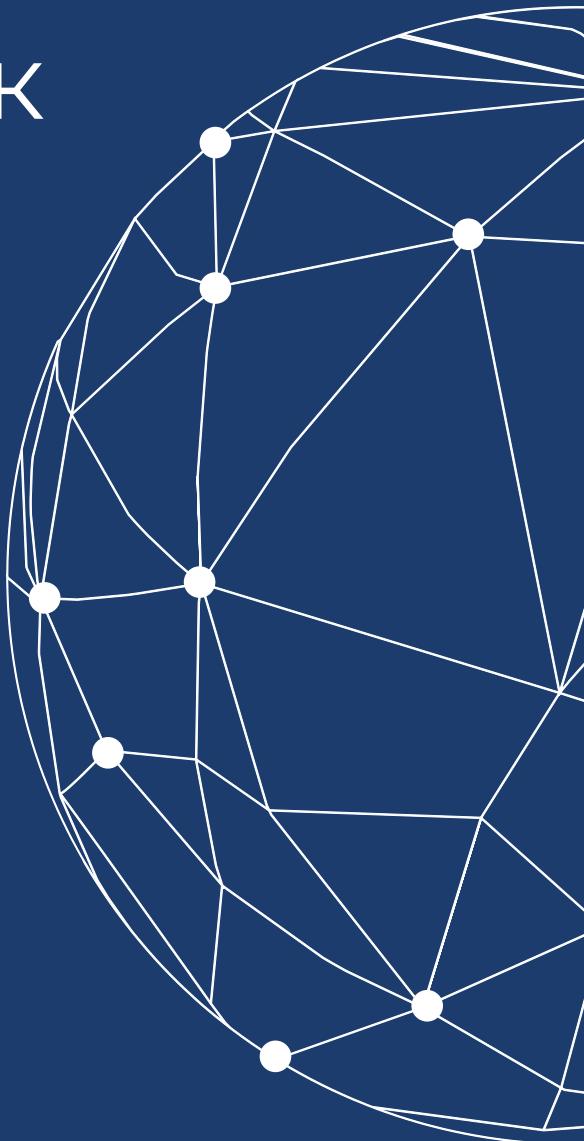


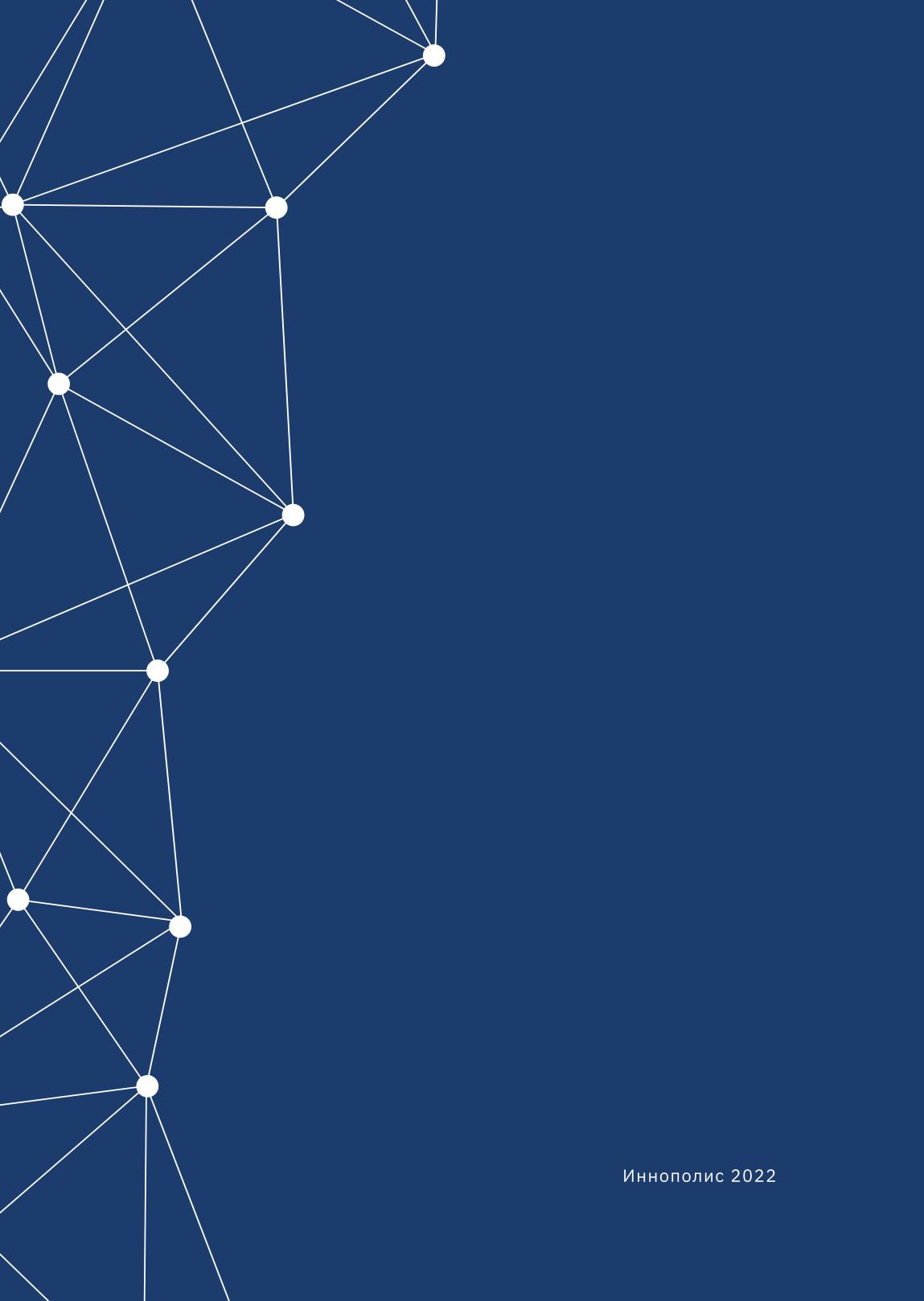
Сборник кейсов

#**2**

CDTO

для вузов





Иннополис 2022



Уважаемые коллеги, дорогие слушатели программ Университета Иннополис, друзья!

Вышел второй сборник кейсов выпускников программы Института дополнительного образования Университета Иннополис «Управление цифровой трансформацией образовательных организаций».

Как и в первом выпуске, здесь вы найдете примеры «полевой» работы команд цифровой трансформации вузов. Узнаете, как идея находит своё воплощение в новом подходе, новой технологии, новой методике. Увидите, что на деле стоит за такими, на первый взгляд, абстрактными понятиями как «цифровизация», «информационные технологии», «управление на основе данных».

Команды, успехи которых мы сегодня отмечаем в нашем сборнике, шли к ним долгим и тернистым путём. Согласитесь: требуется немало упорства, преодоления, дисциплины, чтобы, во-первых, снова усадить себя за обучение, а, во-вторых, донести его ценность до остальных коллег. Мы знаем, как всё новое сталкивается с отторжением и неприятием, сколько усилий нужно приложить и для того, чтобы «придумать» улучшение, но во сто крат больше — чтобы внедрить его. Тем ценнее и интереснее результаты, которых добились наши выпускники.

Приглашаем вас окунуться в мир цифровой трансформации высшего образования. Уверены, сборник, который вы сейчас держите в руках, станет полезным подспорьем на пути модернизации этой важной для нашей страны отрасли.

Искандер Барiev,
Первый проректор — заместитель директора Университета Иннополис

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ



Искандер
Бариев

Первый проректор –
заместитель директора



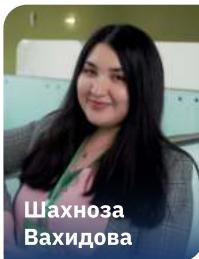
Мария
Образцова

Директор института
дополнительного
образования



Светлана
Соколова

Руководитель центра
проектов и практик



Шахноза
Вахидова

Менеджер проектов



Наталья
Ушакова

Корректор



Регина
Афанасьева

Старший графический
дизайнер

ОГЛАВЛЕНИЕ

05

Комплексная методология управления
университетом на основе данных

07

Цифровая платформа сопровождения всех
процессов вуза на базе «1С: Университет»

09

Централизованная ИТ-служба

11

Проект «Индивидуализация
образовательных траекторий обучающихся»



КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ

Описание продукта:

Разработаны стандарты организации процессов картирования (описания) данных внутри университета: чек-листы по моделированию, описанию и реинжинирингу внутренних бизнес-процессов, авторская классификация типов управленческих решений, кейсы решений.

Вуз-разработчик продукта:

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ)



Какие проблемы решает

Комплексная методология управления университетом на основе данных поможет специалистам, отвечающим за цифровую трансформацию в вузе, более оперативно и эффективно проводить алгоритмизацию и автоматизацию процессов в их образовательной организации.

Эффект от внедрения продукта

С помощью разработанной и внедренной методологии НГУЭУ удалось решить следующие задачи, которые привели к полной или частичной автоматизации принятия решений:

- ◆ Определены источники объективных данных об объектах управления;
- ◆ Настроены ETL-процессы (extract, transform, load) над ключевыми управленческими данными: теперь большинство информации автоматически извлекается из мастер-систем, трансформируется по заранее описанному алгоритму и загружается в единое хранилище данных, в котором хранится «чистовая» информация, в любой момент быть доступная для лиц, обладающих соответствующим уровнем доступа;
- ◆ Определены правила принятия управленческих решений, автоматизирован процесс выгрузки «чистых» данных из хранилища и их трансформация в рассчитанные показатели индикаторов, на основании которых фиксируется итоговое решение.



Ресурсы и источник финансирования

Внедрение проекта не потребовало значительных дополнительных ресурсов, поскольку над разработкой и внедрением методологии в основном работали штатные сотрудники университета. Иная техническая инфраструктура, необходимая для реализации проекта, уже была сформирована в университете в полном объеме.

Сложности при реализации проекта

- ◆ Разрозненность и несогласованность данных в различных источниках;
- ◆ Низкий уровень цифровой зрелости некоторых ключевых бизнес-процессов, которые генерируют первичные данные, необходимые для принятия решений;
- ◆ Дисбаланс в весовых коэффициентах, использованных в первой версии модели управленческих решений, в отношении некоторых многосоставных объектов управления.



Цифровая команда НГУЭУ



А.С. Гинтофт



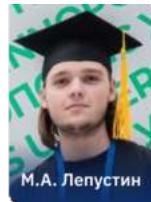
Н.В. Рязанова



К.А. Сафонов



Н.Н. Заваруева



М.А. Лепустин
секретарь-администратор
планово-аналитического
отдела

Руководитель проекта – П. А. Новгородов, ректор НГУЭУ, автор методологии

Е.Н. Ермаков, секретарь-администратор планово-аналитического отдела



Какую главную ценность ваша команда получила от обучения в Университете Иннополис?

«Сплочение команды и развитие компетенции критического мышления».

Выделите ключевые факторы для успеха в реализации стратегии цифровой трансформации вуза?

«Уровень цифровой зрелости вуза должен быть «выше среднего», наличие высокопрофессиональной и мотивированной команды и желательно наличие спонсора».

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА СОПРОВОЖДЕНИЯ ВСЕХ ПРОЦЕССОВ ВУЗА НА БАЗЕ «1С: УНИВЕРСИТЕТ»

Описание продукта:

Цифровая платформа для сопровождения образовательного научного, инфраструктурного и административного процессов на базе «1С: Университет». В программу «1С: Университет» интегрировали личные кабинеты абитуриента, студента, преподавателя и сотрудника, систему дистанционного образования ЗКЛ, комплекс программ от лаборатории ММИС для работы с нагрузкой и расписанием, архивную систему «Контингент».

Вуз-разработчик продукта:

Московский технический университет
связи и информатики (МТУСИ)



Какие проблемы решает

Основными предпосылками для разработки платформы в МТУСИ стали факторы:

- ◆ затраты времени и расходных материалов на реализацию основных бизнес-процессов;
- ◆ непрозрачность процессов;
- ◆ высокая вероятность ошибок;
- ◆ сложность аналитики;
- ◆ потребность со стороны регуляторов;
- ◆ задачи по совершенствованию образовательного процесса.



Эффект от внедрения продукта

Главным результатом внедрения платформы является снижение временных затрат на работу с документами на 200%, снижение затрат на бумажный документооборот на 50%, снижение времени обслуживания пользователей на 50%.

Кроме того, создание данной цифровой платформы автоматизировало основные бизнес-процессы в университете, сократило типичные ошибки, обеспечило прозрачность и понятность деятельности вуза для всех его сотрудников.



Ресурсы и источник финансирования

На реализацию проекта были потрачены внебюджетные средства МТУСИ: на покупку программного обеспечения и заработную плату программистов.

Сложности при реализации проекта

Основные сложности связаны с начальным этапом работы над проектом:

- ◆ не была сформулирована четкая цель и задачи проекта, понятная всем сотрудникам вуза.
- ◆ не была сформирована компетентная команда разработчиков, таких специалистов подключали к проекту в процессе работы.

Цифровая команда МТУСИ



А.С. Аджикова
и.о. проректора по учебной работе



А.В.
Шереметьев
заместитель проректора по учебной работе



А.А. Лебедева
советник ректора по цифровизации



А.В. Курунов
директор департамента информационных систем и технологий



М.Н.
Воронкова
заместитель декана факультета «Сети и системы связи



Какую главную ценность ваша команда получила от обучения в Университете Иннополис?

«Обучение позволило посмотреть на задачи цифровой трансформации МТУСИ через призму опыта других вузов, получить ценные знания от спикеров и модераторов программы, освоить необходимые навыки для реализации проекта цифровой трансформации. Благодаря полученным знаниям мы смогли создать компетентную команду для цифровой трансформации нашего университета».

Выделите ключевые факторы для успеха в реализации стратегии цифровой трансформации вуза?

«Необходимо ставить четкие и понятные для всех участников цели и задачи проекта. Наличие выделенной команды цифровой трансформации. Поддержка руководства и вовлеченность сотрудников вуза путем формирования цифровой культуры. Финансирование проекта».

ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ИТ-СЛУЖБА

Описание продукта:

В университете выстроена система унификации типовых задач.

Вуз-разработчик продукта:

Пермский государственный национальный
исследовательский университет (ПГНИУ)



Какие проблемы решает

Созданная служба станет техническим «хабом» для обслуживания компьютерной техники со всех подразделений университета и администрирования ПО. Служба позволит унифицировать операции для подразделений и формализовать показатели уровня обслуживания.



Эффект от внедрения продукта

1. Выстроена система унификации типовых задач. Некоторые типизированные задачи отданы на аутсорсинг: например, обслуживание печатной техники у внешнего подрядчика. При этом диагностика оборудования производится квалифицированным специалистом университета. Для организации деятельности Централизованной ИТ-службы ПГНИУ задействован один специалист – администратор, курирующий диагностику и обслуживание более 200 автоматизированных рабочих мест (АРМ).
2. Разработаны типовые конфигурации АРМ для централизованной закупки.



Ресурсы и источник финансирования

На создание Службы не были потрачены финансовые средства, т.к. этот этап «трансформации» заключался в изменении способа организации процесса. Обслуживание техники в ПГНИИ осуществляется из внебюджетных источников, поскольку данное оборудование для АРМ закупалось в разные период времени.

Сложности при реализации проекта

Основная сложность – это неоднородность трудозатрат по обслуживанию АРМ во всех подразделениях университета.



Цифровая команда ПГНИУ



С.О. Макаров



В.И. Моисеев



В.Н. Сушин



А.В. Политов

проректор по
учебной работе

директор
университетского
центра Интернет

заместитель директора
университетского
центра Интернет

начальник отдела
информационно-вычисли-
тельных сетей



Какую главную ценность ваша команда получила от обучения в Университете Иннополис?

«Упорядочивание знаний по бережливому производству в контексте образовательного учреждения.
Применение инструментов модернизации бизнес-процессов к своим внутривузовским задачам.
Опыт других университетов».

Выделите ключевые факторы для успеха в реализации стратегии цифровой трансформации
вуз?

«Доверие и поддержка руководства, готовность нести риски от внедрения экспериментальных и
прорывных инициатив».

ПРОЕКТ «ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

Описание продукта:

разработка и внедрение ИТ-экосистемы для реализации индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) в глубоком понимании; коллаборация с ИТ-компаниями и вузами по развитию индивидуализации обучения в России.

Вуз-разработчик продукта:

Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова (САФУ)



Какие проблемы решает

К созданию проекта подтолкнули проблемы, связанные с необходимостью перевода проекта «Индивидуальные образовательные траектории» из стадии pilotирования на отдельных курсах в масштабирование на весь университет.

В 2011 году в САФУ внедрили решение, которое сейчас не удовлетворяет современным и перспективным потребностям вуза. В связи с этим были поставлены новые задачи:

- ◆ цифровизация процессов адаптации и индивидуализации программ под каждого обучающегося с учётом результатов академической мобильности, результатов обучения по сетевым программам и уровнем сформированности навыков;
- ◆ построение индивидуальных треков, которые позволяют студентам освоить не менее двух квалификаций, с учётом его «учебных и внеучебных» достижений;
- ◆ реализация диагностики компетенций студентов;
- ◆ помочь в постановке целей и траекторий развития, формирование индивидуального образовательного пространства с помощью рекомендаций и экспертных подборок;
- ◆ формирование цифрового следа.



Эффект от внедрения продукта

1. В 2022 году цифровая команда САФУ пересмотрела модели индивидуализации в вузе, определены сроки и условия их внедрения, проведена пересборка бизнес-процессов:
 - ◆ Внедрена система учебной аналитики и менеджмента Modeus — платформа управления индивидуальными образовательными траекториями в университетах и ДПО.
 - ◆ Внедрён цифровой конструктор формирования образовательных программ;
 - ◆ Автоматизировано планирование нагрузки преподавателей и создание расписания.
 - ◆ Осуществляется трансфер образовательных услуг, организация и сопровождение академической мобильности, в том числе виртуальной, в университеты и компании;
 - ◆ Осуществляется учёт результатов мобильности в рамках реализации образовательных программ;
 - ◆ Произведена интеграция системы Modeus с сервисами управления инфраструктурой.
2. 78% обучающихся осознанно и самостоятельно сделали выбор образовательных модулей и проектов на следующий учебный год.
3. Актуализировано более 350 образовательных программ.
4. Создано для каждого студента, участвующего в проекте, персонализированное расписание.
5. Эффективное использование инфраструктуры университета.



Ресурсы и источник финансирования

Финансирование за счёт средств «Программы развития университета» на 2021 – 2035 годы, утвержденной Правительством РФ 2 марта 2021 г.

Сложности при реализации проекта

- ◆ На начальном этапе реализации проекта не было четкой организации бизнес-процессов, интеграции с используемой в САФУ информационной системы управления учебным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
- ◆ Сопротивление изменениям некоторой частью коллектива вуза.



Цифровая команда САФУ



О.Д. Бугаенко



М. Ю. Веретнов



Е. Е. Иванова



А.С. Чебыкин

проректор по
цифровизации, директор
проекта Digital Arctic,
руководитель цифровой
трансформации САФУ

начальник управления
информационно-коммуни-
кационных технологий

начальник управления
академического
развития

начальник отдела
информационных
образовательных
технологий

* В реализации проекта «Индивидуализация образовательных траекторий» было задействовано более 250 сотрудников университета, а также привлечены специалисты из компании «Заказные ИнформСистемы».



Какую главную ценность ваша команда получила от обучения в Университете Иннополис?

«В ходе обучения мы смогли систематизировать и адаптировать идеи в целостную программу цифровой трансформации университета, получить грамотные консультации в вопросах информационной безопасности, импортозамещения. Мы нашли партнёров для реализации новых проектов».

Выделите ключевые факторы для успеха в реализации стратегии цифровой трансформации вуза?

«Комплексный подход к цифровой трансформации университета как открытой экосистемы. Способность и готовность команд университета быстро реагировать на изменения, которые происходят в условиях цифровой экономики и своевременно корректировать программы развития. Гибкая, гармоничная и целеустремлённая корпоративная культура, акцент на людях».

Вступайте в сообщество
выпускников программы

РЦТ



