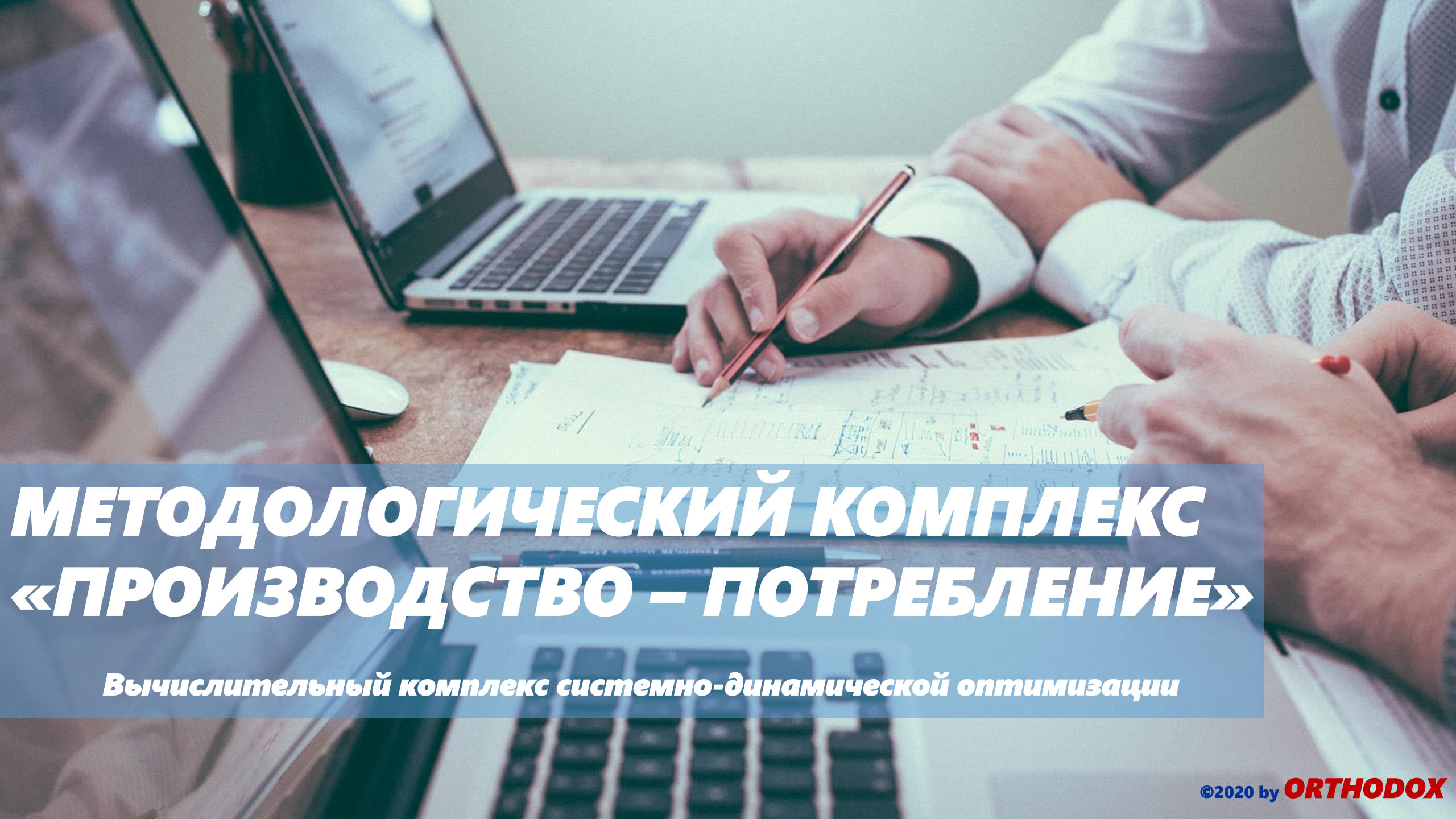


A background image showing a business meeting. Two people are seated at a wooden desk. One person, wearing a light blue shirt, is writing on a document with a red pen. The other person, wearing a white shirt, is pointing at the document with a red pen. There are two laptops on the desk, one open and one closed. The document has some handwritten notes and diagrams. The overall tone is professional and collaborative.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ПРОИЗВОДСТВО – ПОТРЕБЛЕНИЕ»

Вычислительный комплекс системно-динамической оптимизации

СУЩЕСТВУЮЩИЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ

Подход для сглаживания диспропорции в реальном секторе экономики (интегрированный комплекс). Для рассматриваемого укрупнённого состава участников процесса общественного производства представлена схема перехода от МОБ (З – В) к МОБ «Производство – Потребление» (ПП)

СХЕМА МОБ («ЗАТРАТЫ – ВЫПУСК»)

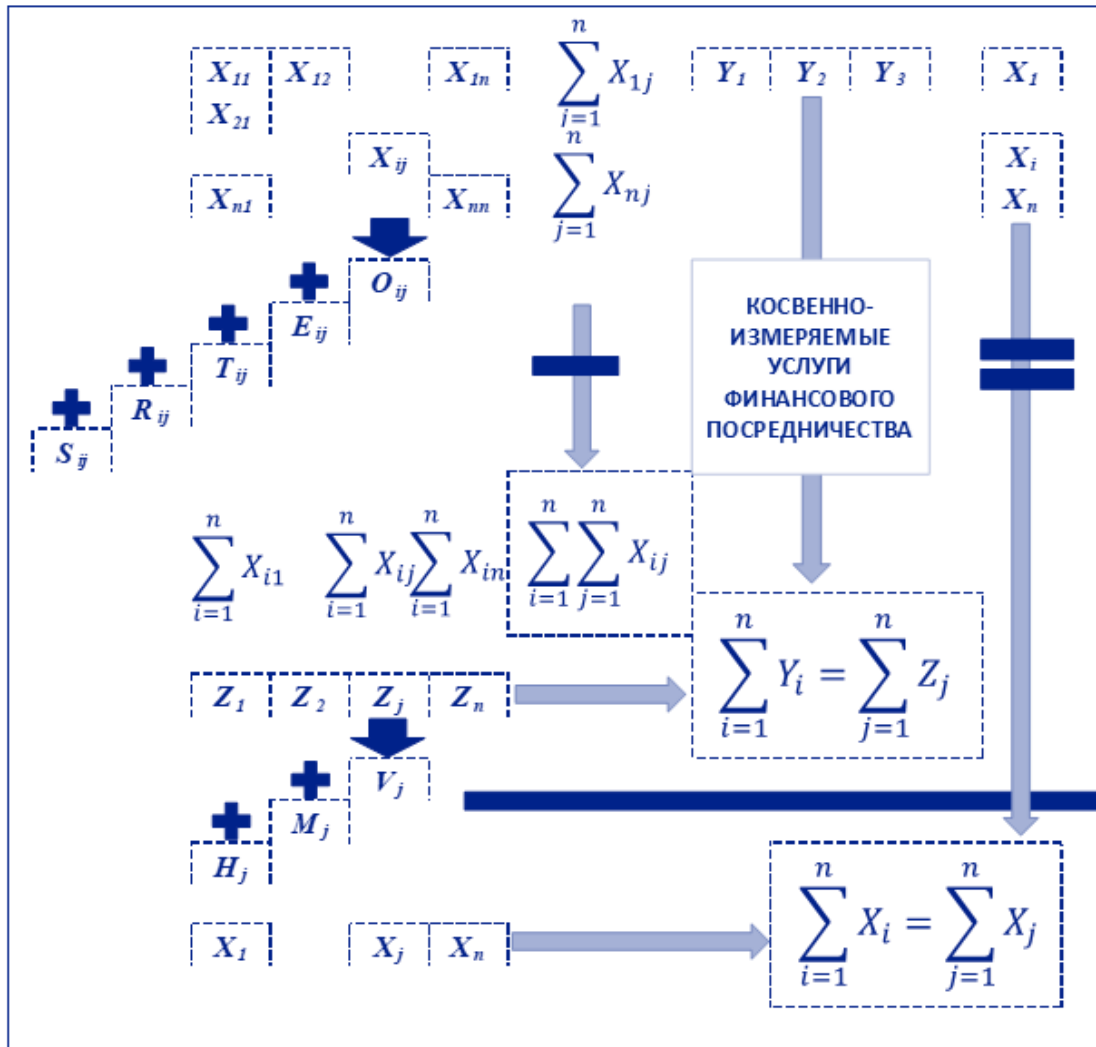
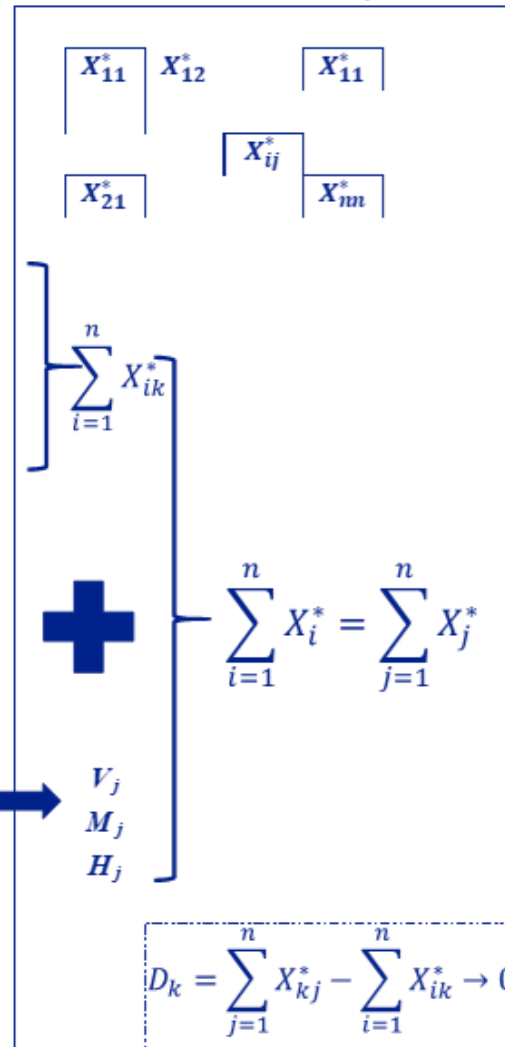


СХЕМА МОБ («ПРОИЗВОДСТВО – ПОТРЕБЛЕНИЕ»)

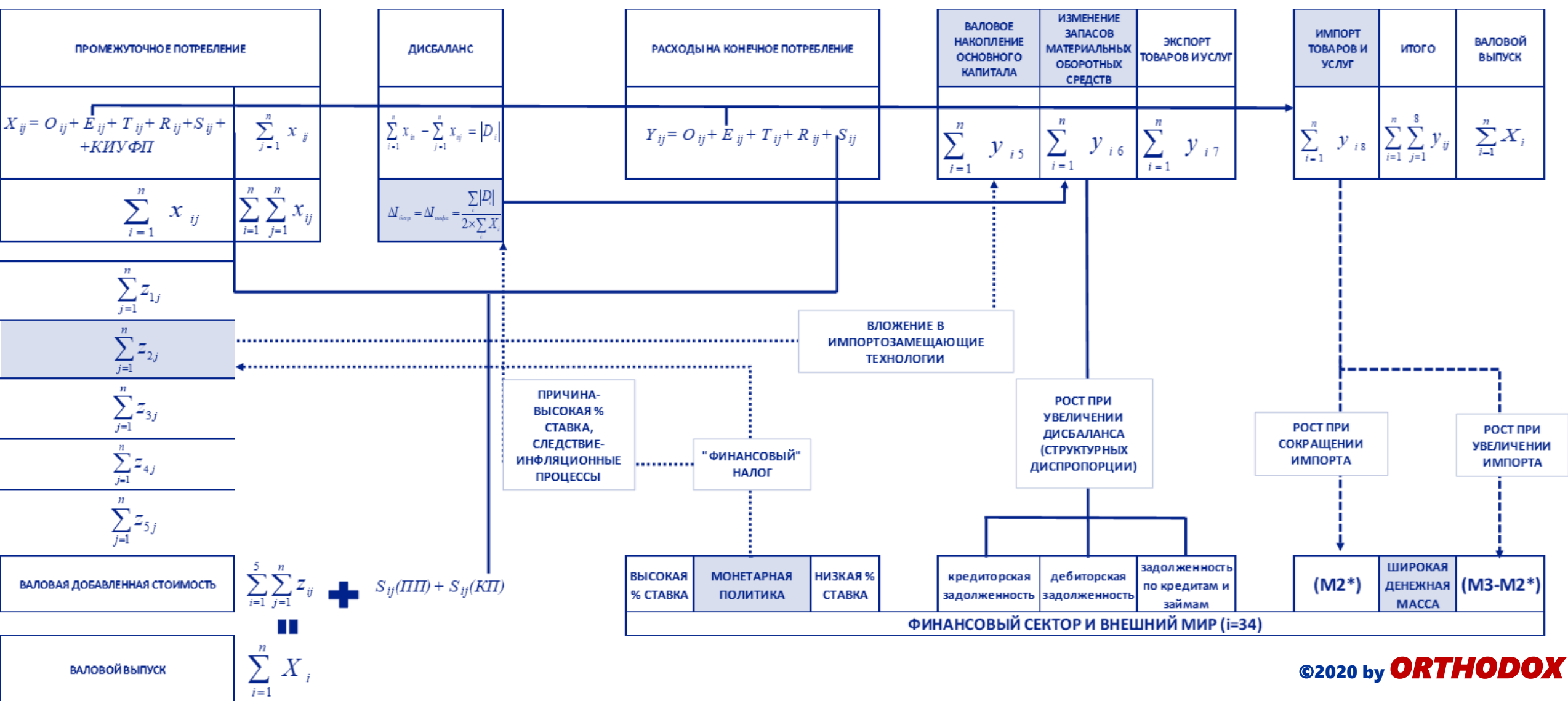


Целевая функция	$\sum_{k=1}^n D_k^* \rightarrow \min$	
	где	
	$D_k^* = \sum_{j=1}^n X_{kj}^* - \sum_{i=1}^n X_{ik}^*$	
Система ограничений	$(1 - fisim_i) * X_{ij} \leq X_{ij}^* \leq X_{ij}$	
	где $fisim_i$ – доля косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (Financial Intermediation Services Indirectly Measured)	
Условие неотрицательности	$X_{ij}^* \in R$	условие неотрицательности не налагаются на переменные

ШАГ ИТЕРАЦИИ	ПОЯСНЕНИЕ
1-й шаг	Определим суммарные объёмы производства и потребления и «дебетовые сальдо баланса $(D_k = \sum_{j=1}^{31} X_{kj} - \sum_{i=1}^{31} X_{ik})$ » для каждого k -ого участника процесса общественного производства затратного типа.
2-й шаг	Определим коридор возможностей для изменения структуры экономики (верхние и нижние границы).
3-й шаг	Производим определение объёмов межотраслевых поставок продукции не подлежащих изменению $X_{ij,const}$
4-й шаг	Определим суммарные объёмы производства продукции k -ых отраслей, подлежащие изменению в процессе оптимизации $X_{ij} - X_{ij,const}$.
5-й шаг	Определим коэффициенты $(K_k = \frac{\sum_{i=1}^{31} X_{ik}}{\sum_{j=1}^{31} X_{kj}})$ превышения спроса (потребления) на продукцию k -ого участника процесса общественного производства над объёмом производства этой продукции.
6-й шаг	Определим новые планируемые значения потребности k -ой отрасли в объёмах межотраслевых поставок продукции, подлежащих изменению $(X_{ij} - X_{ij,const}) \cdot K_k$
7-й шаг	Определим новые суммарные объёмы производства и потребления для каждого k -ого участника процесса общественного производства $(X_{ij} - X_{ij,const}) \cdot K_k + X_{ij,const}$
8-й шаг	Получим «дебетовые сальдо баланса $(\sum_{k=1}^n D_k^* < \sum_{k=1}^n D_k)$ » меньше, чем первоначальное значение.

Проект является комплексным решением для оценки и оптимизации использования производственных мощностей и ресурсов стран **ЕАЭС** на этапе **кросс-отраслевого моделирования** процесса **цифровой трансформации**. Он построен на уникальном алгоритме оптимизации межотраслевых и межстрановых, материальных и финансовых потоков всех секторов экономики. Методологический комплекс «Производство – Потребление» предусматривает **итеративный процесс оптимизации**, в котором каждая итерация предполагает последовательную реализацию сбалансированности дебетового сальдо баланса промышленного производства. Это позволяет осуществлять **системный анализ сбалансированности развития многоотраслевого комплекса экономик ЕАЭС** для оценки эффективности интеграционных процессов и формировать структурно-функциональный базис **новой индустриализации**.

СХЕМА РАЗВИТИЯ МНОГООТРАСЛЕВОГО КОМПЛЕКСА

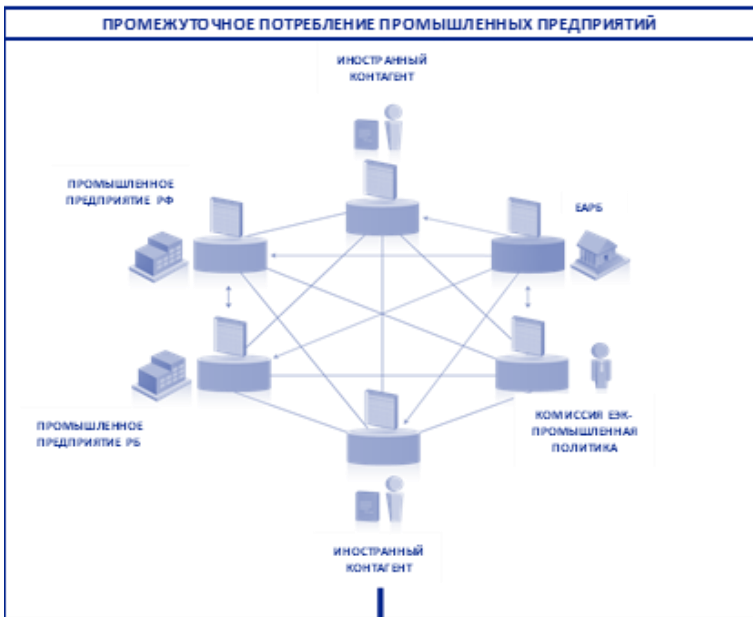


СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

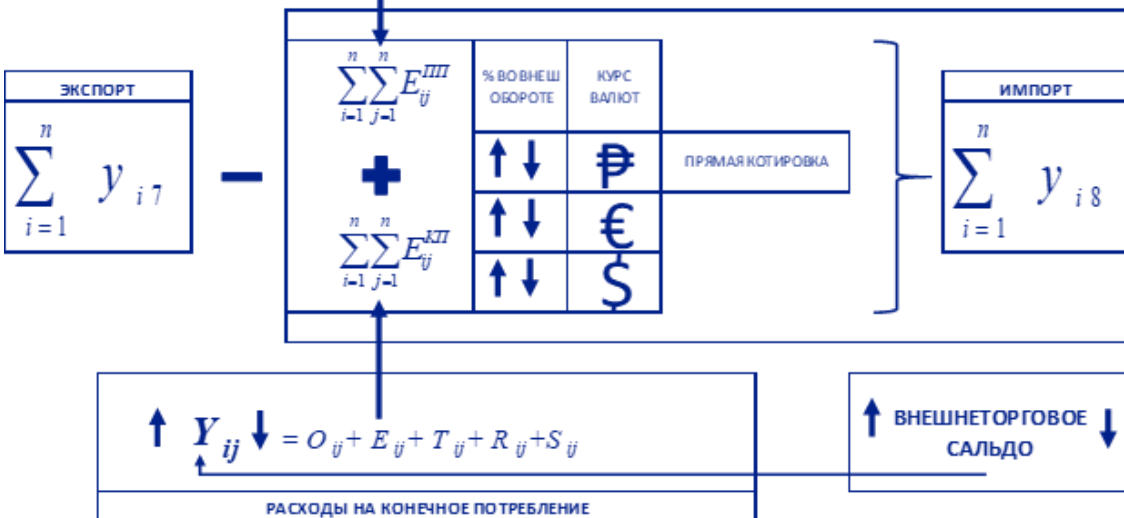
Синергетический эффект будет выражен в улучшении платежного баланса через сокращение транзакционных издержек во взаимной торговле. Расчетный синергетический эффект для Союзного государства (как пример высокой интегрированности методологической базы Российской Федерации и Республики Беларусь) составит порядка **3,5% ВВП** (ежегодно).



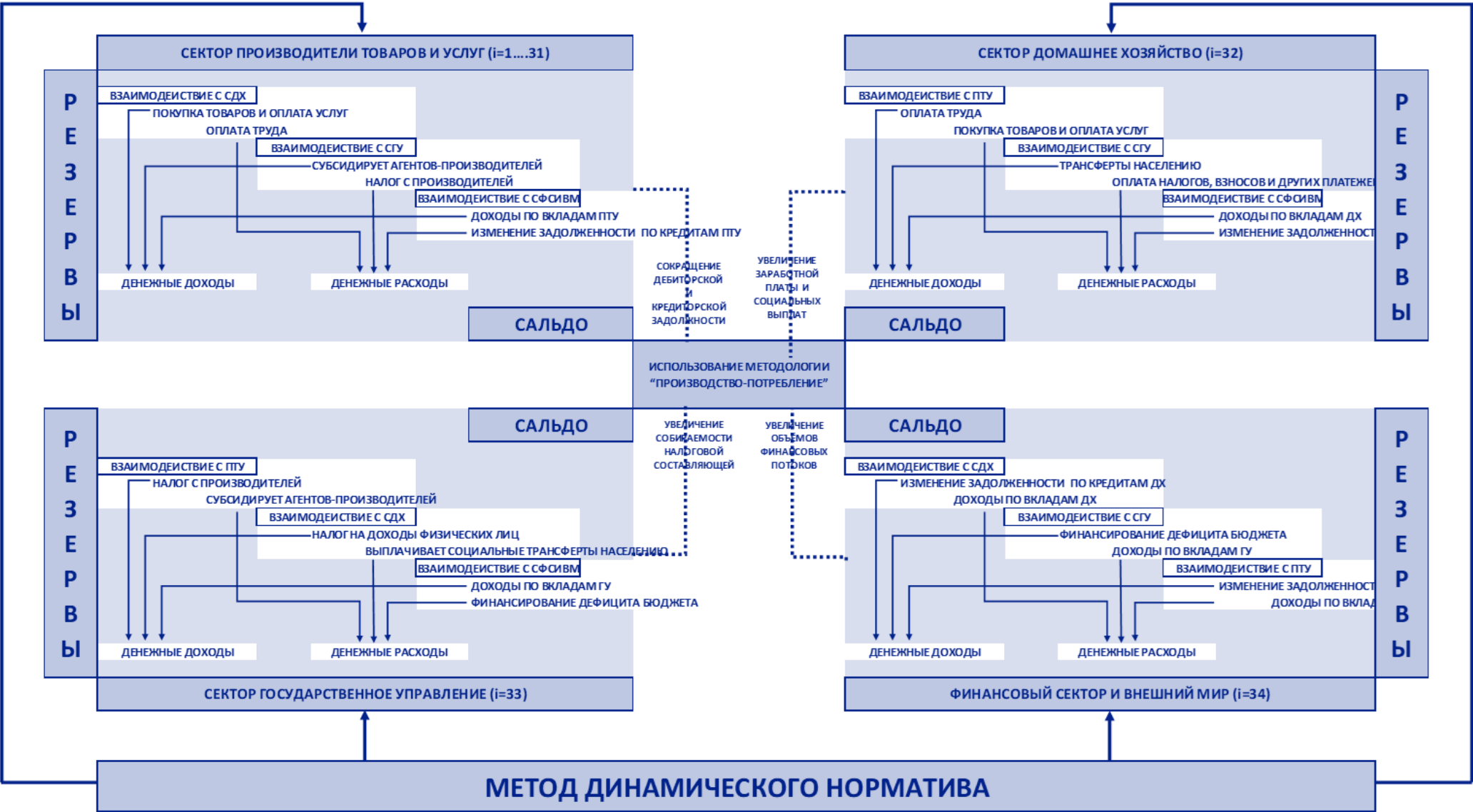
ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



На базе **распределенного реестра данных** будут созданы условия для расчета уровня и минимизации финансового посредничества (**УФПИК**) между эмиссионными центрами стран и реальным сектором в разрезе видов деятельности.



ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РЕЗЕРВОВ РАЗВИТИЯ



Для комплексной оценки динамики развития целесообразно применять метод динамического норматива. **Динамический норматив** - это структурно-динамическая модель, описывающая эффективный режим функционирования экономики страны с точки зрения **комплексной эффективности** использования его совокупных **ресурсов**.

ЭТАПЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

12 ОТВЕТСТВЕННОЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ
И ПРОИЗВОДСТВО



Office for
National Statistics



Первое
упоминание
проекта
2011 г.

Апробирование
проекта
2014 г.

Высокая оценка
проекта
2018 г.

1. Внедрение в *ИНТЕГРИРОВАННУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА* **2019-2021г.**
2. Внедрение методологии в новую редакцию *СНС-2023* **2021-2023 г.**
3. Внедрение в *ЦУР 2030* Показатель 12.1.1 «Число стран, имеющих национальный план действий по переходу к рациональным моделям потребления и производства или включивших рациональное потребление и производство в качестве приоритета или задачи в национальную стратегию» (**капитализация проекта**)

КОМПЕТЕНЦИИ И ДОСТИЖЕНИЯ



Компетенции в области математического
моделирования и системного анализа.

ДОСТИЖЕНИЯ

Соавтор монографии "Научный прогноз
экономического развития Республики Беларусь до
2030 года"

2018 International Young Scientists Awards in the Field of
Oil and Gas: A Glance Into the Future

Победитель конкурса «Евразийская интеграция:
молодежное измерение» в номинации «Проекты по
направлению «Бизнес-идея для развития ЕАЭС»

II Международный конкурс инновационных проектов
«Евразийские цифровые платформы» в 2019:
Методологический комплекс «Производство –
Потребление»

КОНТАКТЫ И СОТРУДНИЧЕСТВО



Сайт Проекта

Турко Владимир Александрович,
+375 (33) 690-99-06,
orthodox.com.by@yandex.by



Апробирование Проекта