

Цикл выступлений  
«ОТКРЫТЫ БУДУЩЕМУ»

8 февраля 2021 года

Ссылка для подключения <https://youtu.be/aGGc0KQ5qwU>

**Аннотация:**

Современное общество старается жить «завтрашним» днем, пытаясь хоть одним глазком «увидеть, предугадать», что его ждет, а лучшие представители – сформировать прогнозируемое будущее. Каждому из нас интересно знать, что случится завтра, угадать, каким станет мир через пятьдесят или сто лет и какую роль в нем будет играть человек. Не потому ли научная фантастика была и остается одним из самых популярных литературных и кинематографических жанров?.. Талантливые режиссёры и писатели создают многообразие образов будущего. В одних произведениях они пытаются предвосхитить развитие событий, в других просто дают волю творческой фантазии. Мы с восхищением наблюдаем за созданием экзоскелета Тони Старка, пытаемся разгадать игры со временем Кристофера Нолана вместе с Мэттом Дэймоном ставим опыты по выращиванию на Марсе картофеля, ищем новые планеты, пригодные для жизни, трансформируя пространственный континуум с героями «Интерстеллара», примеряем на себя технологические утопии Пелевина...

И за игрой ярких фантазийных образов неизбежно встает главный вопрос: возможны ли эти модели будущего с точки зрения современного развития научной мысли? Станут ли они когда-нибудь физической, а не кинематографической реальностью? Ведь зачастую, в один и тот же период, мы можем наблюдать абсолютно противоположные позиции авторитетных футурологов. А часто и ошибочные. Например, создатели фантастических киновселенных 20-го века («Бегущий по лезвию», «Звездные войны») были убеждены в том, что человечество встретит свое будущее в макром мире — в огромных мегаполисах новых эпох, на планетах других галактик, на гигантских космических кораблях и орбитальных станциях с большими компьютерами и проводной связью. Сегодня же все происходит с точностью до наоборот: мы прогружаемся в микромир — мир микросхем, нанотехнологий, микроматериалов, беспроводных интерфейсов... а завтра?.. и будет ли оно, завтра?

Последние 3-5 лет, а особенно столь непростой 2020 год, не стали исключением: мы все также постоянно сталкиваемся с различными вариантами видения будущего. В день Российской науки мы предложили известным исследователям, писателям, руководителям крупных компаний попытаться сформулировать образ человека будущего: его физиологические характеристики, психо-эмоциональные свойства, когнитивную деятельность, социальное и прочее окружение... А также порассуждать над двумя вопросами: «Что будет с человеком и окружающей его действительностью через многие годы?» и «Зачем, как и чему необходимо начинать учить сегодня, чтобы подготовить человека к будущему?» Наши гости дадут профессиональные ответы на эти вопросы с самых разных позиций — науки, искусства, бизнеса.

## Программа

(время указано по часовому поясу Калининградской области (GMT +2))

**09.45 – 10.00**

Подключение участников

**10.00 – 10.10**

Открытие мероприятия, приветственное слово ректора БФУ им. И. Канта Федорова А.А.

**10.10 – 10.15**

Краткий анонс мероприятия, тематический видеоролик

**10.15 – 10.45**

**Черниговская Татьяна Владимировна**, доктор биологических наук, доктор филологических наук, профессор директор Института когнитивных исследований СПбГУ, член-корреспондент Российской академии образования

Тема: ***Куда мы попали?***

*Человечество оказалось на цивилизационном сломе, и перед нами остро встал вопрос об экзистенциальном выборе, о том, как и к чему готовить следующее поколение...*

**10.45 – 11.15**

**Юров Артем Валерьянович**, доктор физико-математических наук, профессор, директор Института физико-математических наук и информационных технологий БФУ им. И. Канта

Тема: ***Время accelerando, горизонт предсказуемости и эволюция человека***

*Accelerando (итал.) — постепенное ускорение темпа музыкального произведения, особенно в его конце (Вики). Именно такое поведение демонстрирует динамика изменений в современной цивилизации, инициируемая взрывным развитием новых технологий. Я обсуждаю этот удивительный феномен и причины приводящие к постоянному ускорению. Важным следствием является «схлопывание горизонта предсказуемости»: прогнозы на 10-20 лет вперед становятся столь же эфемерными, как прогнозы на 1000 лет и особенно это касается обсуждения вопроса «каким будет человек». Обосновываются следующие два утверждения: (1) вероятно, в 21 веке природа человека кардинально поменяется, но (2) характер этих изменений и их следствия сейчас принципиально невозможно предсказать.*

**11.15 – 11.35**

**Федоров Александр Александрович**, доктор философских наук, профессор, ректор БФУ им. И. Канта, научный руководитель лаборатории философских исследований будущего БФУ им. И. Канта

Тема: ***Будущее детства***

*Как изменится и чем станет поколенческое сообщество «Дети» в пост-новой истории человечества, почему это приведёт к новой исторической эпохе и зачем в этом 'будущем прошлого' нужны качели.*

### 11.35 – 12.00

**Каплан Александр Яковлевич**, доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов МГУ им. М.В. Ломоносова, научный руководитель центра нейротехнологий и машинного обучения БФУ им. И. Канта

Тема: ***Ресурсы мозга человека: на пути в будущее***

*Мозг человека едва ли не самое совершенное произведение природы за все время ее существования. Хотя мозг человека создан из тех же химических элементов, что и сама Вселенная, но он не просто существует — как камни, вода или воздух, он еще наблюдает и изучает эту Вселенную! Именно мозг, а не сердце, легкие, печень и другие органы позволили человеку приступить к активному преобразованию природы, к созданию в ней невиданных до человека объектов: от уютного жилья и заводов по производству пищи и нужных вещей, до быстрых средств транспорта на Земле и в Космосе, и скоростных вычислительных устройств, и, наконец, до абстрактных теорий, помогающих понять закономерности окружающего мира. Насколько еще хватит нашего мозга? Не приближаемся ли мы к пределам возможностей нашего мозга? Не стоит ли уже сейчас задуматься о том, как подстраховать и расширить ресурсы мозга, используя всю мощь современной науки и технологий? И сделать это так, чтобы не изменить природу человека, наоборот, дать ей проявиться в полной мере. Вот почему так важны будут разработки технологий Искусственного Интеллекта не только сами по себе, но и в расчете на равноправное сотрудничество с Интеллектом человека, чтобы в полной мере сохранить его потенциал в отношении творческих озарений, поиска жизненных целей и устремлений к самореализации*

### 12.00 – 12.20

**Себрант Андрей Юлианович**, кандидат физико-математических наук, директор по стратегическому маркетингу компании «Яндекс», профессор НИУ ВШЭ

Тема: ***Будущее, которое нам принесла пандемия***

*В самых разных областях, связанных с информационными технологиями (и не только с ними) эксперты в один голос говорят, что девять месяцев разнообразных ограничений привели нас в точку, где без пандемии мы бы оказались примерно в 2030. Причина в том, что у сотен миллионов людей по всему миру сформировались новые привычки и они теперь будут плавно менять поведение, запросы — и, соответственно последующее развитие технологических продуктов.*

*Два важнейших тренда оформились в 2020 и именно они на ближайшие несколько лет будут определять трансформацию всей среды в которой мы живём: это удаленка во всем ее многообразии и автономность всего, что связано с жизнеобеспечением людей*

## 12.20 – 12.40

**Казанцев Виктор Борисович**, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник центра нейротехнологий и машинного обучения БФУ им. И. Канта

Тема: ***Опасные границы цифровой реальности***

*Развитие современных технологий неизбежно приводит к необходимости обработки гигантских объемов информации в режиме реального времени. Цифровые системы обработки информации на основе суперкомпьютеров и искусственных нейронных сетей должны обеспечить решение этих задач. Цифровые системы достаточно быстро входят во все сферы жизни, от производственных технологий, транспорта, сферы услуг и индустрии развлечений. Цифровые сервисы также обеспечивают коммуникационную логистику, включая дистанционные сервисы, что особенно актуально проявилось во время пандемии.*

*Человек, однако, является “аналоговым” существом, как для функционирования систем организма, так при генерации высших когнитивных функций, сознания и социального поведения. Вопрос о том, насколько далеко зайдет цифровизация и где границы ее взаимодействия с человеком и природой становится все более актуальным в современном мире. Это связано с несколькими основными аспектами. Прежде всего, мозг не является компьютером и не способен напрямую (адаптивно) взаимодействовать с цифровыми компьютерными системами. Решение этой задачи могут обеспечить, например, персонализированные мультимодальные нейроинтерфейсы нового поколения. Вторым принципиальным моментом взаимодействия является приоритет в принятии решений между искусственными и живыми системами. Необходимо помнить, что цифровые системы искусственного интеллекта успешно классифицируют лишь априорно известные им, размеченные, объекты и неспособны принимать адекватные (с точки зрения человека) решения в новой обстановке.*

*В лекции обсуждаются вопросы пределов применимости цифровых подходов к решению задач в различных сферах жизни с точки зрения физики и достижений современной нейронауки, перспективы развития биоморфной робототехники и нейроморфных процессорных систем.*

## 12.40 – 13.00

**Мирошников Андрей**, студент 4 курса БФУ им. И. Канта, специальность «Биоинженерия и биоинформатика», научный руководитель Шушарина Н.Н.

Тема: ***Смерть автора, рождение автора***

*21 век - век информации, век интернета, век смартфонов, век социальных сетей, век блокчейна и криптовалют, а в последнее время - время нейронных сетей и больших данных.*

*Нейронные сети вызывают страх и трепет: трепет от осознания их возможностей, и страх по той же причине. И если страх истребления своего вида нашим же детищем, пожалуй, несколько чрезмерен, то опасения о дискриминации человека машинами в исконно человеческих видах деятельности являются более предметными, о них пишут философы и айтишники, их боятся работники офисов и креативный класс, на них точат зуб неолуддиты.*

*Что является “исконным”, характерным только для человека? Некоторую разумность, с горем пополам, делят с нами приматы, врановые, дельфины, и, с недавних пор, нейросети (термин “искусственный интеллект” пугает людей). Но способность создавать и видеть искусство, равно как и спорить о методах и предметах творчества, могут только люди. Или нет?*

*Неужели и тут прогресс наступит нам на горло и вытеснит иллюстраторов, дизайнеров, блоггеров и прочих творцов из мейнстрима, сделав их экзотикой наподобие извозчиков, трубочистов и машинисток? Проследует ли за провозглашением смерти автора в двадцатом веке оглашение имени новорожденного автора в веке двадцать первом?*

*Известно станет лишь в будущем, но попробуем достать наши хрустальные шары и заглянуть туда уже сегодня*

### **13.00 – 13.20**

**Тесля Андрей Александрович**, кандидат философских наук, руководитель центра исследований русской мысли БФУ им. И. Канта

Тема: ***О трансформации субъекта и инстанциях "себя"***

*Проблематика способов сборки «себя» и множественности субъекта в пределах европейской традиции – оказалась в центре внимания с 1970-х гг., обозначая одновременно конец «модерной личности» - сначала как парадоксальное утверждение/гипотезу, а пару десятилетий спустя – уже как трюизм. О том, как мы собираем «себя» – по отношению к кому/чему это делаем и через какие практики выстраиваем нечто, так или иначе осознаваемое/определяемое как «я», и как меняются эти инстанции и практики – поговорим об этом*

### **13.20 – 13.40**

**Попадьин Константин Юрьевич**, кандидат биологических наук, руководитель центра геномных исследований БФУ им. И. Канта, старший научный сотрудник (senior PostDoc) центра интегративной генетики университета в Лозанне

Тема: ***Наши гены и окружающие социальные тренды***

*Хорошее образование и карьера или много детей? Высокое IQ или эротичное поигрывание бицепсами? На что смотрит современная эволюция человека и куда мы катимся? Мы деградируем!*

### **13.40 – 14.00**

**Клемешев Андрей Павлович**, доктор политических наук, профессор, президент БФУ им. И. Канта, научный руководитель института геополитических и региональных исследований БФУ им. И. Канта

Тема: ***В какое будущее ведут самоисполняющиеся пророчества?***

*Можно ли добиться того желаемого будущего, которое будет лучше нынешнего настоящего? Какую роль здесь играют самоисполняющиеся пророчества? По Р.Мертону, «Self-Fulfilling Prophecy» - это изначально ложное определение ситуации, вызывающее новое поведение, которое делает изначально ложное представление истинным. Почему в ходе «самоисполнения» средства зачастую подменяют цель, а результат с ней не совпадает? И почему порой полезно обращаться к экстраполяции в будущее тенденций, закономерности развития которых мы как-то понимаем? А какую же роль здесь играют «чёрные лебеди» Нассима Талеба? Наконец, полезно помнить слова Б.Пастернака: « Будущее - это худшая из всех абстракций. Будущее никогда не приходит таким, каким его ждешь...Если ждёшь А, а приходит Б, то можно ли сказать, что пришло то, чего ждал*

**14.00 – 14.40**

Перерыв

**14.40 – 15.00**

**Чалый Вадим Александрович**, доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Academia Kantiana

Тема: **Наука: зачем?**

*В человеческом наборе вопросов есть один очень неудобный для науки: вопрос “зачем?”. Наука Нового времени начинается с решительного отказа от вопросов подобного рода. Для отказа были причины: рассуждая о целях и назначении, о желаемом, смешивая эти рассуждения с научными фактами и теориями, мы вносим путаницу в мировоззрение и лишаем наше знание природы точности. С тех пор и по сей день наука развивается и достигает своих без преувеличения фантастических результатов благодаря удержанию от подобных вопросов и фокусировке на вопросе “как?”: как устроена природа? Сегодня наука даёт в распоряжение человечеству сложный, развёрнутый в мельчайших деталях ответ на этот вопрос, причём этот ответ продолжает стремительно совершенствоваться.*

*И вот вместе с объёмом и весом научной картины мира растёт и тяжесть исключённого - повторю, исключённого обоснованно - из науки вопроса “зачем?”. В своём выступлении я постараюсь объяснить, почему в ближайшие десятилетия поиск ответа на этот вопрос станет решающим занятием человека, и почему мы все станем, более того, уже являемся участниками этого поиска.*

**15.00 – 15.20**

**Константинов Андрей**, заместитель главного редактора журнала «Кот Шредингера», научный журналист

Тема: **Чему доковидная футурология может научить постковидный мир**

*У каждой эпохи своё воображаемое будущее, свои надежды и страхи. Сейчас меняется эпоха, и «доковидное будущее» становится прошлым, ретрофутуризмом. На примерах прогнозов времен «доковидной футурологии» рассмотрим, как за переходный год изменился наш типовой образ будущего, и какие уроки можно из этого извлечь для трех областей прогнозирования:*

- 1. развитие технологий;*
- 2. способы использования технологий в нашей жизни;*
- 3. влияние технологий на общество.*

**15.20– 15.40**

**Градировский Сергей Николаевич**, академический руководитель проектной работы образовательных программ в Московской школе управления СКОЛКОВО

Тема: **Города будущего**

*Как можно помыслить города будущего?*

*Из чего такие города будут сложены?*

*Новые материалы. Новый транспорт. Новые требования к зданиям.*

*Новые взгляд на города со стороны глобального экологического сознания.*

*На что нужно смотреть сегодня, чтобы предсказать завтра?*

*Новые горожане кто они и что они будут хотеть?*

*Какие новые профессии будут востребованы в городах будущего?*

**15.40– 16.00**

**Пивоваров Игорь Олегович**, физик-теоретик, главный аналитик Центра искусственного интеллекта НТИ МФТИ, организатор ведущей конференции по искусственному интеллекту OpenTalks.AI

Тема: ***Как не потерять себя в настоящем и обрести себя в будущем***

*Человеческое мышление и интеллект позволили человеческой цивилизации бурно развиваться в последние 10 тыс. лет. и стать доминирующим видом на планете. Сейчас интеллект и сознание являются предметом активных научных исследований с одной стороны и предметом активных манипуляций и вторжения с другой стороны. Что мы знаем сегодня о себе? Какие качества являются сегодня главными, чтобы выжить в этом бурном мире? В чем фундаментальная сила сознания и интеллекта и как научиться ее использовать и стать настоящим человеком будущего?*

**16.00– 16.20**

**Шендерюк-Жидков Александр Владимирович**, директор ГК «Содружество»

Тема: ***Человек. Планета. Хлеб***

*На рубеже десятилетия человек впервые столкнулся с основным противоречием в аграрной сфере: население растет и заполняет города, аграрное производство достигло пика интенсивного роста, а дефорестация угрожает экологии, потребление растет, а продовольствие – дорожает. Что будет через десять лет и как сохранить стабильность и благополучие.*

**16.20– 16.40**

**Кучинов Евгений Владимирович**, кандидат философских наук, заведующий лабораторией философских исследований будущего БФУ им. И. Канта

Тема: ***Сколько (ещё) раз человека ждёт смерть до 2050 года?***

*Рассмотрим кейс «смерти человека», которым в философии XX века обозначался порог окончательного и необратимого отрыва человека от вечности. Оттолкнувшись от этого порога, критически развернем три перспективы: трансгуманизм, постгуманизм и ингуманизм, в которых уже сегодня совершается попытка ответить на вопрос «что ожидает оторвавшегося от вечности человека в будущем?».*

**16.40– 17.00**

**Реверчук Игорь Васильевич**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии и нейронаук БФУ им. И. Канта

Тема: ***Антропсихические новообразования и кризисы Человека в формирующихся эко-системах «Человек-человек», «Человек-природа» и «Человек-техника / виртуальное пространство»***

*Современная наука познания микро- и макромира, Человека и его место в них - переживает глубинный методологический кризис. Современная теория познания расколота тремя принципиально противоположными по методу исследования оппозициями (научными подходами): естественно-научной и культурно-исторической, эмпирической и априорной, атомизмом и холизмом.*

*Торжество естественной традиции в XX веке с ее убежденностью в физичности строения Человека и мира и только экспериментальным методом исследования природы психики как истинно научным - разбитись о последние достижения квантовой физики, культурно-исторической методологии и доказанностью влияния испытателя на испытуемое!*

*При становлении и развития интеллекта будущего Человека, его биологической основы и аккомодации/ассимиляции с объективной реальностью и предметами знаков и информации - в этих трёх стремительно меняющихся сферах : какие психические новообразования и кризисы прогнозируются в ближайшие 10,30,50 лет? Какая возможна новая активная наука исследования Человека, психики и поведения в игровой, учебной и трудовой его деятельности в будущем, выходящая за рамки противоречий оппозиций современной теории познания? Как это скажется на медицине, психологии и педагогике?*

#### **17.00– 17.20**

**Шиженский Роман Витальевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник института гуманитарных наук БФУ им. И. Канта

Тема: ***От Homo Urbanus к Homo Naturalis: российский социум 2040-х (опыт декодирования нативистских утопий)***

*Каким будет человек спустя двадцатилетие? Как изменится мировоззренческий дискурс, нравственные установки россиян с началом четвертого десятилетия пост миллениума? В предлагаемом докладе, основанном на нарративных источниках, глубинных интервью с лидерами русского нативизма конца XX — начала XXI веков, предпринимается попытка ответа на поставленные вопросы. Особое внимание уделяется проблеме границе «видов»: процессам, изменяющим современную общественную формуацию.*

#### **17.20– 17.40**

**Бударина Анна Олеговна**, доктор педагогических наук, профессор, директор института образования БФУ им. И. Канта

Тема: ***Образование будущего: чему учить?***

*Каким будет образование спустя несколько десятилетий? Какие навыки и компетенции необходимо приобрести уже сегодня, чтобы быть успешным и счастливым в будущем? Как осуществлять профориентацию в условиях цивилизационного слома и отсутствия фиксированных наборов квалификационных характеристик? В чем секрет эффективного обучения? Как оценить качество обучения, и какими профессиональными компетенциями должен обладать учитель будущего? Чему учить школьников сейчас, чтобы они стали тем будущим, которое будет вбирать лучший опыт предшествующих поколений? Как в цифровых системах передавать культурно-исторический код народа? Как обеспечить образование понимания vs. образования запоминания?*

*Поразмышляем, какой видится модель образования через 10, 30, 50 лет в сравнении с самыми инновационными современными практиками, какими будут образовательная политика и воспитание человека в эпоху цифровых следов и костюмированных маршрутов, и что должно стать мерой человекомерности в обучении и воспитании.*

**17.40– 18.00**

Подведение и визуализация итогов мероприятия