме собственности	• Строительство железной дороги Москва - Нижний Новгород (1862 г.) • Начало XXI века - сокращение числа сельских поселений • 1991-1995 гг. – резкая урбанизация • 1996 г. - учреждена Красная книга Нижегородской области • 1996 – 2000 г. показатели ВВП, ВРП возросли • К началу XX века НГ была ведущим торговым промышленным районом Поволжья	• Сокращение финансирования • Кризис ВНИИЭФ • Создание СарФТИ как дневного института

После того, как окончилась Вторая Мировая, появились предпосылки для возникновения конфронтации между СССР и США. Каждой из двух сверхдержав хотелось видеть именно себя во главе всего мирового сообщества.

«Холодная война» способствовала выходу некоторых стран на лидирующие позиции – по окончании Второй Мировой войны США активно поддерживали экономическое возрождение и развитие Западной Германии и Японии, которые могли быть их союзниками в борьбе против СССР. Советский Союз также оказал определённую помощь Китаю. Пока остальной мир сосредоточился на противостоянии США и СССР, Китай получил благоприятные условия для преобразований.

Холодная война стимулировала развитие как фундаментальной науки, так и прикладных технологий, которые изначально спонсировались и развивались для военных целей, а после были перепрофилированы для гражданских нужд и повлияли на рост уровня жизни обычных людей.

Классический пример – Интернет, который первоначально появился как система связи американских военных на случай ядерной войны с СССР.

Формирование однополярной модели мира – фактически победившие в холодной войне США стали единственной сверхдержавой

Слайд 4

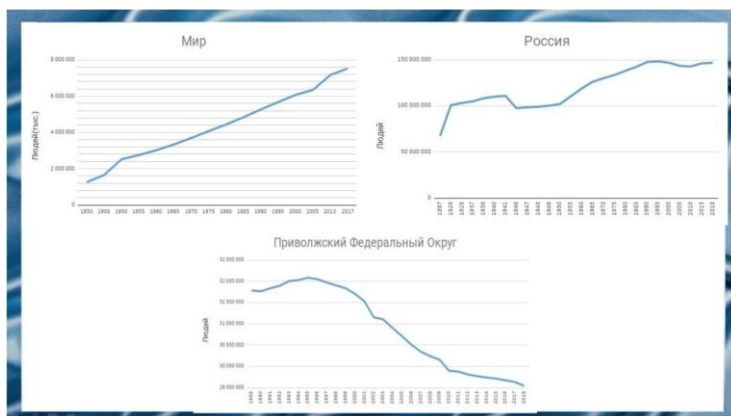
Глобальные изменения за прошедшие 17 лет (период 2001 – 2018 гг.)			
В мире - Распространение Интернета - Перевыбор в мессинге, гонимой инновации 2001 г. - новизна смартфона - В 2008 году новый суперкомпьютер в Лос-Алamosе (США) работает со скоростью более миллиарда операций в секунду - В 2013 г. появились первые опытные образцы «умных» протезов с обратной связью, которые позволяют человеку чувствовать то, что происходит протез	В России - Переворужение армии (2008 – 2020 гг.) - ЕГЭ (2009 год) 2014 г. - естественный прирост населения - впервые с 1991 года - Рост государственного финансирования здравоохранения - Улучшение оснащенности медицинских учреждений - Присоединение Крыма к России (2014 г.) - Пенсионная реформа (2018 г.) - Перевод на карты «Мир» (2018 г.)	В Нижегородской области - Март 2003 г. - утверждена Программа развития города «Нижний Новгород - столица Поволжья» - НКО находится в латерии дилеров по ПФО, по количеству родившихся в 2011 году - Нижний Н. стал одним из крупнейших и восточнейших российских центров по IT, сохраняя этот статус на протяжении нескольких лет 2012 г. - открытие канатной дороги (Бер-Нижний Н.)	В Сарове - Строительство новых храмов 19 мая 2018 г. - открытие КПП 20 ноября 2018 г. - проект «Умный Саров» (система позволяет использовать в онлайн-режиме сидеть за движением автотранспорта, графиком уборки улиц и др.) - Возможность оплачивать безназ. проезд в городском транспорте - Расширение дорог - Ввод электронных зональных пропусков - Отмена школьных автобусов (2018 г.)

Что касается России, то, по мнению ученых, в течение ближайших 20 – 30 лет она не сможет выйти на ведущие позиции в мире. Ее экономические показатели не могут говорить о преимуществах.

Самая тяжелая задача, которую поставил президент, это борьба с бедностью: нужно вдвое снизить ее уровень к 2024 году.

Однако по оценкам независимых экспертов Нижегородская область занимает 4 место в Российской Федерации по инновационному потенциалу (после Москвы, Санкт-Петербурга и Республики Татарстан). Выполнением научных исследований и разработок занимаются 93 организации Нижегородской области, среди них: 3 института Российской Академии наук; более 60 отраслевых НИИ (включая Всероссийский ядерный центр — ВНИИЭФ).

Слайд 5

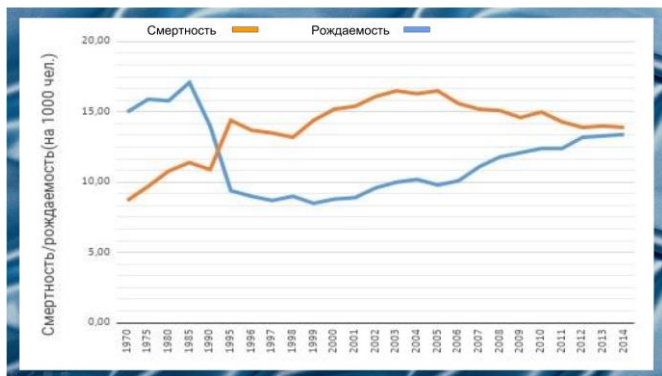


Демографическая ситуация в мире, сложилась таким образом, что численность населения за последние 200 лет возросла более чем в 5 раз, и составляет порядка 7,5 млрд человек. По прогнозам ООН, к 2025 году оно может достигнуть 9,4 млрд человек в соответствии с самым пессимистическим сценарием развития событий реально достигнет отметки 8,5 млрд, но будет никак не меньше цифры в 7,6 млрд человек. Согласно расчетам специалистов и экспертов из Всемирного банка население Земли составит примерно 10–11 млрд, но не больше 14,5 млрд, человек к 2045 году, после чего стабилизируется в этих пределах и расти далее не будет. Другими словами, если прогнозы и расчёты экспертов и специалистов окажутся верными, примерно в это время произойдёт глобальное изменение уровня рождаемости или великий демографический сдвиг.

В России за последние 120 лет численность населения увеличилась в 2 раза и составляет ~147 миллионов. Что касается прогноза на будущее, официальный прогноз Росстата до 2036 года предполагает изменение численности населения страны в диапазоне от 138,1 млн (низкая рождаемость и низкая миграция) до 153,2 млн человек (высокая рождаемость и высокая миграция). Имеются и другие точки зрения, учитывающие воздействие разных вариантов внешних условий, влияющих на рождаемость и смертность.

В ПФО за последние 30 лет численность населения уменьшилась на 2,5 миллиона и составила 29,5 миллионов. Несмотря на незначительное сокращение общей численности населения, основные демографические показатели регионов Приволжского ФО свидетельствуют о динамике роста.

Слайд 6



В частности, наметилась устойчивая тенденция повышения уровня рождаемости, снижения смертности и сохранения численности населения. (Логинова Нина Николаевна — кандидат географических наук, доцент кафедры физической и социально-экономической географии Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева)

Слайд 7



В НО за прошедшие 20 лет численность населения увеличилась более чем в два раза и составила 3,2 миллиона. В целом по области уровень смертности превышает уровень рождаемости в 1,6 раза. Миграция отчасти компенсирует естественную убыль населения, но ее влияние не стоит переоценивать. На данный момент сокращение естественной убыли населения, в основном, происходит за счет увеличения уровня рождаемости в области. Исходя из этого, мы можем предположить, что сильных изменений в ближайшие 10-20 лет не будет.

Слайд 8



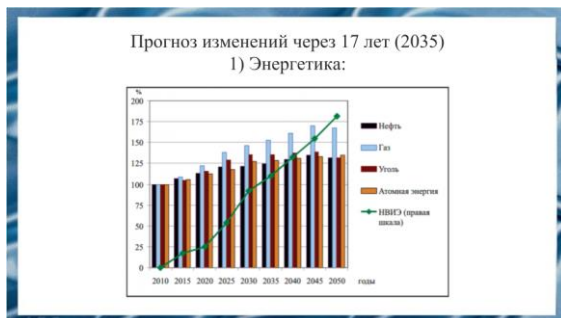
В Сарове численность населения на данный момент составляет 95 тыс. Несмотря на естественную убыль населения(-0,5), заметное и в целом позитивное влияние на демографическую ситуацию оказывают миграционные процессы. Приток мигрантов дает возможность снизить потери, связанные с естественной убылью населения, оптимизировать его возрастно-половой состав. Очень трудно сказать, как будет меняться демографическая ситуация в Сарове, но можно предположить, что в скором времени естественная убыль перейдет в прирост, т.к. рождаемость повышается, а смертность понижается, и к 2050 году в Сарове будет проживать около 110 тыс. человек, с учетом создания условий проживания(рабочие места, жилье и т.д).

Слайд 9



На этой диаграмме отражено количество студентов и количество их родственников проживающих в Сарове. Отсюда мы видим, что коренных саровчан среди 22 человек всего 7.

Слайд 10



Энергетика в мире

Основное потребление нефти по-прежнему придется на транспорт, доля которого в потреблении сохранится на уровне 60%. Однако использование нефти в качестве сырья в нефтехимии к началу 2030-х гг. выйдет на первое место среди источников обеспечения роста спроса на нефть.

Спрос на природный газ будет расти в среднем на 1,6% в год до 2035 года. По доле в первичной энергии газ обойдет уголь и к 2035 году станет вторым крупнейшим источником энергии.

В Европе доля импортного газа увеличится с примерно 50% в 2015 до более 80% в 2035 году.

Как ожидается, возобновляемые источники энергии будут самым быстрорастущим энергоресурсом, их потребление будет расти в среднем на 7,6% в год и увеличится в четыре раза за следующие 20 лет благодаря росту конкурентоспособности как солнечной, так и ветроэнергетики. Китай обеспечит наибольший прирост производства возобновляемой энергии в следующие 20 лет, больше, чем ЕС и США вместе взятые

Энергетика в России через 17 лет

Через 17 лет, потребление энергии возрастет во много раз по сравнению с 2018 годом, но, по прогнозам, Россия должна уже будет перейти с обычного сжигания топлива на выработку энергии с помощью ветроэнергетики и солнечной энергетики. Основу же будет составлять атомная энергетика.

Энергетика в ПФО через 17 лет

При существенном падении цен на энергоресурсы, сохранении текущего уровня или ухудшении институциональной среды, ПФО ожидает экономический

кризис. Основной опорой останутся сегменты автомобилестроения и нефтепереработки, умеренными темпами будет развиваться сельское хозяйство и пищевая промышленность;

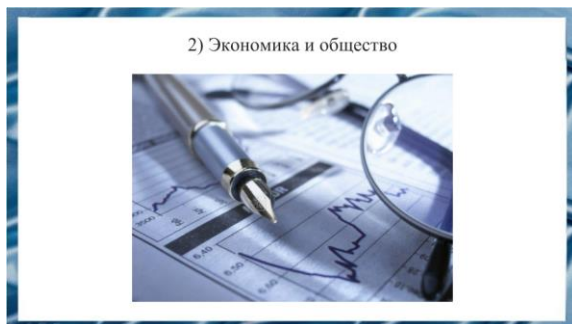
Энергетика в Нижегородской области через 17 лет

- Увеличение спроса на энергию;
- Увеличение инвестиций в возобновляемую энергетику и технологии энергосбережения.

Прогноз через 32 года

- Падение степени самообеспеченности энергоносителями ключевых регионов мира;
- Появление помимо традиционных поставщиков и потребителей новой группы государств — узлов энергетического спроса и предложения, а также серьезная трансформация мировой энерготранспортной инфраструктуры;
- Нарастание конкуренции между национальными и международными нефтяными компаниями;
- Крайняя волатильность энергетических рынков, подверженных финансовым и геополитическим рискам;
- Распад мирового энергетического рынка на отдельные регионы, резкое сокращение потребления нефти и газа, необходимость опоры на местные ресурсы, в первую очередь уголь, ренессанс атомной энергетики.

Слайд 11



В мире

- Привязка к единой денежной единице (доллару США) исчерпает себя;
- Американской валюте придется разделить пьедестал с иными резервными валютами: йеной, юанем;
- Стоит ожидать полноценное вхождение в обиход цифровых активов, криптовалют;
- Стоит ожидать еще большего смещения мировых финансовых центров из Европы в Азию;
- Африканские государства и страны Латинской Америки хотя и поднимут уровень своих экономик, но преодолеть разрыв с развитыми государствами полностью так и не сумеют.
- Ожидается продолжение роста среднего класса за счет развивающихся стран;
- Эксперты ожидают размывание среднего класса в мировом масштабе с одновременным отрывом новой элиты;

В России

- Если верить подсчетам экспертов то к 2035 Россия должна стремительно развиваться чтобы преодолеть уже 20-летнюю стагнацию.

В ПФО

- Объем ВРП увеличится в 1,2 раза;
- Происходит эффективное развитие институциональной среды, структура экономики меняется в сторону «не сырьевых» отраслей;

- В первую очередь будут расти сельское хозяйство, пищевая промышленность, и нефтехимия;

- Также будут расти такие сегменты, приборостроение, информационные технологии и прочие высокотехнологичные производства.

В Нижегородской области

- Экологизация экономики, переход к экономике замкнутого цикла;

- Трансформация бизнес-моделей: «уберизация» экономики (экономика без посредников);

- Ускорение цифровизации экономики.

В Сарове

- Произойдет развитие Сарова, как городской агломерации;

- Саров станет первой территорией опережающего развития среди ЗАТО атомной промышленности;

- Активно ведутся работы по созданию и выводу на рынок импортозамещающего радиотерапевтического комплекса;

- Компетенции ядерного центра в области радиационной медицины .

Слайд 12



В мире

Если текущие демографические тренды сохранятся, население Земли, достигшее к 2035 году отметки приблизительно в 9 миллиардов человек, будет проходить через очередной этап глобальной миграции. Страны, входящие сегодня в категорию «развитых», но имеющие серьезные демографические проблемы, в частности, государства Западной Европы, станут прекрасным объектом для очередного Великого переселения с Востока на Запад, которое, при отмеченных условиях эскалации региональной напряженности и новых вспышек конфликтных очагов может охватить более миллиарда человек.

В России

Официальный прогноз Росстата до 2035 года предполагает изменение численности населения страны в диапазоне от 138,1 млн (низкая рождаемость и низкая миграция) до 153,2 млн человек (высокая рождаемость и высокая миграция).

В Нижегородской области

Рост международной миграции. Улучшение качества медицины ведет к увеличению рождаемости и снижению смертности.

В Сарове

Численность ЗАТО в перспективе должна увеличиться до 125 тысяч жителей. За счет увеличения специалистов увеличивается и спонсирование города, т.е. увеличивается бюджет города.

Прогноз через 32 года

Население Нигерии практически сравняется с населением США, а в Эфиопии будет проживать в два раза больше людей, чем в Великобритании или

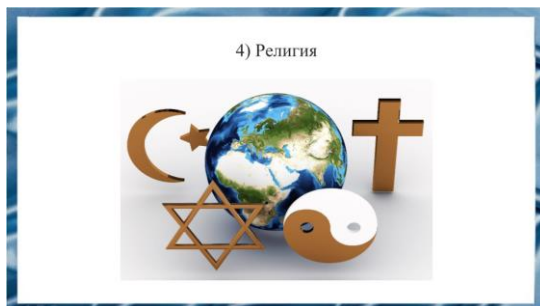
Германии. Даже если некоторые из этих стран останутся бедными, их экономики могут значительно вырасти благодаря приросту населения. С другой стороны, трудоспособное население Японии сократится на 37%, России – на 31%. Еврозона столкнется со схожими проблемами.

В России

Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН в очередной раз спрогнозировал сокращение населения России в течение нескольких десятилетий. Так, согласно докладу организации, к 2050 году население Российской Федерации должно составить около 132,7 миллиона человек, что на 14,1 миллиона меньше данных последней переписи (146,8 миллиона человек по данным переписи 2017 года).

110,6 миллиона россиян (74,4% населения) к 2050 году будут проживать в городах, 22,1 миллиона — в сельской местности.

Слайд 13



В Мире

- Европейское население постепенно будет искать духовного удовлетворения в иных религиозных течениях;
- Ислам переживёт своеобразный Ренессанс, отчасти приспособив свое учение к научным достижениям и почти сравнится по количеству последователей с христианством;
- Китайское конфуцианство, не являясь чистой религией, не будет вступать в противоборство с мировыми религиями.

В России

- К 2035 году в России число мусульман должно приблизиться к числу христиан, если верить расчётам экспертов.

Прогноз через 32 года

- Число мусульман практически сравняется с числом христиан в мире.
- Несмотря на то, что атеистов, агностиков и других людей, кто не ассоциирует себя ни с какой конкретной религией, станет больше в таких странах, как США и Франция, их доля уменьшится в общем числе жителей земли.
- В Европе число мусульман составит 10% от всего населения.

Христианство не потеряет позицию религии, которую исповедуют около трети населения планеты. Главное изменение религиозного ландшафта планеты в ближайшие десятилетия — это стремительный рост числа мусульман: к 2050 году они почти сравняются по количеству с христианами. Индуистов и иудеев станет

больше, а число буддистов уменьшится. Основные причины этих изменений связаны с разницей в коэффициенте рождаемости и смертности среди представителей разных конфессий. Религии «молодых» получают преимущество и распространяются.

Слайд 14



В 2035 году политика России будет направлена на технологическое развитие и исправление проблем минувших лет: проблемы с экологией, высоким уровнем безработицы, малым процентом образованности населения. К 2035 году Россия полностью перестроится с продажи своих

ресурсов на собственную их переработку и возможную продажу изделий производства.

В мире

По прогнозам экспертов к 2035 году возрастет риск конфликта между сверхдержавами. Борьба за ресурсы разгорится с новой силой вследствие к обеднению минеральных запасов Земли. Геополитика России как предполагается будет строится в основном между членами БРИКС. Основным торговым партнером и союзником должен стать Китай.

Трансформация систем глобального управления — переход к многополярности, усиление борьбы за сферы влияния, рост региональной нестабильности, обострение мировых проблем безопасности, в том числе кибербезопасности.

В Сарове

Технопарк «Саров» станет открытой конкурентоспособной площадки Госкорпорации «Росатом» и РФЯЦ-ВНИИЭФ, которая обеспечит привлечение партнеров и инвесторов для создания высокой скорости технологического

обновления и занятости сотрудников Федерального ядерного центра путем реализации инновационных проектов в различных областях экономики и знаний.

Начало работ по включению Технопарка в состав ЗАТО Саров. Это 20 га территории, на которых размещены производственные здания и административно-гостиничные корпуса.

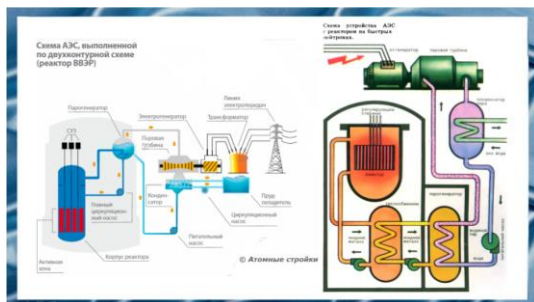
Организация на территории Сарова ряда производств в области легкой промышленности.

Слайд 15



Саров – часть Росатома. По мнению Игоря Ермакова, директора Департамента стратегического управления Росатома, исторической целью Росатома и РФЯЦ - ВНИИЭФ является достижение и сохранение мирового лидерства в атомной отрасли. Данный приоритет развития сохранится.

Слайд 16



Будет совершенствоваться ключевой продукт — АЭС с реактором ВВЭР большой мощности. Также будут разрабатываться перспективные реакторные технологии, в том числе реакторы на быстрых нейтронах и реакторы малой и средней мощности.

Слайд 17



Расширение ассортимента выпускаемой продукции — одна из ключевых тем стратегии деятельности Госкорпорации «Росатом» до 2050 года.

Использование ядерных технологий в медицине открывает рынок для разработок.

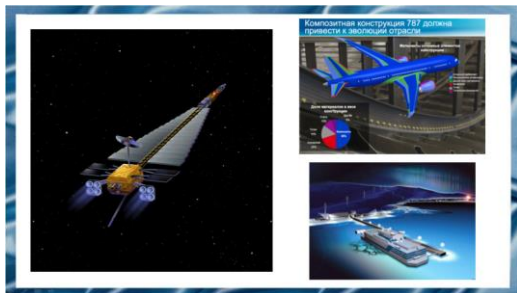
Активно ведутся работы по созданию и выводу на рынок импортозамещающего радиотерапевтического комплекса на основе линейного ускорителя электронов с энергией 6 МэВ для высокоточной лучевой терапии злокачественных опухолей.

Слайд 18

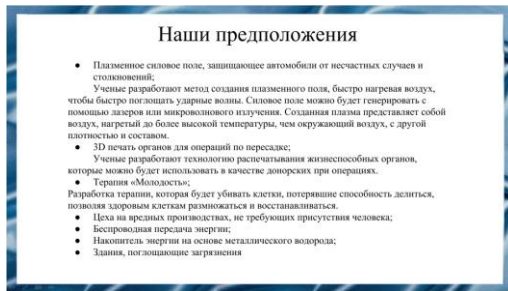


Мы считаем, что миссия Госкорпорации «Росатом» — обеспечить мир чистой, безопасной, доступной энергией и инновациями на основе атомных технологий.

Слайд 19



В будущем руководство Росатома планирует выйти на новый уровень в ядерной медицине, что позволит спасти ещё больше жизней. Плавающие атомные станции принесут электричество, тепло и пресную воду в самые труднодоступные места планеты. Космические корабли на ядерной тяге доставят нас к другим планетам в считанные дни. Композиционные материалы позволят сделать автомобили и самолеты прочнее и экологичнее.



- Плазменное силовое поле, защищающее автомобили от несчастных случаев и столкновений;

Ученые разработают метод создания плазменного поля, быстро нагревая воздух, чтобы быстро поглощать ударные волны. Силовое поле можно будет генерировать с помощью лазеров или микроволнового излучения. Созданная плазма представляет собой воздух, нагретый до более высокой температуры, чем окружающий воздух, с другой плотностью и составом.

- 3D печать органов для операций по пересадке;

Ученые разработают технологию распечатывания жизнеспособных органов, которые можно будет использовать в качестве донорских при операциях.

- Терапия «Молодость»;

Разработка терапии, которая будет убивать клетки, потерявшие способность делиться, позволяя здоровым клеткам размножаться и восстанавливаться.

- Цеха на вредных производствах, не требующих присутствия человека;
- Беспроводная передача энергии;
- Накопитель энергии на основе металлического водорода;
- Здания, поглощающие загрязнения

Слайд 21



По нашему мнению, СарФТИ необходимо стать инновационным вузом. Инновационный вуз представляет собой новый вид высшего учебного заведения — высшее учебное заведение предпринимательского типа. Такие вузы сами зарабатывают и расходуют средства для поддержания своей работы. Зарабатывает инновационный вуз, подготавливая специалистов и выполняя заказы на научные разработки. Инновационные вузы — лидеры рынка образования.

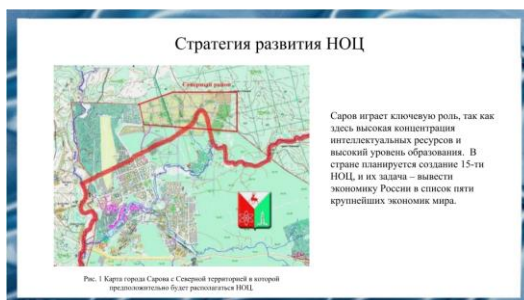
Инновационный вуз сможет появиться только при условии получения большого числа заказов. Для этого предприятия и организации должны увеличивать финансирование исследований и НИР (Научно-исследовательские работы), ведь сегодня вузы практически не финансируют проведение научных исследований.

Кроме финансовых вопросов, важной проблемой является сама подготовка специалистов в инновационных вузах. Ведь специалистам необходимо не только работать над научными трудами, но и грамотно реализовать конечный продукт

У будущих студентов инновационного вуза необходимо учитывать не только общий уровень и результаты ЕГЭ, а также склонности к предпринимательству. Учебные программы инновационных вузов должны отводить большее число часов на изучение социологических и гуманитарных наук.

На сегодняшний день, развитие инноваций в России предполагает плотное взаимодействие образования и науки. Высшее учебное заведение должно стать ключевым центром подготовки научных исследований. Необходима постоянная поддержка вуза, чтобы он проводил исследования на мировом уровне.

Слайд 22



Саров играет ключевую роль, так как здесь высокая концентрация интеллектуальных ресурсов и высокий уровень образования. В стране планируется создание 15-ти НОЦ, и их задача – вывести экономику России в список пяти крупнейших экономик мира.

Слайд 23



Планируется присоединение 640 га северных территорий к Сарову, что потребует развитие инфраструктуры новых присоединяемых территорий, подключение газа, воды и т.п. До 2024 года в рамках присоединения северных территорий главная задача — развитие нормальной слаженной инфраструктуры. Всё это будет выполняться не на пустом месте, есть дорожная карта, как будет сделан выход к дороге на с.Глухово, что позволит сократить время в пути до остальных ключевых объектов — эта часть инфраструктурно уже увязана. При дальнейшем развитии северных территорий предполагается до 2024 г. основной акцент сделать на строительстве инфраструктуры, а дальше — на застройке, обустройстве производственных мощностей.

Вокруг НОЦ должны быть созданы компании, которые должны заниматься коммерциализацией и создавать новые рабочие места. Также важным аспектом является наличие продуманной логистики города. Необходима продуманная концепция транспортных потоков, для улучшения связи с областным центром: т.е. если рассматривать проект Большого Сарова, в развитие транспортных потоков войдет реконструкция автовокзала в г.Арзамас, дорога до с.Дивеево и сам Дивеевский монастырь, но ключевым является Саровский монастырь. Собственно, мы делаем вывод, что технопарк является ключевой точкой. Уже сейчас он может развивать такое направление как туристический кластер, в то же время одно из его поднаправлений — образовательный туризм. Со всей России дети приезжают ради тех знаний и компетенций, которыми обладают преподаватели, в том числе и из РФЯЦ-ВНИИЭФ. Предполагается развитие и подготовка бакалавров и магистров, которая будет на ступень выше той, которая

есть в других вузах. Возможности научно-образовательной программы должны быть такими, которых вероятно еще даже не было.

Основываясь на материалах интервью с заместителем председателя Саровской городской думы С.А Жижиным мы, студенты СарФТИ надеемся, что будет не одна тысяча рабочих мест к 2035 году, а к 2050 году еще больше. Мы с ребятами склонны думать, что будут возведены научные корпуса, лаборатории, жилые объекты для проживания молодых людей. Помимо получения образования, интересной работы, конечно, вероятнее будет создана комфортная городская среда, которая позволит не думать о насущном и заниматься научной деятельностью. Мы надеемся, что улучшится транспортная доступность. Ведь развитие инновационных структур не стоит на месте, в наших мечтах она должна стать еще более совершенной. Мы с ребятами уверены, важным является и привлечение, а также приезд лучших магистров и студентов в НОЦ, и впоследствии их дальнейшая жизнь и работа в нашем городе. Это определенно принесет Сарову еще большую пользу. Безусловно, мы мечтаем о том, что на выбор молодым специалистам будет предоставлено огромное количество специальностей и направлений, ведь для них это важно. Также, с точки зрения студентов, в НОЦ, наверняка, будет присутствовать программа переподготовки и повышения квалификации специалистов, будут проводиться конкурсы научных работ и организация научных грантов.

Слайд 24

Развитие дорожно-транспортной инфраструктуры



1. Будут построены охраняемые подземные парковочные комплексы;
2. Во дворах жилых домов будут созданы дополнительные парковочные места;
3. Места крупных скоплений автомобилей будут оборудованы камерами видеонаблюдения

На наш взгляд в городе актуальна проблема с парковочными местами для автомобилей, а именно преобладание количества автотранспорта, над количеством парковочных мест и мы считаем, что к 2035 году должно произойти развитие системы организации хранения автотранспорта населения города: будут построены охраняемые подземные парковочные комплексы, во дворах жилых домов будут созданы дополнительные парковочные места, а места крупных скоплений автомобилей будут оборудованы камерами видеонаблюдения.

Слайд 25



Места отдыха в Сарове значительно изменятся. Появится планетарий на базе центра космического приборостроения. Он будет включать в себя холл большой обсерватории, интерактивный музей, 4D кинотеатр, большие и малые звездные залы. Так же будут различные развлекательные программы, как для детей, так и для взрослых. Например, возможность прийти на экскурсии, провести свидание под звездным небом, пройти различные тематические квесты или посмотреть интересный документальный фильм о нашей планете.

Слайд 26



Главный парк имени П.М. Зернова так же преобразится. Появятся тематические площадки развлечений и аттракционов по мотивам фильмов или мультфильмов, а также они будут меняться в зависимости от времени года. Например, «Парк Юрского периода», «Дикий запад» или «Ледниковый период» и т.п. Появятся большие скейт-парки, вело-парки для возможности развития данных видов спорта. По парку, как и по всему городу проведут велодорожку. А в самом центре возведут большой кинотеатр под открытым небом.

Также построят большое кол-во развлекательных клубов и центров, где будут проходить квесты или вечеринки, в честь каких-либо праздников, например, Хэллоуина или дня Святого Валентина.

Слайд 27



Зачастую гражданам города приходится прибегать к помощи иногородних специалистов в вопросах, касающихся их здоровья, поэтому мы предполагаем, что к 2035 году будет построен крупный современный медицинский центр, который позволит:

1. Повысить уровень обеспечения медицинскими услугами;
2. Увеличить доступность высококвалифицированной и высокотехнологичной медицинской помощи;
3. Внедрить современные информационные сервисы для облегчения работы медицинского персонала, а также для облегчения получения медицинских услуг;
4. Сократить очереди в поликлиники и стационар;
5. Увеличить доступность санаторно-курортного лечения и детского оздоровительного отдыха.



Мы живем в век технологий. В недалеком будущем нельзя будет представить свою жизнь без компьютеров, гаджетов и интернета. Технологии постепенно внедряются в наш мир и в будущем облегчат жизнь человека, делая ее более комфортной и простой.

Музей будущего - это не просто музей с выставками и экспонатами, это музей, где можно самостоятельно выбрать себе экскурсию при помощи огромного сенсорного шара в виде Земли. Возле шара будут стоять роботы-помощники, собирающие группы людей для конкретной экскурсии. После чего робот проведет ее для Вас, а по ее завершению он предложит Вам посетить кафетерий или проводит до выхода.

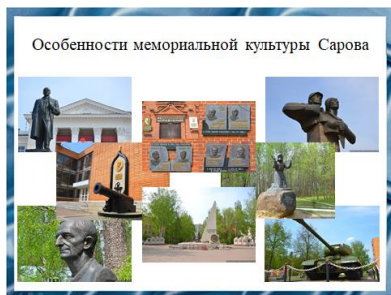
Экспонатами являются новейшие разработки в сфере робототехники, искусственного интеллекта и многое другое. В музее будет несколько постоянных экспозиций – к примеру, здесь можно будет увидеть солнечную систему, познакомиться со строением человеческой клетки и с возможностями медицины в будущем, в круглом кинозале увидеть всю небесную сферу. Главная особенность музея заключается в том, что экспонаты сделаны так, чтобы не дать зрителям скучать – на них можно не только смотреть, но и нажимать на них, крутить и двигать.

Библиотека будущего - это пространство, обеспечивающее беспрепятственный доступ к книгам и любой интересующей Вас информации. Библиотека будет представлять собой уникальный информационный центр, предоставляющий пользователю необходимые базы данных и медиа-продукты. В библиотеках можно будет получить во временное пользование не только бумажные, но и электронные или аудиокниги. Технологии станут частью библиотечного процесса, а электронный каталог, электронные ресурсы - всё это упростит. Библиотекари смогут уделять больше времени читателям, организовывать беседы и презентации книг.

Антикафе — это общественное пространство, посетители которого обязаны оплатить только время пребывания, например, поминутно или по часам и обладают большей степенью свободы, нежели в классических кафе или ресторане (еда и напитки могут быть бесплатными или продаваться, но покупать их

необязательно). Основными функциями подобных заведений являются: рабочая, развивающая, развлекательная и творческая. Также неотъемлемой частью такого заведения является уютная обстановка.

Слайд 29



История Сарова уникальна тем, что в ней сосуществуют богатое духовное наследие Саровского монастыря и грандиозные достижения ученых, работавших над Советским атомным проектом.

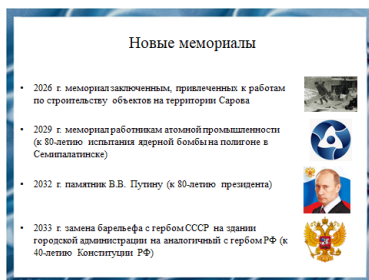
Слайд 30



Поскольку Саров основан относительно недавно, новые мемориалы здесь появляются довольно часто. Это дает основания полагать, что к 2035 году в городе появятся новые памятники. При этом все уже существующие памятники будут сохранены для будущих поколений.

Мы предполагаем, что к 2035 году на въезде в город со стороны КПП-4 появится стела, похожая на ту, что была установлена перед КПП-3. Также мы склонны полагать, что в Сарове продолжится традиция увековечивать бюсты ученых, работавших над Советским атомным проектом, и академикам Курчатову, Трутневу и Сахарову тоже будут установлены мемориалы.

Слайд 31



Одним из будущих мемориалов может стать памятник заключенным, привлеченным к работам по строительству объектов на территории Сарова.

Особенно детально мы представляем себе мемориал работникам атомной промышленности, одними из которых мы надеемся однажды стать. Мы предлагаем выполнить его в виде модели атома, которую поддерживают несколько ученых в лабораторных халатах. Подходящим местом для этого мемориала, на наш взгляд, является центр кольцевой развязки на Комсомольской площади.

В будущем в Сарове также может появиться памятник Владимиру Владимировичу Путину, а барельеф с гербом СССР на здании городской администрации может быть заменен на барельеф с гербом Российской Федерации.

Список источников и литературы:

1. Глобальные перемены в России в конце XX века // <http://mirznani.com/a/336416/globalnye-peremeny-v-rossii-v-konse-xx-veka>
2. Изменения в XX веке // <https://neznaika-nalune.livejournal.com/481338.html>
3. Федеральная служба государственной статистики // http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/
4. О прогнозе социально-экономического развития Нижегородской области // <http://docs.cntd.ru/document/944955110>
5. РФЯЦ ВНИИЭФ // <http://www.vniief.ru/>
6. СарФТИ НИЯУ МИФИ // <http://sarfti.ru/>
7. Научно-образовательный центр (НОЦ) // <https://rgsu.net/about/science/niipt/noc/>
8. Инфраструктура // http://economic-definition.com/Plants_and_soobruzeniya/Infrastruktura_Infrastructure_eto.html
9. Культура в городе: музеи, театры и арт-пространства Нижнего // <http://www.vgoroden.ru/mesta/podborka/kultura-v-gorode-muzei-teatry-i-art-prostranstva-nizhnego>
10. Мемориальная культура в России // <http://sarov.ru/articles/view/memorialnaya-kultura-v-rossii>

Слайд 33



Доклад подготовили:

П.1 - Глобальные изменения в мире, России, НО, Сарове за последние 150-100-32-17 лет – А. Фролова, М. Саломашенкова, В. Злобин

П.2 - Демографический анализ 1850-2050. Анализ семейной истории – 150-100-32-17 лет, социальный лифт – Д. Петров, А. Ангилотов, А. Мальков

П.3 - Прогноз изменений в мире, России, ПФО, Нижегородской области через 17,32 лет – энергетика, экономика, общество, гендер, демография, политика, геополитика, культура, религия/мировоззрение – О. Лобанов, В. Савкин, В. Тутин, С. Макаров

П.4.1 – доклад отсутствует

П.4.2 – РФЯЦ-ВНИИЭФ - Д. Курочкина

П.4.3 - доклад отсутствует

П.4.4 – СарФТИ - Я. Жешко, В. Токарев

П.4.5 - НОЦ - В. Попова, А. Сахно, В. Ионов

П.4.6 – Инфраструктура (жилье, дороги, магазины, места отдыха, спорт и т.д.) - И. Капунов, А. Бофонова

П.4.7 – Культура (музеи, библиотеки, кинотеатры, места отдыха и т.д.) - А. Фролова, М. Саломашенкова, В. Злобин

П.4.8 – Мемориальная культура (памятники, музеи и т.д.) - Д. Васянин, В. Благов, А. Севцов

П.4.9 – доклад отсутствует