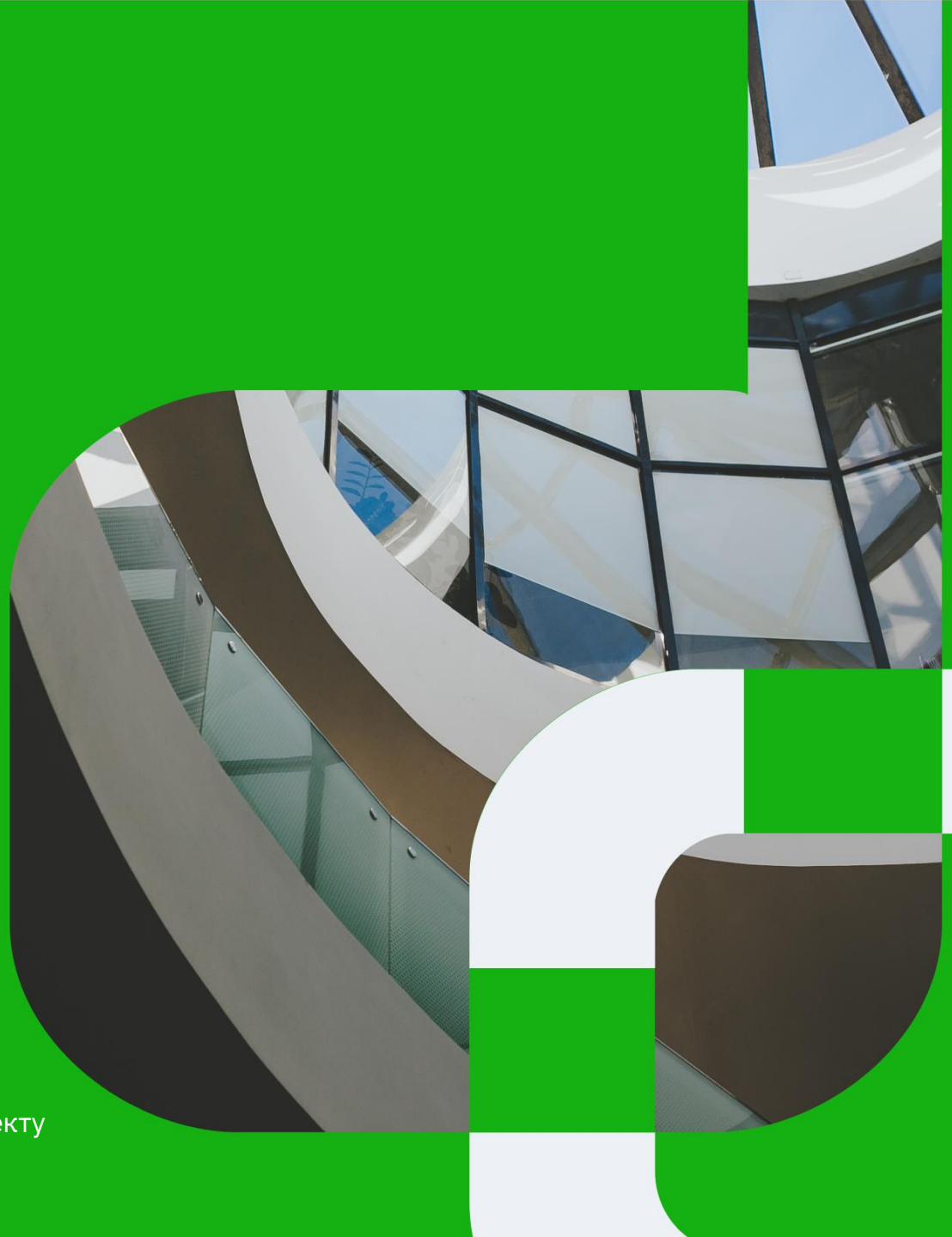
INNOPOLIS UNIVERSITY | ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

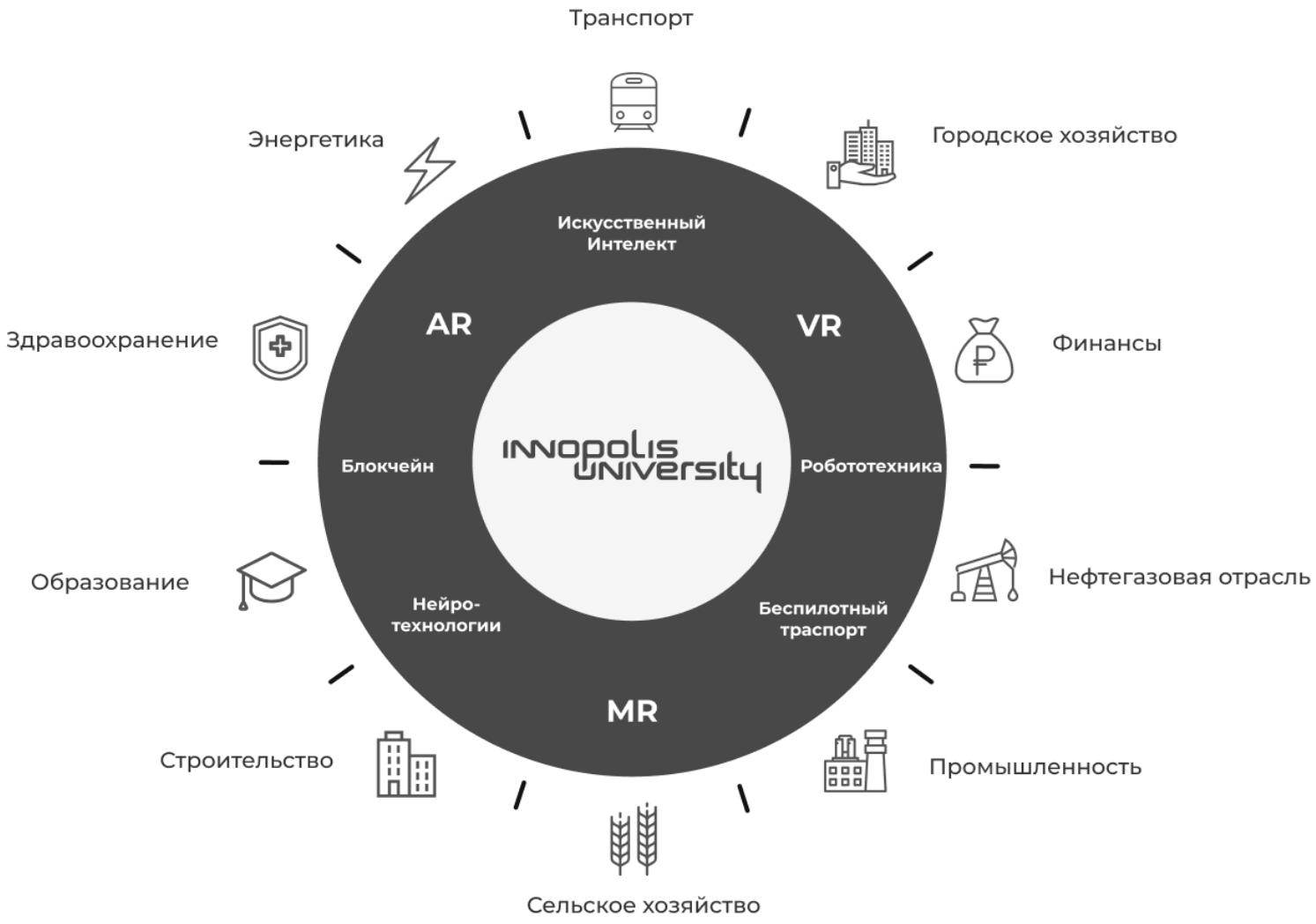
«Цифровые сервисы в системе образования: новые вызовы настоящего времени»



Екатерина Галиханова

Заместитель директора Института дополнительного образования по проекту Опорный образовательный центр АНО ВО «Университет Иннополис»

Цифровая трансформация приоритетных отраслей



Полный цикл Цифровой трансформации

Подготовка кадров для отраслей

Повышение квалификации и ускоренная подготовка разработчиков

Создание платформенного ПО

Создание кастомизированных решений для отраслей

Опорный образовательный центр на базе Университета Иннополис

2021	2022	2023	2024
16 189 обученных преподавателей	> 17 900 преподавателей пройдут обучение	22 100 преподавателей пройдут обучение	24 100 преподавателей пройдут обучение
30 актуализированных ОПОП	> 31 ОПОП запланировано к актуализации	40 ОПОП запланировано к актуализации	45 ОПОП запланировано к актуализации
40 актуализированных ПС	40 запланированных к актуализации ПС	40 запланированных к актуализации ПС	40 запланированных к актуализации ПС

Консорциум образовательных организаций

716 организаций

83 региона

Отраслевые рабочие группы ООЦ

- Информационно-коммуникационные технологии
- Энергетическая инфраструктура и добывающая промышленность
- Образование
- Транспортная инфраструктура
- Здравоохранение
- Сельское хозяйство
- Обрабатывающая промышленность
- Строительство и городское хозяйство
- Финансовые услуги

ПЕРИМЕТР ИССЛЕДОВАНИЯ

6 029
Информационно-коммуникационные технологии

973
Обрабатывающая промышленность

538
Строительство

2 738
Образование

842
Сельское хозяйство

507
Транспортная инфраструктура

1 574
Финансовые услуги

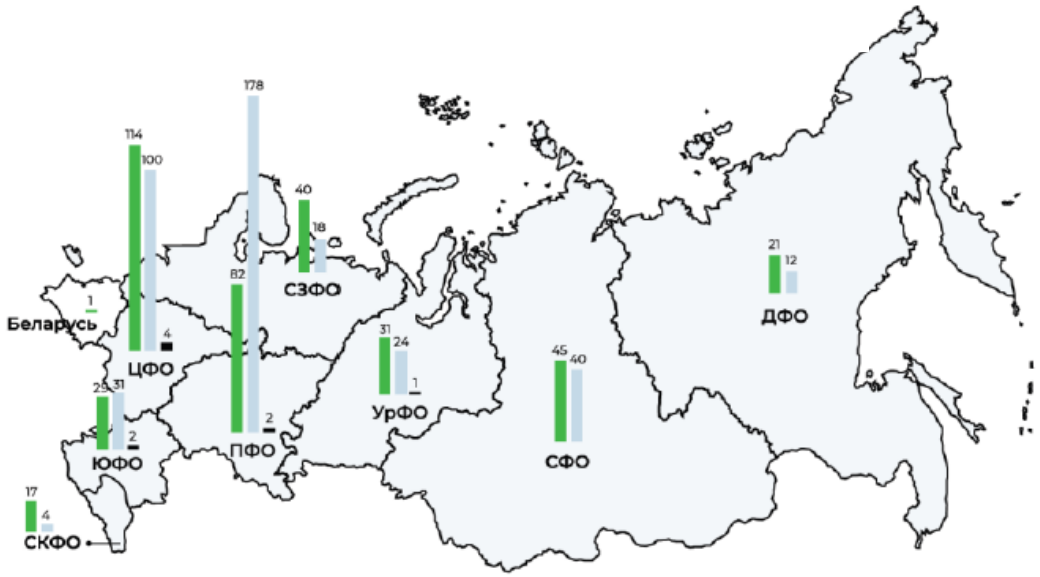
830
Здравоохранение

376
Энергетическая инфраструктура

1 151
Городское хозяйство

631
Добывающая промышленность

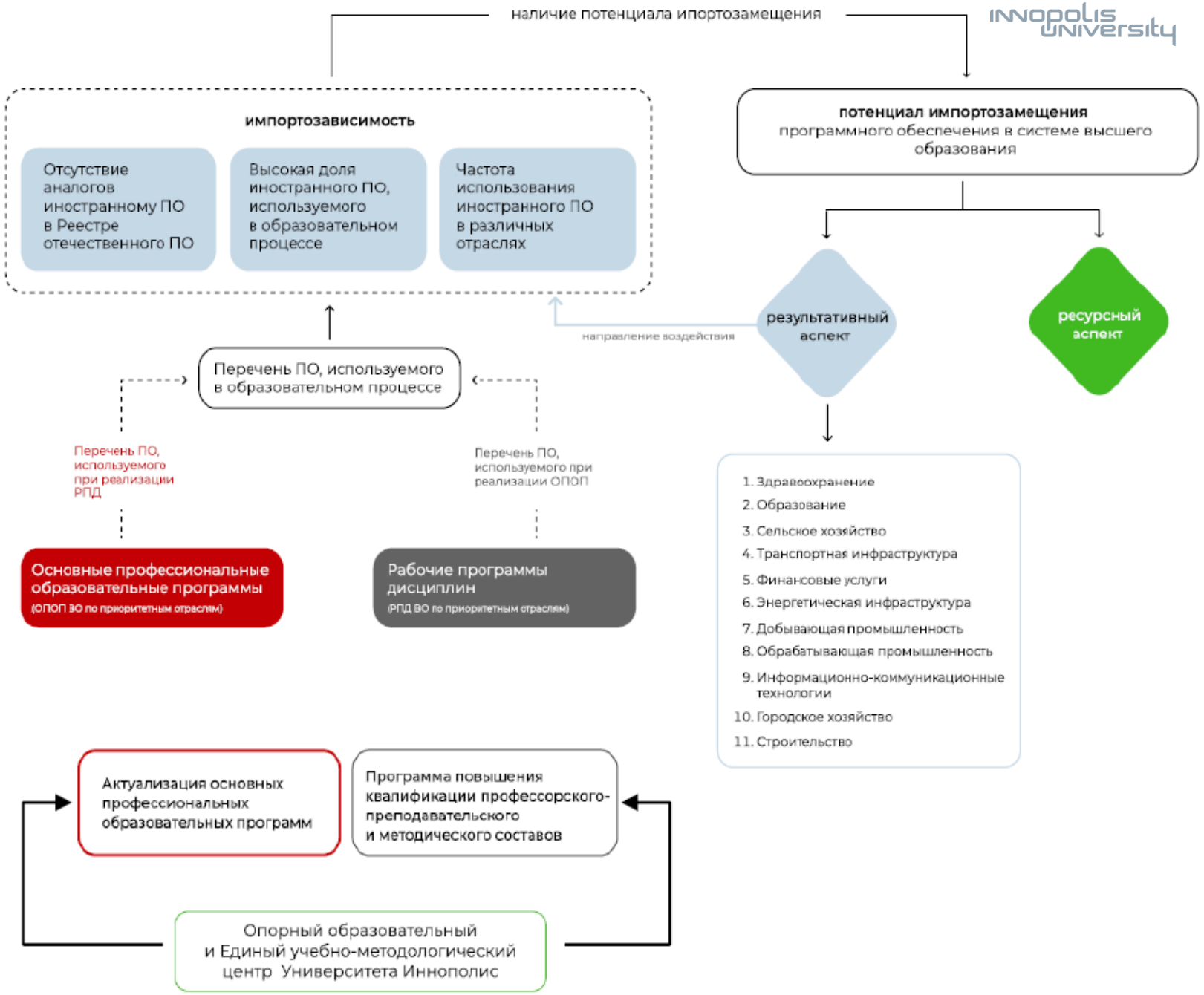
В периметр исследования вошли данные об использовании программных продуктов из 30 ОПОП и порядка 16 тыс. РПД, актуализированных профессорско-преподавательским и методическим составом вузов-членов консорциума в рамках проекта ООЦ и ЕМЦ в 2021 г. С учетом доверительного интервала 1,96 и предельной ошибкой выборки на уровне 10% были рассчитаны выборки в разрезе отраслей.



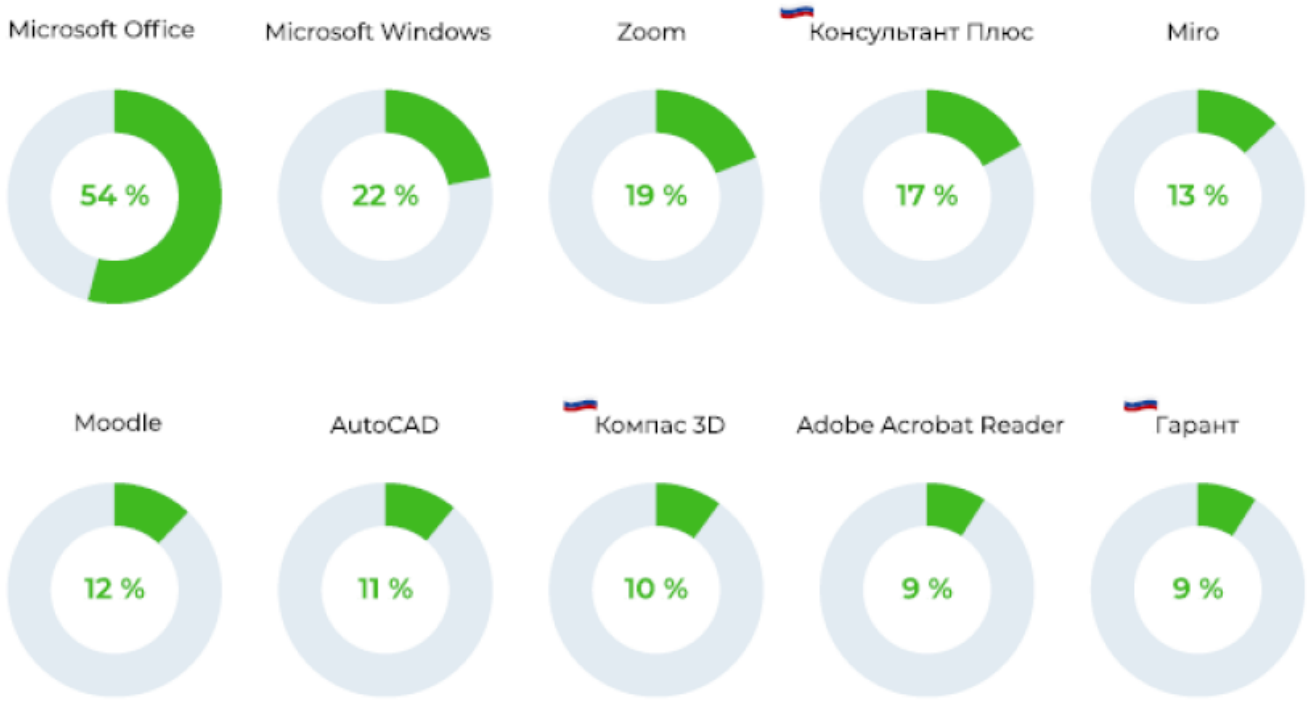
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наличие **потенциала импортозамещения** программного обеспечения (необходимости разработки отечественных аналогов) мы связываем с показателем импортозависимости, которая, в свою очередь, представлена тремя ключевыми факторами:

- доля иностранного ПО, используемого в образовательном процессе;
- частота использования иностранного ПО в различных приоритетных отраслях;
- отсутствие аналогов иностранному ПО в Реестре отечественного ПО.



САМОЕ ПОПУЛЯРНОЕ ОБЩЕУПОТРЕБИМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



% - доля РПД, в которых упоминается ПО

Общий перечень проанализированного ПО насчитывал 4 290 программных продуктов, которые используются в ОПОП, и 4 967 программ, которые упоминаются в РПД. С учетом повторений число уникальных программ, указанных в этих РПД, составило 1 193.

Безусловным лидером среди программ, которые указаны в рабочих программах дисциплин, оказалось семейство офисных приложений Microsoft Office.

7 из 10 наиболее распространенных программ — зарубежного производства. Однако для большинства имеются отечественные аналоги.

ДОЛЯ ИНОСТРАННОГО ПО В РАЗРЕЗЕ ОТРАСЛЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

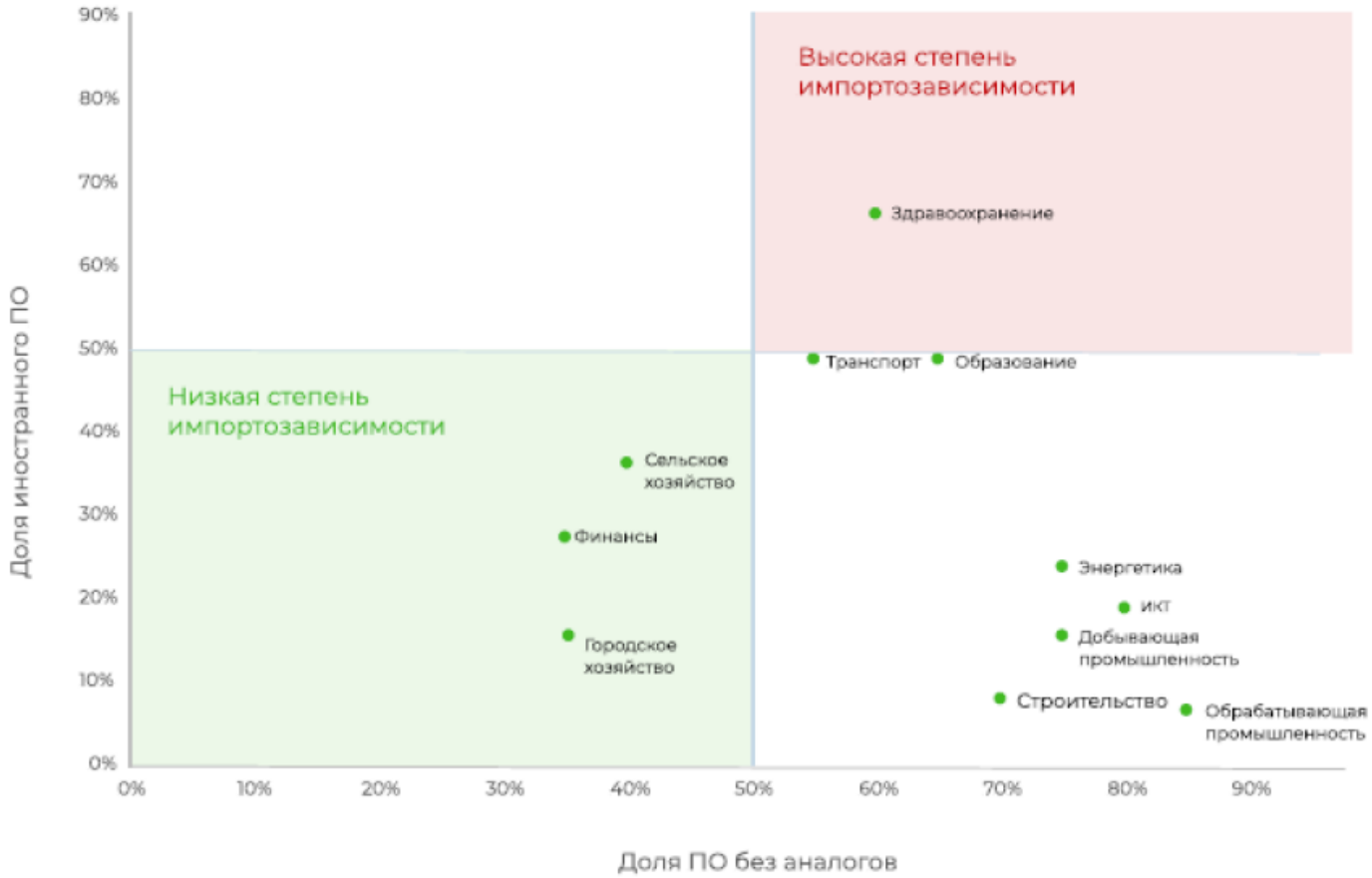
При проведении работы по импортозамещению программного обеспечения стоит обратить внимание на отрасли с преобладающей долей иностранного ПО.

В результате анализа было установлено, что к отраслевым направлениям, где доля иностранного ПО превышает 60% и, соответственно, имеется высокий потенциал импортозамещения, относятся: «Обрабатывающая промышленность» (87% наиболее распространенного ПО – иностранное), «Энергетическая инфраструктура» и «Добывающая промышленность», «ИКТ», «Строительство», «Образование», «Транспортная инфраструктура».

ДОЛЯ ИНОСТРАННОГО ПО, НЕ ИМЕЮЩЕГО АНАЛОГОВ

Что касается другого фактора импортозависимости (отсутствия аналогов для иностранных программных продуктов) то самой уязвимой отраслью по имеющимся данным является «Здравоохранение». Здесь почти две трети из 11 широко используемых иностранных программ — без аналогов. Похожая ситуация для отраслей «Образование» и «Транспортная инфраструктура». Относительно благоприятная ситуация в «Обрабатывающая промышленность» и «Строительство». Здесь, несмотря на большое количество иностранных программ, замен нет только для одной (образовательная платформа Moodle).

МАТРИЦА ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Учитывая оба фактора импортозависимости, стоит обратить внимание на следующие отраслевые направления, в которых риск использования иностранного ПО, не имеющего аналогов, значительно выше, чем в других отраслях. Это программные продукты, используемые в образовательном процессе по направлениям
«Здравоохранение»
«Транспортная инфраструктура»
«Образование»

ПОТЕНЦИАЛ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
В ОТРАСЛИ ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ

Общий топ программ

Программа	Код класса ПО
Консультант Плюс	05. Прикладное программное обеспечение
Microsoft Windows	02. Системное программное обеспечение
Miro	09. Средства управления процессами организации
Adobe Acrobat Reader	06. Офисные приложения
Project Expert	10. Средства обработки и визуализации массивов данных
Гарант	05. Прикладное программное обеспечение
Mentimeter	06. Офисные приложения
7-Zip	06. Офисные приложения

нет отечественных аналогов

Отраслевые программы

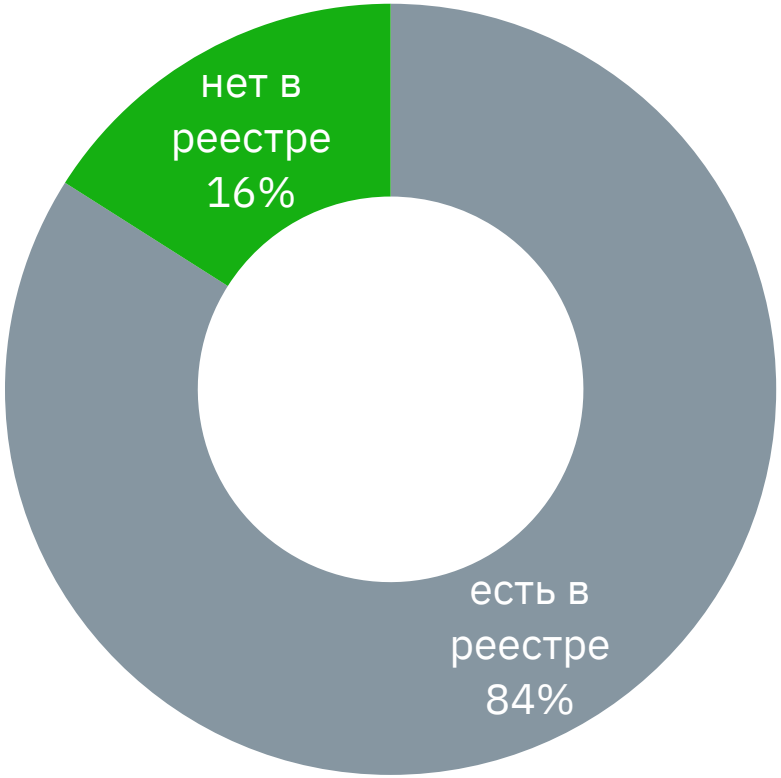
Программа	Код класса ПО
1С: Предприятие	09. Средства управления процессами организации
1С: Бухгалтерия	09. Средства управления процессами организации
Инфо – бухгалтер	09. Средства управления процессами организации
Audit Expert	10. Средства обработки и визуализации массивов данных
Dynamics 365 Finance	09. Средства управления процессами организации
Abacus	09. Средства управления процессами организации
Альт Инвест	05. Прикладное программное обеспечение
Альт Финансы Сумм	02. Системное программное обеспечение
Система Главбух	05. Прикладное программное обеспечение
Контур.Фокус	05. Прикладное программное обеспечение

Более половины ПО в отрасли финансовых услуг - иностранного производства.

Среди иностранного программного обеспечения самые употребимые: платформа для совместной работы Miro, ПО для работы с файлами формата PDF Adobe Acrobat Reader и онлайн-сервис для создания интерактивных презентаций Mentimeter.

В топе программ, соответствующих профилю направления, практически всё ПО отечественного производства, что говорит о доминирующей позиции российского профильного программного обеспечения. Лидирующие позиции занимают разработки компании 1С (1С: Предприятие и 1С:Бухгалтерия).

Наличие аналогов иностранного ПО в реестре отечественного ПО



Из них около **84 %** находятся в реестре российского программного обеспечения.

В **16 %** случаев сами по себе российские аналоги есть, однако в реестр их по тем или иным причинам не включили.

База данных импортозамещения зарубежного программного обеспечения

Функционал	Российское программное обеспечение	Доступность
Управление бизнес-процессами	1С: ERP Управление предприятием	Лицензионное
	SILA Union	Лицензионное
	ELMA	Лицензионное
	Business Studio	Лицензионное
Геоинформационные системы	RUMAP-GIS	Лицензионное
	Панорама x64	Лицензионное
	ZuluGIS 2021	Лицензионное
	ИнГео	Лицензионное
Работа с графикой и схемами	AliveColors	Лицензионное
	CADViewX	Лицензионное
	БП Симулятор	Свободно распространяемое
	АСМОграф	Лицензионное
Анализ данных	Loginom	Свободно распространяемое
	Modus BI	Лицензионное
	1С:Аналитика	Лицензионное
	Visiology	Лицензионное
Офисные программы	Р7-Офис	Лицензионное
	МойОфис	Лицензионное
3D-моделирование	Компас-3D	Лицензионное
	nanoCAD	Лицензионное

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации базы данных

№. 2022620872

База данных импортозамещения зарубежного программного обеспечения, используемого образовательными организациями

Правообладатель: *Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет Иннополис» (RU)*

Авторы: *Образцова Мария Николаевна (RU), Гоглева Екатерина Борисовна (RU), Абдразаков Раис Ильясович (RU), Матвеев Максим Николаевич (RU), Исаев Михаил Сергеевич (RU), Сиротина Ирина Вадимовна (RU), Ахметзянова Лилия Музафаровна (RU), Чаркина Наталья Владимировна (RU), Марянина Юлия Владимировна (RU)*

Заявка № 2022620704

Дата поступления 11 апреля 2022 г.

Дата государственной регистрации в Реестре баз данных *19 апреля 2022 г.*

Руководитель Федеральной служ бы по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

Получить доступ к материалам

INNOPOLIS UNIVERSITY | ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Спасибо за внимание

Екатерина Галиханова
e.gogleva@innopolis.ru