

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Программа повышения конкурентоспособности

Стратегическая академическая единица

УРБАНИСТИКА И ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА:  
ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ ОТ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ К ЦИФРОВОЙ  
ЭПОХЕ

Описание

Москва, 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА «УРБАНИСТИКА И ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ ОТ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ К ЦИФРОВОЙ ЭПОХЕ» .....	3
1.1 Резюме проекта .....	3
1.2 Паспорт проекта .....	5
1.3 Таблица показателей результативности .....	12
1.4 Количественные характеристики развития .....	13
1.5 Финансовая модель .....	14
1.6 Календарный план (Дорожная карта) управляемых изменений .....	16
2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ПРОРЫВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В РАМКАХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ .....	19
2.1 Организационная трансформация университета .....	19
2.2 Стратегические академические единицы .....	20
2.3 Научная и инновационная деятельность .....	24
2.4 Новая модель организации образовательного процесса .....	24
2.5 Развитие кадрового состава научно-педагогических работников .....	25
2.6 Финансовая устойчивость и ресурсное обеспечение создания и развития стратегических академических единиц .....	27

# 1. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА «УРБАНИСТИКА И ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА: ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ ОТ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ К ЦИФРОВОЙ ЭПОХЕ»

## 1.1 Резюме проекта

### *Цель:*

Создание международного исследовательского и образовательного центра по развитию городов, ориентированного на мировой рынок, в том числе на Россию и страны СНГ. САЕ должна превратиться в один из глобальных центров экспериментальных исследовательских практик в сфере урбанистики, который позволит адаптировать городское планирование и управление к реалиям цифровой эпохи и поможет субъектам власти на территории России и других стран обеспечить плавную трансформацию институтов планирования и управления городами.

### *Основные задачи:*

– Создание уникального исследовательского и образовательного Центра экспериментальной урбанистики с международной репутацией, на базе которого формулируются новые профессиональные стандарты городского планирования и разрабатывается единый профессиональный язык для экономистов, архитекторов, девелоперов и планировщиков;

– Создание международного центра адвокативного планирования, который будет способствовать появлению институтов по разрешению конфликтов, вызванных различными планировочными инициативами, транспортными или девелоперскими проектами. Продвижение концепции адаптивного города путем разработки и внедрения передовых практик гибкого управления и сопровождающего планирования с целью нахождения наиболее правильного баланса и устойчивых связей между городским «хардом» (физической инфраструктурой) и «софтом» (жизнью городского сообщества) в условиях динамичного ландшафта современного города;

– Вхождение в международную сеть центров экспериментального урбанизма с помощью международных магистерских программ «Город и технологии» и «Управление городским транспортом», Международной лаборатории экспериментального проектирования городов будущего и профессионального журнала «Городские исследования и практики»;

– Открытие международных магистерских программ «Город и технологии» и «Передовые практики городского проектирования» для продвижения нового исследовательского подхода к городскому и транспортному планированию, проектированию и управлению. Программы также будут способствовать развитию сопровождающего планирования, адаптивного города и построенной на современных технологиях городской среды;

– Создание международной магистратуры в области городских исследований, городского и транспортного планирования совместно с Московским архитектурным институтом, Московской архитектурной школой и другими профильными международными вузами проведение модернизации профессиональных стандартов магистерского образования в области городских исследований и городского планирования.

*Основные ожидаемые результаты:*

- САЕ становится международно признанным центром городских исследований, образования и экспериментального проектирования. Опыт России и северной части Евразии в области развития, планирования и трансформации городов, благодаря исследовательской и профессиональной деятельности, становится всемирно признанным и служит стандартом для развивающихся и новых экономик;
- Международный журнал «Городские исследования и практики», запущенный САЕ, становится универсальной коммуникационной площадкой для экспериментального урбанизма по всему миру;
- Будет открыта магистерская программа «Город и технологии» (доля иностранных студентов > 60%), которая призвана стать ведущей образовательной программой в области трансформации городов в цифровую эпоху. Диплом международного образца будет выдаваться совместно с Институтом современной архитектуры Каталонии (Iaac, [www.iaac.com](http://www.iaac.com)) и в перспективе с другими европейскими университетами;
- САЕ станет важным объектом в международной сети экспериментального урбанизма, наряду с такими организациями, как MIT Media Lab (Кембридж, США), ETH (Цюрих, Швейцария), Iaac (Барселона, Испания), City Catapult (Лондон, Великобритания), Institute for Urban Design (Шеньчжень, Китай), CUSP (Нью-Йорк, США) и другие;
- Лаборатория адвокативного планирования позволит САЕ стать экспертным центром в области адвокативного и сопровождающего планирования и кузницей кадров новой формации городских планировщиков – городских управленцев (до 100 человек ежегодно), работающих на российском и международном рынках;
- САЕ будет выполнять функцию консультативного центра по вопросам управления развитием городов и транспортной политики для органов федеральной, региональной и муниципальной власти в России;
- Будет подтверждена международная академическая репутация ВШЭ за счет вхождения в Топ-100 отраслевого рейтинга QS «Social Sciences & Management» и в Топ-100 предметного рейтинга QS «Development Studies».

*Краткое описание роли САЕ и ее вклада в развитие университета и достижение целей, задач и целевых индикаторов Программы повышения*

Высшая школа урбанистики им. А. А. Высоковского (ВШУ) – это образовательное и исследовательское подразделение НИУ ВШЭ, которое с момента основания в 2011 году развивает комплексный, мультидисциплинарный подход к изучению и планированию городов на базе накопленных в НИУ ВШЭ знаний в области и социально-экономических и гуманитарных наук. Миссия Школы — находясь в самом сердце одного из наиболее самобытных городов мира, стать образовательным и профессиональным центром для изучения и экспериментов с новой средой обитания посредством городских исследований и планировочных практик. Такой центр будет отвечать потребностям города в 21-м веке и сопутствующей эре мегагородов, в которых живут десятки миллионов людей с их разнообразными потребностями и ожиданиями. Это города, в которых постоянно растет число источников информации и расширяется пространство для экономической, креативной и гражданской активности. В частности, одна из целей Школы – описать

специфически российский контекст и опыт жизни и трансформации городов и донести этот опыт до мирового сообщества городских планировщиков и исследователей.

В состав САЕ также входит Институт экономики транспорта и транспортной политики (ИЭТиТП), научный центр НИУ ВШЭ, открытый в 2011 году для исследований, экспертной аналитики и оказания консультативных услуг государственным и негосударственным организациям. Институт занимается разработкой рекомендаций по усовершенствованию транспортной политики (в частности, в контексте стратегии развития России до 2030 года); проводит оценку текущего состояния транспорта в России как на общесистемном уровне, так и по отдельным видам транспорта; определяет ключевые развилки для транспортной политики в ближайшем будущем, формулирует предложения по транспортному управлению для улучшения функционирования всех видов транспорта в контексте модернизации транспортной системы России, а также представляет оценку последствий различных сценариев ее развития; в частности – в рамках разработки Стратегии социально-экономического развития города Москвы до 2025 года.

Деятельность САЕ:

– обеспечит развитие значимого для НИУ ВШЭ междисциплинарного направления, востребованного в России и за рубежом как на рынке образовательных услуг, так и в области прикладных исследований и разработок;

– позволит укрепить позиции НИУ ВШЭ в качестве экспертно-аналитического центра, участвующего в проектировании государственной политики для различных отраслей экономики;

– обеспечит реализацию социальной миссии НИУ ВШЭ как университета, активно вовлеченного в процесс развития городской среды, в которой он расположен.

В 2015 году САЕ внесла вклад в показатели ВШЭ в отраслевом рейтинге QS «Social Sciences & Management» (161 место, 2 место в России после МГУ им. М.В.Ломоносова), а также в предметном рейтинге QS «Development Studies» (позиция 51-100, единственный вуз России).

## **1.2 Паспорт проекта**

*Ключевые подразделения и подразделения-партнеры в составе САЕ:*

Высшая школа урбанистики: [www.urban.hse.ru](http://www.urban.hse.ru)

- Международная лаборатория экспериментального проектирования городов будущего (открывается в 2016 году)

- Лаборатория пространственного анализа городских данных

- Лаборатория полевых исследований города

- Лаборатория адвокативного планирования

- Лаборатория адаптивного городского управления (откроется в 2017)

- Центр экспертизы градостроительных решений (откроется в 2017)

Институт экономики транспорта и транспортной политики:

<https://www.hse.ru/org/hse/itetps>

- Центр транспортной политики

- Центр исследований транспортных проблем мегаполисов

- Центр транспортного моделирования

- Центр экономики транспорта

Высшая школа урбанистики НИУ ВШЭ существует менее 5 лет, но уже продемонстрировала ряд достижений:

- дважды была выбрана программной дирекцией Московского урбанистического форума (2015 год, 2016 год), [www.mosurbanforum.com](http://www.mosurbanforum.com);
- провела Международную летнюю школу «Адаптивный город» (2015);
- организовала серию еженедельных мастер-классов на тему работы с городскими данными;
- открыла Международную лабораторию экспериментального проектирования городов будущего под руководством всемирно известного архитектора Висенте Гуаярта;
- разработала и две магистерские программы на английском языке, которые открываются в 2016 и 2017 годах.

Институт экономики транспорта и транспортной политики (ИЭТиТП) участвовал в реализации следующих крупных проектов по проблематике городского развития:

- «Стратегия 2020»: создание плана развития национальной транспортной системы;
- «Стратегия социально-экономического развития Москвы до 2025 года»: разработка концепции развития транспортной системы;
- Консалтинг и девелопмент: аудит государственно-частного партнёрства и разработка стратегии развития для компании «Автодор»;
- Консалтинг: аналитическое сопровождение транспортной политики и работы Департамента транспорта города Москвы;
- «Исследование российских перевозок»: совместный проект Института экономики транспорта и транспортной политики с Институтом социологии РАН. Также ИЭТиТП является членом Градостроительного совета Фонда «Сколково».

*Научный руководитель САЕ:* Висенте Гуаярт / Vicente Guallart, руководитель Международной лаборатории экспериментального проектирования городов будущего НИУ ВШЭ, профессор Института современной архитектуры Каталонии, 1963 г.р.

*Руководитель САЕ:* Новиков Алексей Викторович / Novikov Alexei, профессор НИУ ВШЭ, декан Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ, 1961 г.р.

#### *Ключевые образовательные программы и их развитие*

Магистерская программа «Управление пространственным развитием городов» (реализуется на русском языке) предназначена для городских планировщиков и исследователей, чья деятельность тесно переплетается с повесткой современного города, безотносительно места их трудоустройства (структуры власти, девелоперский бизнес, академические институции). На программе обучаются 67 студентов, из них – 3 иностранных. Академическое руководство программой осуществляет Шомина Елена Сергеевна / Shomina Elena, ординарный профессор НИУ ВШЭ, PhD, 1951 г.р.

Программа реализуется в партнерстве с Московским архитектурным институтом, Институтом медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», Московской архитектурной школой, Научно-исследовательским и проектным институтом Генплана Москвы: осуществляются академические обмены студентами и преподавателями. Ключевые зарубежные партнеры

программы – Институт современной архитектуры Каталонии и Университет Майами (сеть FabLab'ов), а также Парижская школа урбанистики, с которой осуществляются академические обмены студентами и преподавателями. Цель данной программы – обеспечить фундаментальную подготовку профессионалов в сфере городского планирования, городского управления и городских исследований.

В 2016 году состоится первый набор на новую магистерскую программу «Передовые практики городского проектирования», реализуемую на английском языке. Академический руководитель – Новиков Алексей Викторович / Novikov Alexei, PhD, 1961 г.р. Программа предназначена для специалистов по городскому планированию и проектированию, а также для исследователей, готовых к практикам проектирования, построенным на научных изысканиях. Программа реализуется совместно с Институтом медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка». К преподаванию отдельных учебных курсов будут привлечены преподаватели из европейских и американских университетов.

Это экспериментальная программа для профессионалов в области городского планирования и проектирования, ее ключевая задача – познакомить городских планировщиков с методом проектирования, построенном на научных изысканиях. Также программа вводит в образование городских планировщиков новый формат воркшопа и представляет из себя серию воркшопов, которые проводят международные эксперты в сфере городского проектирования. Программа будет оказывать поддержку проектам CAE в сфере экспериментальной урбанистики, включая постгородские исследования, разработку инструментов и развитие институтов сопровождающего планирования. Часть программы сфокусирована на критическом планировании, которое является одним из неотъемлемых элементов адвокативного планирования – одного из исследовательских проектов в рамках CAE.

В 2017 году планируется к открытию магистерская программа «Город и технологии» под руководством Висенте Гуаярта / Vicente Guallart, профессора Института современной архитектуры Каталонии и руководителя Международной лаборатории экспериментального проектирования городов будущего НИУ ВШЭ. Программа предназначена для городских планировщиков и городских исследователей. Она будет реализовываться совместно с Институтом современной архитектуры Каталонии и предусматривать выдачу диплома международного образца. Другими ключевыми партнерами этой программы станут Московский архитектурный институт, Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», Московская архитектурная школа, Научно-исследовательский и проектный институт Генплана Москвы, а также Университет Майами.

Это фундаментальная программа, которая предоставляет профессионалам в городском планировании, городских исследованиях и управлении городами как новые планировочные инструменты, так и новую исследовательскую идеологию, которые сформированы под влиянием современных подходов к городской среде и городскому сообществу. Программа будет оказывать поддержку Международной лаборатории экспериментального проектирования городов будущего и будет использовать ее, в свою очередь, как тестовый полигон для идей и прототипов.

### *Ключевые исследовательские проекты и их развитие*

За счет своей проектной деятельности САЕ нацелена стать международным исследовательским центром по изучению городов, экспериментальному урбанизму, адвокативному планированию и адаптивному городскому управлению, институциональной экономике, управлению транспортом и трафиком, вопросам дорожного ценообразования, математическому моделированию транспортных потоков и перемещений в городе, анализу больших данных для создания таких систем городского и транспортного планирования, в основе которых лежит идеология «Урбанистика и транспорт цифровой эпохи» или «Мобильность 4.0».

Среди ключевых проектов можно выделить следующие:

#### *1. Экспериментальное городское проектирование*

Реализация проекта будет осуществляться на базе Международной лаборатории экспериментального проектирования городов будущего под руководством Висенте Гуаярта / Vicente Guallart, 1963 г.р.

Проект ориентирован на создание стратегических планов для городов и территорий в рамках концепции самодостаточных городов, экологического урбанизма, мобильности и общей трансформации городов. Все исследования имеют долгосрочный, стратегический план, но структурированы таким образом, чтобы стимулировать краткосрочные небольшие проекты и конкретные трансформации в городе. В этом случае САЕ может оказывать поддержку городским властям в организации конкурсов и других процессах вовлечения различных субъектов в процесс развития города.

Другой фронт работ – планы по развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в городах, включая генеральные планы для городов и регионов в сотрудничестве с местными и международными организациями. Исследования нацелены на описание стратегического видения по внедрению ИКТ в разных областях трансформации городов и их влияние на окружающий регион, что особенно актуально на обширных территориях России и других развивающихся рынках.

Также будут реализовываться проекты по прототипированию, которые находятся на стыке исследований и практик по изменению городов: прототипы будут апробироваться на тестовой площадке перед более широкой реализацией подобных проектов по всему миру. Прототипы могут быть плодами совместной работы студентов и исследователей, с этой точки зрения возможность генерировать реальные продукты в короткий срок для Москвы и других городов мира – явное конкурентное преимущество САЕ.

#### *2. Адвокативное планирование*

Проект разработан Лабораторией адвокативного планирования и будет продолжен совместно с Центром адаптивного городского управления. Руководитель проекта – Ишханова Кристина Юрьевна / Ishkhanova Kristina, директор Лаборатории адвокативного планирования, 1987 г.р. <https://urban.hse.ru/lap>

Цель проекта – создать публичную практику адвокативного планирования, которая сможет институционализировать процесс разрешения городских конфликтов и обеспечить различным группам стейкхолдеров профессиональное представительство в процессе городского планирования.

На сегодняшний день адвокативное планирование в мире представлено достаточно фрагментарно – определенные его элементы, как, например, оценка городских проектов на предмет справедливости по отношению к различным группам горожан, существуют в ряде

стран. В целом же адвокативному планированию недостает профессиональной практики, признаваемой как традиционная адвокатская практика.

В рамках САЕ разрабатывается общая концептуальная база адвокативного планирования, которая зиждется на идее создания открытой конкурентной среды в сфере экспертизы и принятия решений по вопросам городского планирования.

Наряду с идеологией адвокативного планирования, САЕ также создает систему практик адаптивного городского управления, которые основаны на межмуниципальной кооперации между теми юрисдикциями, которые решают общие проблемы (планирование, сбор и переработка мусора, установка тарифов, социальная защита населения и т.д.)

### *3. Моделирование транспортных потоков*

Проект реализуется под руководством Козлова Павла Валентиновича / Kozlov Pavel, директора Центра транспортного моделирования НИУ ВШЭ, 1952 г.р.

<https://www.hse.ru/org/hse/itetps/napr>

САЕ – один из мировых лидеров в моделировании транспортных потоков. На базе стандартного программного комплекса AIMSUN создан уникальный набор инструментов для моделирования, позволяющий справляться с мультимодальными и другими нетривиальными косвенными эффектами роста городов, а также методика рассеивания заторов в узловых точках улично-дорожной сети. Инструментарий был апробирован в ряде крупномасштабных проектов, включая транспортный план Чемпионата Мира по футболу в 2018 году.

Помощь в реализации проекта оказывают также специалисты в области прикладной математики и компьютерных наук, участвовавшие в разработке новой концепции для «больших» транспортных моделей в мегагородах.

Идеология программного обеспечения для моделирования вроде CUBE, EMME/3, PTV VISSUM, AIMSUN, TRANSCAD, TRANSNET устаревает в условиях существующей городской среды, наполненной ценными высокоточными данными, доступными в режиме реального времени. Поэтому цель проекта – создать новое поколение транспортных моделей, способных работать с новыми форматами данных. Такие модели позволят свести влияние упрощенных предположений к минимуму и существенно увеличат точность результатов моделирования.

### *4. Дорожное ценообразование*

Руководитель проекта – Трофименко Константин Юрьевич / Trofimenko Konstantin, директор Центра исследований транспортных проблем мегаполисов НИУ ВШЭ, 1983 г. р.

<https://www.hse.ru/org/hse/itetps/napr>

САЕ является лидером в России по разработке концепций ценообразования (в том числе электронного) в дорожном хозяйстве. Практическое применение концепций включает в себя в том числе введение режима платных парковок в Москве, подготовку политики по борьбе с трафиком в Казани и другие примеры. САЕ также разрабатывает новую систему ценообразования на дорогах, известную как «Pay-as-You-Go Tax». Ожидается, что подобная система будет внедряться во многих странах мира, так как она позволяет вводить покилометровую оплату вне зависимости от того, куда едут автомобили. Такая мера позволяет кастомизировать тарифы для разных категорий автомобилей, дорог, пользователей таким образом сделать всю систему гораздо более гибкой и адаптивной.

Главная задача проекта – поиск сбалансированной тарифной сетки, приведенной в соответствие с так называемым Вторым принципом Уордропа, описывающим (социальный) оптимум системы, а также адаптация законодательной базы.

*Связь научных исследований с образовательными программами* представлена в подразделе «Ключевые образовательные программы и их развитие» данного паспорта.

*Основные действующие выгодоприобретатели от деятельности САЕ, внешние по отношению к университету*

- Муниципальные власти,
- Федеральные власти (министерства транспорта, министерства строительства и подобные государственные агентства по всему миру),
- Агентство по ипотечному жилищному кредитованию и аналогичные службы в России и за рубежом.

#### *Инфраструктурное обеспечение САЕ*

Большая часть оборудования САЕ будет сконцентрирована в FabLab'е под руководством Висенте Гуаярта. FabLab – легко масштабируемая структура с понятным расчетом начальных затрат и управляемым процессом роста. FabLab'ы по всему миру работают на схожем оборудовании, чтобы быть равноправными участниками сети, которую они создают, и иметь возможность совместной проектной и иной деятельности. В зависимости от функций и интересов каждой конкретной лаборатории, она может иметь и другое оборудование и технологии. На данный момент для покупки были одобрены следующие товары: лазерный резак, 3D-принтер, фрезерный станок Shopbot, оборудование для печати на виниле, электроника и программируемые устройства, компьютерное оборудование.

*Сведения о текущем кадровом составе САЕ:* среднесписочная численность НПП – 28, средний возраст НПП – 39 лет, доля НПП с ученой степенью – 48%, информация о ключевых НПП приведена в подразделах «Ключевые исследовательские проекты и их развитие» и «Структура и система управления САЕ» данного паспорта.

#### *Развитие кадрового состава научно-педагогических работников:*

- Наем преподавателей и научных сотрудников на международном рынке (для каждой магистерской программы и международной лаборатории разработан конкретный план).
- Активное позиционирование САЕ на российском рынке для найма младшего научного персонала.

Дополнительная информация о развитии кадрового состава приведена в разделе 2.5.

#### *Структура и система управления САЕ*

САЕ «Урбанистика и транспортная политика: трансформация городов от индустриальной к цифровой эпохе» относится ко второму типу САЕ НИУ ВШЭ. Информация о структуре САЕ, планируемых организационных изменениях, уровне автономности САЕ и функциях органов управления САЕ представлена в разделах 2.1, 2.2 и 2.6.

Состав Управляющего комитета САЕ (руководители ключевых подразделений, входящих в состав САЕ):

1. Блинкин Михаил Яковлевич / Blinkin Mikhail, директор Института экономики транспорта и транспортной политики <https://www.hse.ru/org/persons/27235691>;
2. Новиков Алексей Викторович / Novikov Alexei, декан Высшей школы урбанистики <https://www.hse.ru/staff/avnovikov>;
3. Леонова Вера Александровна / Leonova Vera, Высшая Школа Урбанистики;
4. Трофименко Константин Юрьевич / Trofimenko Konstantin, директор Центра исследований транспортных проблем мегаполисов <https://www.hse.ru/org/persons/47123990>.

Состав Международного экспертного совета САЕ:

1. Blair Ruble, Vice president for programs; director, urban sustainability laboratory; and senior advisor, Kennan institute urban sustainability laboratory;
2. Piotr Lawrence, President of International Society of City and Regional Planners (ISOCARP), Head of Urban Design and Urban Planning, Faculty of Architecture, University of Technology, Gdansk;
3. Lawrence Barth, Senior Lecturer, MA Housing & Urbanism and MA Landscape Urbanism;
4. Robert Ravelli, Strategic Master Planning and Transport Planning, Contemporary Solution Consulting, London, United Kingdom;
5. Lev Manovitch, Professor, Digital Humanities, City University of New York;
6. Claudio Silva, CUSP's Head of Disciplines, Professor of Computer Science and Engineering at NYU's Polytechnic School of Engineering, affiliate faculty at NYU Courant Institute of Mathematical Sciences, and a visiting professor at Linköping University in Sweden.

### 1.3 Таблица показателей результативности

№	Показатель	2015 факт	2016 план	2020 план
1.	Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге ARWU, THE, QS, в достижении которой участвует САЕ (в соответствии с «дорожной картой» вуза-победителя)			
1.1	Позиция в отраслевом рейтинге QS «Social Sciences & Management»	161		51-100
1.2	Позиция в предметном рейтинге QS «Development Studies»	51-100		51-100
2.	Количество публикаций в базе данных Web of Science на одного научно-педагогического работника САЕ	0,72	0,82	1,90
3.	Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника САЕ	0,72	1,06	1,69
4.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника САЕ, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Web of Science	0,47	0,70	1,96
5.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника САЕ, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus	0,65	0,97	2,22
6.	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности научно-педагогических работников САЕ, включая российских граждан - обладателей степени PhD) зарубежных университетов	1%	1%	3,5%
7.	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах, реализуемых САЕ (считается с учетом студентов из стран СНГ)	4,5%	6%	22,2%
8.	Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) студентов, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета, реализуемым САЕ	только магистратура		
9.	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов САЕ	80%	не менее 80%	не менее 80%

#### 1.4 Количественные характеристики развития

№	Показатели деятельности САЕ	2015 факт	2016 план	2020 план
1.	Количество основных образовательных программ высшего образования САЕ, имеющих международную профессионально-общественную аккредитацию	0	0	1
2.	Количество основных образовательных программ высшего образования САЕ, полностью реализуемых на иностранном языке	0	0	2
3.	Количество реализуемых основных образовательных программ высшего образования САЕ ведущих к получению двух дипломов	0	0	1
4.	Доля численности обучающихся в САЕ по основным образовательным программам высшего образования, участвующих в выполнении научно-исследовательских работ (НИР) САЕ, в общей численности обучающихся в САЕ по основным образовательным программам высшего образования	10,45%	11%	11%
5.	Доля численности обучающихся в САЕ по основным образовательным программам высшего образования в общей численности обучающихся в образовательной организации по основным образовательным программам высшего образования	0,33%	0,61%	0,67%
5а.	То же по программам бакалавриата (специалитета)	0%	0%	0%
5б.	То же по программам магистратуры	1%	2%	2%
5в.	То же по программам аспирантуры	0%	0%	0%
6.	Доля численности научно-педагогических работников (НПР) САЕ, являющихся авторами публикаций, индексируемых базами данных Scopus или Web of Science, в общей численности НПР САЕ	25%	39%	72%
7.	Доля численности работников САЕ в общей численности работников образовательной организации	1,0%	1,0%	1,0%
8.	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД) работниками САЕ	0,00	0,00	0,00
9.	Среднее значение нормализованного импакт-фактора (Source-Normalized per Paper (SNIP)) журналов, индексируемых в базе данных Scopus, в которых опубликованы статьи НПР САЕ в отчетном году	0,858	0,93	1,20

### 1.5 Финансовая модель

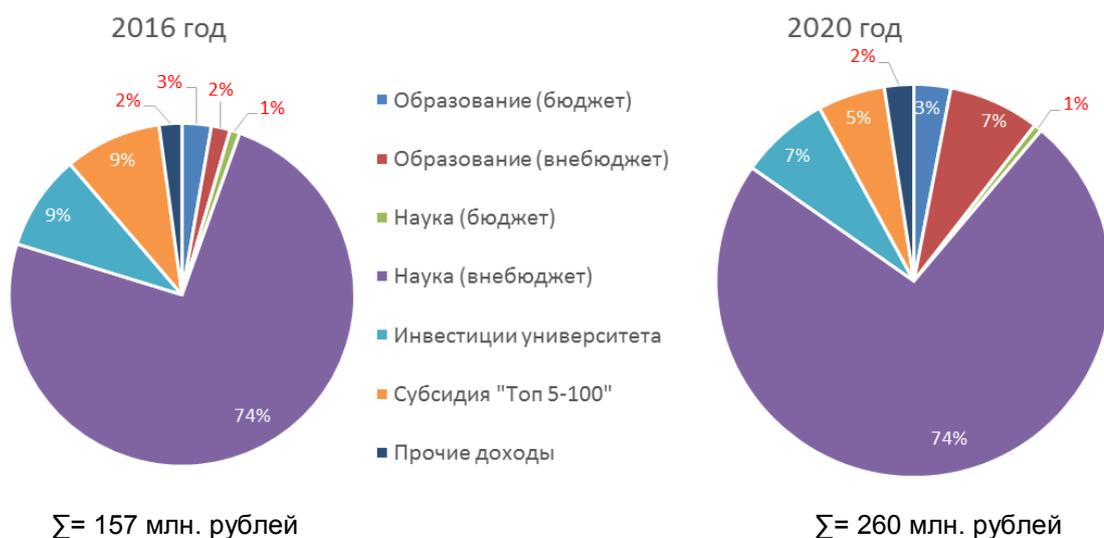
Ресурсное обеспечение деятельности САЕ осуществляется университетом и руководством подразделений, входящих в САЕ, за счет трех основных источников:

1. Выполнение **государственного задания** НИУ ВШЭ на образовательные услуги и научные исследования. Вклад САЕ в исполнение государственного задания НИУ ВШЭ относительно небольшой, в силу низкой доли бюджетных студентов на образовательных программах САЕ.

2. Самостоятельное привлечение **внешних ресурсов** (внебюджетные доходы) за счет платных образовательных услуг, научно-исследовательских и экспертных работ в интересах государственных и корпоративных заказчиков, пожертвований и других целевых поступлений. Доля внебюджетных доходов САЕ в 2020 году составит не менее 80%. Показатели привлечения внешних ресурсов входят в состав КРІ руководителей подразделений САЕ.

3. Целевые **средства университета**, направляемые подразделениям САЕ на цели развития (фонды академического развития, централизованные программы НИУ ВШЭ, такие как Научный фонд, Фонд образовательных инноваций и т.п., закупка специализированного научно-лабораторного оборудования, привлечение международных специалистов и т.д., в том числе за счет субсидии НИУ ВШЭ по Программе повышения конкурентоспособности).

Ожидаемая структура и динамика доходов САЕ:



Прирост доходов САЕ в период до 2020 года будет связан прежде всего с увеличением объемов прикладных НИР и экспертных работ в интересах государственных и частных заказчиков, в частности, по следующим направлениям: функционирование и развитие городов и городских сообществ, управление пространственным развитием городов и территорий; регулирование градостроительной деятельности; транспортная политика. САЕ существенно увеличит объем оказываемых услуг по проведению независимой экспертизы документов территориального планирования, градостроительного зонирования.

Спектр работ САЕ также включает самостоятельную разработку такой документации, создание стратегических планов в рамках концепций самодостаточных городов, экологического урбанизма, мобильности и общей трансформации городов;

разработку планов развития транспортных систем и моделирование транспортных потоков, усовершенствование транспортного законодательства; аналитическое сопровождение транспортной политики и деятельности, оценку эффективности транспортных программ; исследования в сфере экономики и управления транспортом.

Среди текущих и потенциальных заказчиков САЕ – Правительство города Москвы, администрации городов России, государственные и частные агентства, девелоперские и технологические компании.

В планируемый период значительно вырастет объем платных образовательных услуг, преимущественно по новым магистерским программам на английском языке, таким как "Передовые практики городского проектирования" и "Город и технологии", а также по программам дополнительного образования, включая целевую подготовку кадров в интересах заказчиков НИУ ВШЭ.

В ближайшие 3-5 лет планируется устойчивый рост доходов от реализации массовых он-лайн курсов, как на международных платформах, так и в России – по мере развития Национальной платформы «Открытое образование». В частности по таким направлениям как «Урбанистика», «Транспортная политика», "Трансформация городов в цифровую эпоху".

Подразделения САЕ продолжают активно участвовать в программах научных грантов российских фондов, прежде всего по направлениям "Градостроительство", "Анализ городских данных", "Экономика транспорта". В случае улучшения внешнеэкономической конъюнктуры также вырастет объем доходов от участия в международных исследовательских грантовых программах.

Совокупный прирост доходов САЕ в 2020 году по сравнению с 2016 годом составит не менее 60% (100 млн. рублей). Относительно средств, получаемых САЕ в рамках проекта «Топ 5-100», данный прирост составляет более 700%.

Расходы САЕ включают оплату труда основного и вспомогательного персонала (68-72%) и другие производственные расходы (учебно-научный процесс, академическая мобильность, приобретение информации и т.п.).

Управление общехозяйственными и административными расходами осуществляется централизованно на уровне университета, который, в том числе, обеспечивает САЕ необходимыми помещениями, общежитиями, информационно-технологической инфраструктурой и административными сервисами.

Финансовая устойчивость САЕ достигается за счет комбинации ее доходов по всем видам деятельности и инвестиций университета через централизованные инструменты (программы и проекты) академического развития. В случае необходимости НИУ ВШЭ обеспечит САЕ соответствующую ресурсную поддержку, в том числе перераспределив централизуемые средства университета.

### 1.6 Календарный план (Дорожная карта) управляемых изменений

№	Основные задачи	Годы				
		2016	2017	2018	2019	2020
<b>1. Организационные изменения</b>						
1.1.	Формирование организационной структуры САЕ, включая команду и все уровни руководства	X				
1.2.	Формирование проектных команд, сбор всех необходимых информационных и материальных ресурсов	X				
1.3.	Изменения в организационной структуре САЕ и рабочем расписании сотрудников	X	X	X	X	X
<b>2. Изменения и результаты образовательной деятельности</b>						
2.1.	Запуск магистерской программы «Город и технологии»		X			
2.2.	Запуск магистерской программы «Передовые практики городского проектирования» в 2016 году	X				
2.3.	Открытие и развитие Международной лаборатории экспериментального городского проектирования под руководством Висенте Гуаяра (род. в 1963)	X	X	X	X	X
2.4.	Международная летняя школа «Адаптивный город» в сотрудничестве с преподавателями из Городского университета Нью-Йорка, Нью-Йоркского университета, Института политических исследований в Париже, Парижской школы урбанистики, Института современной архитектуры Каталонии, Имперского колледжа Лондона, Sidewalk Labs и т.д.	X	X	X	X	X
2.5.	Разработка онлайн-курсов (на английском языке)			X	X	X
2.6.	Приглашенные иностранные преподаватели из ключевых мировых центров по изучению городов (8-10 преподавателей)	X	X	X	X	X

2.7.	Участие в еженедельных семинарах/мастер-классах приглашенных спикеров, которые смогут представить ключевые тренды в профессии (по сравнению с 2016 годом, число мастер-классов к 2020 году должно утроиться)	X	X	X	X	X
2.8.	Удаленные (по Skype, Webex) лекции иностранных преподавателей (по сравнению с 2016 годом, число лекций к 2020 году должно удвоиться)	X	X	X	X	X
2.9.	Краткие профессиональные курсы для государственных служащих в сфере городского планирования, включая иностранные государства		X	X	X	X
2.10.	Тренинги в области экспериментального городского проектирования (прототипирования) – до 500 участников из 50 компаний и университетов с 2016 по 2020 годы	X	X	X	X	X
<b>3. Изменения и результаты научно-исследовательской и научно-технической деятельности</b>						
3.1.	Применение проектных разработок в сфере городского планирования и транспорта	X	X	X	X	X
3.2.	Приглашение иностранных научных сотрудников в САЕ на конкурентной основе	X	X			X
3.3.	Конкуренция за молодых ученых и профессионалов в сфере развития городов с другими исследовательскими институтами и университетами	X	X	X	X	X
3.4.	Вовлечение студентов и аспирантов в исследовательские проекты	X	X	X	X	X
3.5.	Профессиональные тренинги и стажировки для научных сотрудников	X	X	X	X	X
3.6.	Лекции, мастер-классы, семинары ведущих зарубежных ученых и специалистов-практиков	X	X	X	X	X
3.7.	Организация международных конференций (дважды в год)	X	X	X	X	X
3.8.	Включение журнала “Городские исследования и практики” в Web of Science				X Подача заявки	X Вхождение

3.9.	Публикация книг (на английском языке) в издательстве Springer (не менее 5 книг и 10 000 платных скачиваний глав и статей из них с 2016 по 2020 годы)		X		X	X
3.10.	Публикация препринтов на английском языке (в серии рабочих докладов ВШЭ) «Городских и транспортных исследований» (не менее 50 препринтов с 2016 по 2020 годы)	X	X	X	X	X
3.11.	Регулярная международная экспертиза деятельности CAE по системе Международной экспертной комиссии	X	X	X	X	X
3.12.	Развитие исследовательской инфраструктуры, включая всю необходимую для работы Международной лаборатории экспериментального городского проектирования	X	X	X	X	X
3.13.	Создание докторантуры					X
<b>4. Общие изменения и результаты, включая ВШЭ в целом</b>						
4.1.	Содействие в достижении НИУ ВШЭ лидирующих позиций в образовательной и научной деятельности на региональном и глобальном уровне, подтвержденное продвижением в глобальных рейтингах	X	X	X	X	X
4.2.	Снижение зависимости от бюджетного финансирования	X	X	X	X	X

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ПРОРЫВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В РАМКАХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ**

### **2.1 Организационная трансформация университета**

НИУ ВШЭ находится в процессе системных преобразований, стартовавших в университете в 2010 году и направленных на формирование точек роста и распространения их опыта на весь университет.

На первом этапе трансформации университета был реализован проект по созданию 10 международных лабораторий под руководством ведущих зарубежных ученых. Развитие исследований в экономических, социальных, компьютерных науках и математике с опорой на сеть международных лабораторий способствовало преодолению многолетней изоляции российской социально-экономической науки, выходу ВШЭ на глобальный рынок и укреплению позиций университета как центра передовых исследований в соответствующих областях знаний. За счет концентрации ресурсов на развитии этих направлений число научных публикаций в международных базах данных Web of Science и Scopus выросло в 5 раз за последние 5 лет. В университет пришли работать такие выдающиеся ученые с мировым именем, как нобелевский лауреат Эрик Маскин, лауреат премии Филдса Андрей Окуньков. Модель международных лабораторий к 2015 году была масштабирована до 22 лабораторий, что позволило распространить современную академическую культуру на традиционные структуры – факультеты и перейти на следующий этап трансформации.

Второй этап трансформации организационной модели университета связан с переходом от системы узкоспециализированных, ориентированных в первую очередь на реализацию образовательных функций, факультетов и отделений к модели мегафакультетов – крупных научно-образовательных подразделений, ведущих исследования (в том числе, полидисциплинарные) и подготовку кадров по широким областям знаний: экономические науки, социальные науки, бизнес и менеджмент, гуманитарные, компьютерные, инженерные науки, математика, право, коммуникации и дизайн, урбанистика. Организационно в 2015 году процесс интеграции был завершен: на базе ранее действовавших 21 факультета и сети отделений были созданы 10 мегафакультетов, прежние факультеты и отделения получили статус департаментов и школ, с мегафакультетами были ассоциированы ранее самостоятельные научные подразделения НИУ ВШЭ, выполняющие исследования по соответствующей тематике фундаментальной и прикладной направленности, а также ориентированные на экспертно-аналитическую и консалтинговую деятельность. Содержательно новая модель организации находится в стадии отработки механизмов ее функционирования.

Конвергенция взаимосвязанных областей знаний стимулирует развитие перспективных научных направлений на стыках наук и обеспечивает принцип активного междисциплинарного взаимодействия в ходе проведения научных исследований и в процессе обучения. Это способствует быстрому развитию на мегафакультетах образовательных программ, встроенных в повестку новых быстроразвивающихся областей знаний, к реализации которых привлекаются научные сотрудники, ключевые работодатели, международные специалисты, студенты оказываются вовлеченными в реальные научные проекты еще в процессе обучения. Условия для такой интеграции

обеспечены наличием научных подразделений, департаментов и школ в структуре мегафакультетов.

Состоявшееся объединение позволяет обеспечить комплексный подход к управлению и развитию на базе мегафакультетов всех направлений деятельности университета в соответствующих областях знаний, включая высшее и дополнительное профессиональное образование, фундаментальные и прикладные исследования, инновационную деятельность, экспертно-аналитическую и консалтинговую работу, обеспечивая интеграцию образовательных и научных подразделений университета. При этом международные лаборатории по-прежнему выступают локомотивами развития соответствующих научных направлений, задают стандарты для других научных коллективов и играют большую роль в подготовке научных кадров в магистратуре и аспирантуре. Результаты деятельности лабораторий проходят регулярную экспертизу, с привлечением экспертов международного уровня, по итогам которой принимается решение о продолжении их деятельности.

Управление мегафакультетом построено на принципах академического самоуправления, реализуемого на всех уровнях принятия решений.

В 2015 году мегафакультетам делегировано право самостоятельного управления финансовыми ресурсами вместе с ответственностью за достижение плановых результатов (установлены КРІ деканов мегафакультетов), что упрощает процесс принятия решений, позволяет в большей степени учитывать в этих решениях дисциплинарную специфику отдельных направлений, способствуя тем самым их гармоничному развитию. В настоящее время доля ресурсов из общеуниверситетских фондов академического развития (гранты на академическую мобильность преподавателей, научных сотрудников и студентов, конференции и др.), администрируемых на уровне мегафакультетов, составляет почти 50%. Академические фонды развития мегафакультетов распределяются на основе конкурсных процедур в соответствии с решениями коллегиальных органов управления мегафакультетами – факультетских комиссий, в состав которых входят научно-педагогические работники. В дальнейшем академическая и финансовая автономия мегафакультетов будет увеличена, при этом ресурсные и организационные решения будут приниматься с учетом установленных КРІ.

Текущий этап является третьим этапом трансформации университета, в НИУ ВШЭ продолжается становление мегафакультетов, создаются условия для развития на базе отдельных научных и образовательных подразделений новых междисциплинарных центров превосходства – точек роста по перспективным областям, в которых университет планирует выйти на глобальный рынок, а в некоторых предметных областях уже занимает лидирующие позиции, что подтверждается высоким качеством публикаций в ведущих журналах (см. следующие разделы настоящего документа). Такие центры, как правило, имеют междисциплинарный характер и используют кадровые и инфраструктурные ресурсы мегафакультетов.

## **2.2 Стратегические академические единицы**

На базе мегафакультетов и научных подразделений для локализации крупных областей знаний с междисциплинарными связями формируются Стратегические академические единицы двух типов в соответствии с критериями:

- 1) Интегрируемость результатов исследований в глобальную исследовательскую повестку, участие в работе международных исследовательских сетей;
- 2) Актуальность проблематики научных исследований с учетом геополитических интересов и/или отраслевых приоритетов России;
- 3) Выполнение роли экспертно-аналитических центров компетенций по проектированию государственной политики в соответствующих отраслях: экономическое и социальное развитие, развитие образования, научно-техническое прогнозирование, государственное строительство; каждая САЕ должна внести существенный вклад в развитие российской экономики;
- 4) Реализация образовательных программ разных уровней (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

К первому типу САЕ отнесены крупные консорциумы, обеспечивающие сложившиеся базовые направления университета, уже получившие международное признание (в том числе, позиции в международных рейтингах) и имеющие высокий потенциал для дальнейшего динамичного развития. Такие консорциумы образованы из одного или нескольких мегафакультетов и научных подразделений университета, научные результаты которых уже интегрированы или имеют необходимый потенциал для интеграции в глобальную исследовательскую повестку, реализуют образовательные программы всех уровней:

- Экономика и управление (QS Economics & Econometrics – 151-200, QS Development Studies – 51-100, QS Social Science & Management – 161<sup>1</sup>);
- Вызовы социального развития (QS Development Studies – 51-100; QS Sociology – 151-200; QS Social Sciences & Management – 161);
- Математика, компьютерные науки и информационные технологии: масштабируемые математические методы (QS Mathematics и QS Computer Science & Information Systems – 400+, 6 место в России);
- Консорциум гуманитарных школ «Humanus» (QS Philosophy – 151-200, QS Arts & Humanities – 289).

Ко второму типу САЕ отнесены центры превосходства – отдельные структурные подразделения, которые были созданы как новые точки роста в более узких перспективных междисциплинарных областях исследований и образования и интегрированы в глобальную исследовательскую повестку. Такие центры реализуют образовательные программы магистратуры и аспирантуры. В перспективе эти подразделения могут вырасти в новые исследовательские и образовательные для НИУ ВШЭ направления:

- Форсайт и исследования науки, технологий и инноваций (QS Development Studies – 51-100; QS Social Science & Management – 161);
- Когнитивные нейронауки: от моделей к нейротехнологиям (QS Economics & Econometrics – 151-200; QS Social Science & Management – 161);
- Образование и развитие человека в меняющемся мире (QS Sociology – 151-200; QS Social Science & Management – 161);

---

<sup>1</sup> Здесь и ниже в скобках представлены позиции НИУ ВШЭ в отраслевых и предметных QS World University Rankings, которые университет занял в 2015 году благодаря работе соответствующих САЕ.

– Урбанистика и транспортная политика: трансформация городов от индустриальной к цифровой эпохе (QS Development Studies – 51-100; QS Social Science & Management – 161).

За рамками стратегических академических единиц остаются важные для НИУ ВШЭ направления «Мировая экономика и мировая политика», «Право», «Коммуникации и дизайн», а также преподавание иностранных языков, поскольку данные направления в настоящее время ориентированы главным образом на российский рынок.

*Управление стратегической академической единицей*

Руководство каждой стратегической академической единицей осуществляют:

– научный руководитель, ведущий ученый в области знаний САЕ, широко известный в международном академическом сообществе, основными функциями которого являются формирование общей стратегии развития САЕ, в том числе в части научных проектов и образовательных программ, содействие повышению авторитета САЕ в международной академической среде и привлечению к работе в САЕ ведущих специалистов в соответствующей области;

– руководитель, известный ученый, являющийся одновременно опытным организатором науки и/или образования, основными функциями которого являются обеспечение выполнения задач САЕ, координация взаимодействия подразделений в рамках САЕ, оперативная координация вопросов научно-исследовательской и образовательной деятельности, принятие кадровых и финансовых решений в рамках развития САЕ.

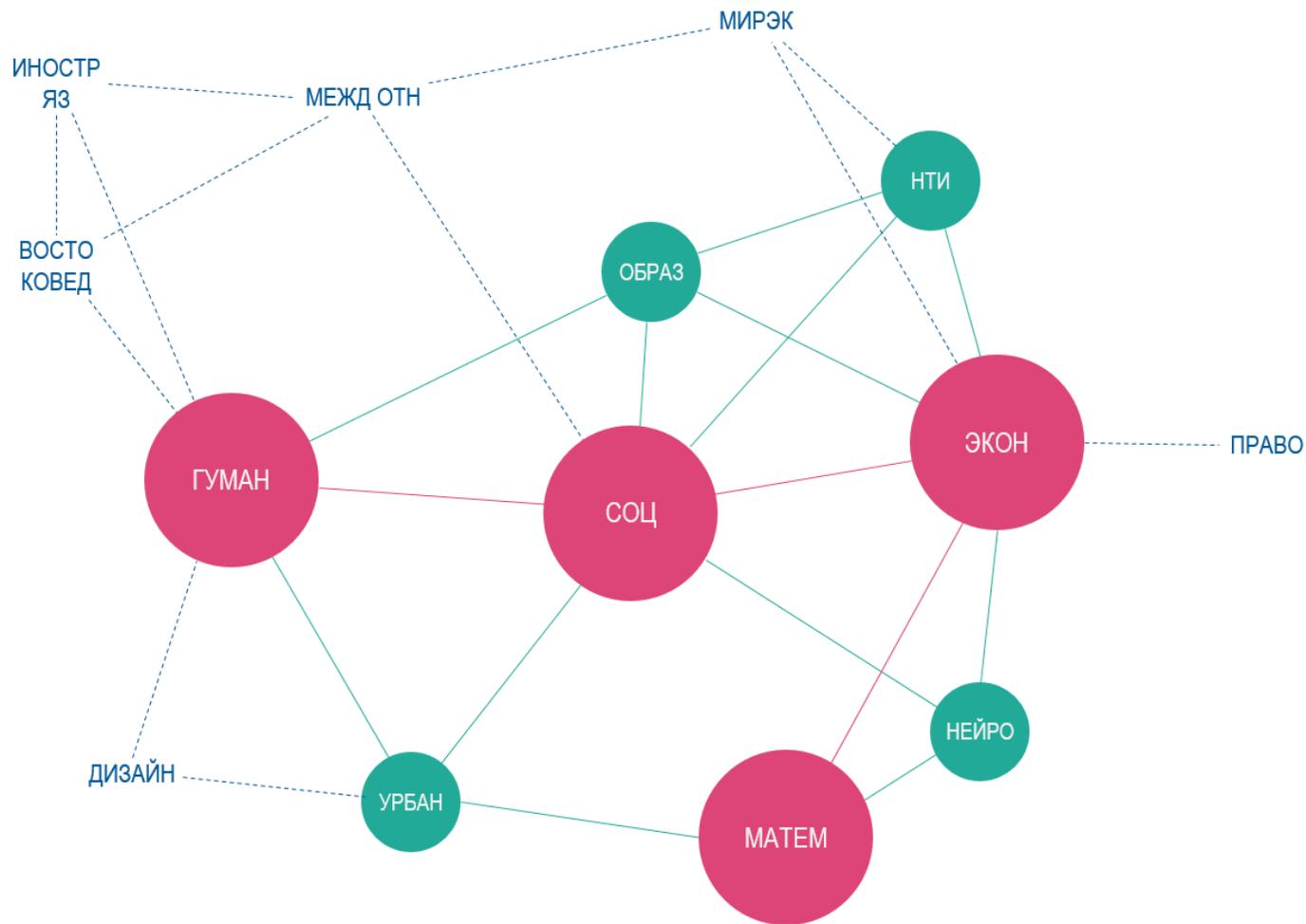
Коллегиальным органом управления является Управляющий комитет САЕ, который вырабатывает решения о конкретных способах реализации задач САЕ и выделяемых для этого ресурсах, а также обеспечивает мониторинг реализации задач САЕ.

В некоторых САЕ уже сформированы, а в других будут до конца 2016 г. сформированы Международные экспертные советы, которые проводят внешнюю оценку результатов научно-исследовательской и образовательной деятельности САЕ, а также дают рекомендации по формированию и корректировке стратегии развития САЕ и содействуют развитию международных партнерств и интеграции ученых САЕ в международные исследовательские сети.

Такая практика управления в университете апробирована на модели мегафакультетов и показала свою состоятельность и эффективность. Она же будет использована на следующем этапе развития университета в рамках САЕ (более подробно см. соответствующий раздел Паспорта каждой САЕ).

Далее на рисунке представлена схема взаимодействия стратегических академических единиц и других направлений университета, не вошедших в настоящее время в состав САЕ.

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ САС НИУ ВШЭ



## САС I типа КОНСОРЦИУМЫ

- >ЭКОН< ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ >
- >СОЦ< ВЫЗОВЫ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ >
- >МАТЕМ< МАТЕМАТИКА, КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ >
- >ГУМАН< КОНСОРЦИУМ ГУМАНИТАРНЫХ ШКОЛ «HUMANUS» >

## САС II типа ЦЕНТРЫ ПРЕВОСХОДСТВА

- >НТИ< ФОРСАЙТ И ИССЛЕДОВАНИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ >
- >НЕЙРО< КОГНИТИВНЫЕ НЕЙРОНАУКИ: ОТ МОДЕЛЕЙ К НЕРОТЕХНОЛОГИЯМ >
- >ОБРАЗ< ОБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА >
- >УРБАН< УРБАНИСТИКА И ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА >

ДРУГИЕ ТИПЫ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

### **2.3 Научная и инновационная деятельность**

*Подробная характеристика направлений научных исследований и научных проектов представлена в Паспорте каждой САЕ.*

В стратегии развития фундаментальных исследований Университет изначально установил жесткие требования к качеству проводимых научных работ. Вся система стимулирования направлена на поддержку действительно передовых и актуальных направлений. Это привело к качественному росту публикационной активности. Статьи сотрудников университета публикуются в ведущих международных научных журналах, таких как Review of Economics and Statistics, Acta Mathematica, Journal of Personality and Social Psychology, The Lancet, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Nature Genetics, Journal of Political Economy, Physical Review Letters, American Economic Review, Behavioral and Brain Sciences, Journal of Materials Processing Technology, Annals of Statistics, Communications in Mathematical Physics.

В своей научной и инновационной деятельности университет активно взаимодействует с крупнейшими российскими и зарубежными компаниями, которые выступают не только заказчиками исследовательских и консалтинговых проектов, но и партнерами в реализации кастомизированных образовательных программ основного и дополнительного образования. О востребованности исследовательских компетенций ученых университета свидетельствует постоянный рост объемов НИР в интересах бизнеса и их доли в общем объеме доходов от научной деятельности, которая составляет почти 40%. Среди партнеров НИУ ВШЭ такие крупнейшие компании, как Газпром, Росатом, Роснефть, Новатэк, Газпромнефть, Алроса, Норильский никель, Аэрофлот, Росгеология, Ниссан, Сибур, Газпромбанк, Лукойл, Транснефть, Яндекс и др. Постоянно расширяется сеть базовых кафедр (40), создаваемых НИУ ВШЭ совместно с ведущими научными центрами страны, крупнейшими глобальными консалтинговыми компаниями, компаниями сферы ИКТ, социологическими центрами и др.

Инновационная деятельность университета предусматривает многообразие форм работы с проектными командами, объединяющими студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников, - от ежегодных конкурсов бизнес-планов для запуска инновационных проектов до поддержки стартапов на разных стадиях зрелости. Созданные НИУ ВШЭ Бизнес-инкубатор, обеспечивающий коучинг студенческих команд и оказание им требуемых консультационных услуг силами сотрудников НИУ ВШЭ; Инновационный центр, осуществляющий организационную поддержку возникающих спинофф-компаний, и оснащенный новейшим оборудованием Центр прототипирования, выступающий экспериментальной площадкой для технологических проектов, вносят существенный вклад в развитие российской инновационной экосистемы. По версии рейтинга Ubi Global, бизнес-инкубатор НИУ ВШЭ занял в 2015 г. 14 место среди университетских бизнес-инкубаторов мира (единственный университетский бизнес-инкубатор России, вошедший в мировой Топ-25).

### **2.4 Новая модель организации образовательного процесса**

Создание мегафакультетов за счет укрупнения академических подразделений позволяет внедрять единую в университете модель организации учебного процесса и управления образовательными программами по стандарту «академический руководитель – академический совет – учебный офис». При большом разнообразии программ качество процесса и результатов обучения обеспечивается общими принципами, заложенными в

уникальных самостоятельно разработанных образовательных стандартах НИУ ВШЭ, ориентированных на повышенный уровень сложности.

Основу реализации бакалаврских программ составляет модель, предусматривающая:

- ограниченное число одновременно изучаемых студентом дисциплин (не более пяти), из которых не менее половины – дисциплины по выбору;
- фиксированную долю программы, в рамках которой студент выполняет проекты, исследовательские работы, в большинстве своем в реальных научно-исследовательских и проектных структурах университета;
- выделенные связки дисциплин (minors), доступные всем студентам для выбора и нацеленные на дополнительную специализацию (20 ECTS за два года);
- независимую оценку знаний студентов в конце второго курса по английскому языку, проводимую по технологии международных экзаменов, и обязательное изучение не менее двух профессиональных дисциплин на английском языке;
- обязательную предзащиту выпускной квалификационной работы на английском языке.

Основу реализации магистерских программ составляет следующая модель:

- не более 12 дисциплин, изучаемых студентом за 2 года;
- две дисциплины профессионального «ядра» – остальные дисциплины выбираются академическим руководством программы и самими студентами;
- значительная доля самостоятельной и исследовательской работы (не менее 70 %);
- выбор первокурсниками одной дисциплины из общего пула дисциплин, в том числе широкой гуманитарной, социально-экономической направленности (МагоЛего).

Образовательные программы НИУ ВШЭ ориентированы на международный рынок: доля иностранных студентов составляет 7,5%; 18% дисциплин преподаются на английском языке; в текущем учебном году 15 программ, а в новом – 20 программ будут полностью ориентированы на англоговорящих студентов; 43 (29%) образовательные программы реализуются в партнерстве с ведущими зарубежными (41) и российскими университетами (2). ВШЭ активно участвует в работе консорциума университетов, представляющих массовые онлайн-курсы на международной платформе Coursera: в 2015 г. на 36 учебных курсах НИУ ВШЭ, реализуемых на русском и английском языках, записались более 500 тыс. слушателей из 195 стран мира, что составляет 5% от всего контингента слушателей Coursera.

## **2.5 Развитие кадрового состава научно-педагогических работников**

Развитие профессорско-преподавательского состава в рамках САЕ будет обеспечиваться за счет инструментов академического развития и конкурсных процедур, сформированных в НИУ ВШЭ в последние годы и подробно охарактеризованных в Дорожной карте Программы повышения конкурентоспособности НИУ ВШЭ второго этапа.

Основным инструментом привлечения специалистов международного уровня является процедура международного рекрутинга, применяемая НИУ ВШЭ с 2010 года. Девальвация рубля существенно ограничила возможности российских вузов конкурировать в качестве работодателей на глобальном академическом рынке, в связи с чем в 2016 г. планируется изменить наем специалистов с международного рынка: по процедуре международного рекрутинга будут отобраны наиболее востребованные стратегическими академическими единицами высокоцитируемые ученые. Зарубежные исследователи будут

привлекаться на научные проекты на условиях краткосрочных контрактов и по договорам о дистанционной работе. Особый акцент будет сделан на привлечение в международные исследовательские проекты молодых талантливых ученых через программу постдоков, которую планируется расширить, начиная с 2016 года.

Обязательное участие преподавателей в научных исследованиях и широкое вовлечение научных работников в образовательный процесс обеспечивается внедренной НИУ ВШЭ в 2015 году моделью единого контракта с научно-педагогическими работниками. Снижение преподавательской нагрузки с целью высвобождения времени для научных исследований осуществляется за счет внедренной в НИУ ВШЭ системы учебных ассистентов, отбираемых из числа лучших студентов и аспирантов, которые таким образом начинают свою академическую карьеру преподавателей. Ротация кадров и отбор преподавателей осуществляется за счет формирования конкурентной академической среды – ежегодно проводится открытый конкурс на позиции профессорско-преподавательского состава с широким привлечением внешних кандидатов. Конкурсная процедура предусматривает многоступенчатый отбор кандидатов: оценку научных результатов, профессионального уровня, интервьюирование и открытые лекции кандидатов. Отбор осуществляют экспертные комиссии по областям наук, мегафакультеты, кадровая комиссия Ученого совета НИУ ВШЭ. Открытая процедура и одинаковые критерии оценки для преподавателей НИУ ВШЭ и внешних кандидатов создают условия, при которых в штат университета приходят только лучшие специалисты, соответствующие требованиям университета, ориентированного на глобальный рынок: с 2013 года кадровый состав НПП НИУ ВШЭ был обновлен примерно на одну треть.

Меритократическая система отбора кадров подкрепляется широким спектром стимулов, обеспечивающих профессиональное развитие и возможность выбора оптимальной академической траектории каждым научно-педагогическим работником. В числе таких инструментов – академические надбавки научно-педагогическим работникам за публикации международного уровня, вклад в репутацию университета, преподавание на английском языке, разработку новых методик обучения и учебных курсов, индивидуальные и коллективные гранты на исследования и академическую мобильность, гранты на развитие международных партнерств, комплексная программа повышения квалификации, включающая в том числе стажировки и обучение на программах PhD зарубежных университетов, а также обучение академическому английскому языку (Academic Writing Center). Все перечисленные процедуры осуществляются на конкурсной основе.

НИУ ВШЭ формирует англоязычную профессиональную среду и обеспечивает полноценную интеграцию иностранных специалистов и студентов в академическую жизнь университета. Созданы административные службы, курирующие все вопросы пребывания иностранных специалистов и студентов (включая медицинское страхование, вопросы социальной поддержки и т.д.), развиты внутриуниверситетские англоязычные информационные ресурсы, на позиции менеджеров учебных офисов нанимаются специалисты, свободно владеющие английским языком. В ближайшие годы будет увеличена доля англоговорящего административного персонала и обеспечены полнота и доступность информации по всем вопросам, возникающим во время найма и работы иностранных специалистов в НИУ ВШЭ.

Целевая модель кадрового развития НИУ ВШЭ предполагает, что к 2020 году не менее 60% научно-педагогических работников будут составлять ученые, включенные в

глобальные академические сети, около 20% – выдающиеся практики-лидеры российского профессионального рынка, около 20% – занимающиеся только преподавательской деятельностью (в основном в области иностранных языков). 90% штатных преподавателей НИУ ВШЭ смогут вести образовательную и научно-исследовательскую работу на иностранных языках.

## **2.6 Финансовая устойчивость и ресурсное обеспечение создания и развития стратегических академических единиц**

Ресурсное обеспечение Программы повышения конкурентоспособности и в целом финансовая устойчивость университета обеспечиваются, прежде всего, за счет доходов по основным видам деятельности (образовательные услуги всех видов, научные исследования, экспертная и консалтинговая деятельность). В совокупности объем доходов НИУ ВШЭ в 2016 году<sup>2</sup> превысит 14 млрд. рублей (\$190M), что на 44% выше уровня 2012 года. Около 40% средств или 6 млрд. рублей в год (\$80M) университет зарабатывает на открытом рынке: по объему внебюджетных доходов НИУ ВШЭ входит в ТОП-3 российских университетов. Доля субсидии по Программе повышения конкурентоспособности в доходах университета составляет 6,5%.

В период до 2020 года НИУ ВШЭ планирует увеличение доходов на 31% по сравнению с 2015 годом, преимущественно за счет внебюджетных доходов, в том числе по платным образовательным услугам – на 70% и по прикладным НИР и консультационным услугам – на 20%. В целом доля внебюджетных доходов к концу периода вырастет до 44%.

Концентрация ресурсов на решении задач реализации Дорожной карты НИУ ВШЭ обеспечивается путем комбинирования централизованных стимулирующих механизмов и повышения финансовой самостоятельности подразделений. НИУ ВШЭ целенаправленно инвестирует в проекты развития университета более четверти своих доходов. Доля средств, передаваемых на уровень научно-образовательных подразделений и их консорциумов, составляет в среднем более 50%.

При этом в рамках САЕ фактически реплицируется финансовая модель собственно университета – финансовая устойчивость подразделений обеспечивается за счет сочетания доходов по всем видам деятельности и диверсификации источников их финансирования. Задачи по ресурсному обеспечению подразделений, входящих в САЕ, фиксируются как в структуре их бюджетов, так и в системе КРІ руководителей (см. раздел 1.1).

Ключевыми рисками для финансовой устойчивости университета и его подразделений в период до 2020 года остаются факторы, связанные с негативной экономической конъюнктурой:

1) девальвация рубля привела к существенному снижению конкурентоспособности российских вузов как работодателей на международном академическом рынке труда; компенсирующее повышение расходов на заработную плату затруднено, в том числе в силу необходимости поддержания равновесия в коллективе, объединяющем международных и российских сотрудников;

2) в результате девальвации значительно возросли и иные расходы университета, зависящие от валютных курсов – международная академическая мобильность, доступ к иностранным источникам информации, закупки оборудования и т.д.

---

<sup>2</sup> Без учета государственных капитальных вложений.

3) сокращение расходов федерального бюджета в 2015-2017 годах существенно ограничивает потенциал роста доходов университета – как в образовании, так и в научных исследованиях.

Основные меры, предпринимаемые НИУ ВШЭ для нивелирования этих рисков:

- сокращение операционных и административных расходов (операционные расходы в 2016 году снижены на 15%, расходы на административный персонал – на 10%, и т.д.);

- сокращение найма иностранных специалистов на условиях полного контракта в пользу краткосрочных и дистанционных договоров – без снижения требований по объему взаимодействия с российскими сотрудниками и по уровню публикационной активности;

- повышение внутренних требований по эффективности использования ресурсов: при выделении средств на научно-исследовательские проекты, стимулирующие надбавки научно-педагогических работников, внедрение экономических нормативов для образовательных программ и формирования штатного расписания, дополнение системы КРІ руководителей показателями привлечения внешних ресурсов;

- сокращение (включая закрытие) части подразделений и образовательных программ, не отвечающих критериям академической продуктивности (в частности, в 2014-2015 годах проведена оптимизация портфеля программ магистратуры, реорганизован ряд научных подразделений).

Доходы и расходы в целом по НИУ ВШЭ (Москва) в 2015-2020 гг. справочно приведены в следующей таблице:

млн. рублей

(без учета государственных капитальных вложений)	<b>2015 факт</b>	<b>2016 план</b>	<b>2020 план</b>
<b>ДОХОДЫ (с учетом остатков на начало периода)</b>	13 150	13 880	16 197
Образовательные услуги	7 127	8 228	10 375
Государственное задание на образовательные услуги	4 703	5 352	6 176
Платные образовательные услуги - Высшее образование	1 331	1 652	2 311
Платные образовательные услуги - Дополнительное образование	632	695	1 240
Довузовская подготовка	168	301	386
Субсидия на формирование стипендиального фонда	293	228	262
Научные исследования и разработки	2 577	2 568	3 000
Государственное задание на научные исследования	888	862	1 000
Прикладные научные исследования и разработки	1 690	1 705	2 000
Прочие доходы (целевые субсидии, пожертвования, иные доходы)	817	1 102	1 016
Ресурсы Программы "Топ 5-100" (целевая субсидия)	930	930	930
<b>РАСХОДЫ</b>	12 099	12 903	15 304
Программные и проектные расходы	3 109	3 364	3 969
Текущие операционные расходы	7 961	7 920	9 960
Целевые расходы (стипендии, кап. ремонт, налоги)	1 029	1 293	961
Резервы	283	325	414
<b>ОСТАТКИ (конец периода)</b>	1 052	977	893