

---

# Структурные вызовы: о чём говорит мониторинг роста?

---

Наталья Мирончик\*, к.э.н.,  
Национальный банк Республики Беларусь  
январь 2020 г.

\* Точка зрения эксперта может не совпадать с позицией Национального банка Республики Беларусь



# Учет роста: факты из истории

---



1990-е годы: в научной и экспертной среде превалировала точка зрения о том, что для обеспечения высоких темпов роста развивающимся странам необходимо делать акцент на накопление капитала (Young, 1995);



2000 г. - американские экономисты У. Истерли и Р. Ливайн показали, что экономический рост на 60% зависит от совокупной факторной производительности вне зависимости от уровня развития страны (Easterly and Levine, 2000);



В настоящее время исследование СФП - это самостоятельное направление мировой экономической науки (Sickles, 2018).

# Методология учета роста и данные

## Факторы производительности труда

### Модель Солоу:

- СФП;
- Капиталовооружённость;

## Формула

$$\frac{Y_t}{L_t} = A_t \left( \frac{K_t}{L_t} \right)^\alpha ;$$

### Формула Klenow and Andres (1997):

- Скорректированная СФП;
- Капиталоёмкость;
- Человеческий капитал на единицу труда.

$$\frac{Y_t}{L_t} = Z_t \left( \frac{K_t}{Y_t} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \frac{H_t}{L_t},$$

$$\text{где } Z_t \equiv (A_t)^{\frac{1}{1-\alpha}}.$$

Анализ проводился на данных:

- 32 развитых стран и 20 развивающихся стран;
- Период: 2001-2018 г.
- Данные взяты из баз данных ОЭСР, Всемирного банка и Penn World Tables.

# Результаты использования методологии учета роста\*



В Беларуси ВВП по ППС на одного человека в 2018 г. был в 3,1 раза меньше, чем в США (1 / 0,32), вклад капиталоемкости ВВП в производительность экономики был больше в 1,13 раза, чем в США, а уровень человеческого капитала ниже с коэффициентом 0,93.

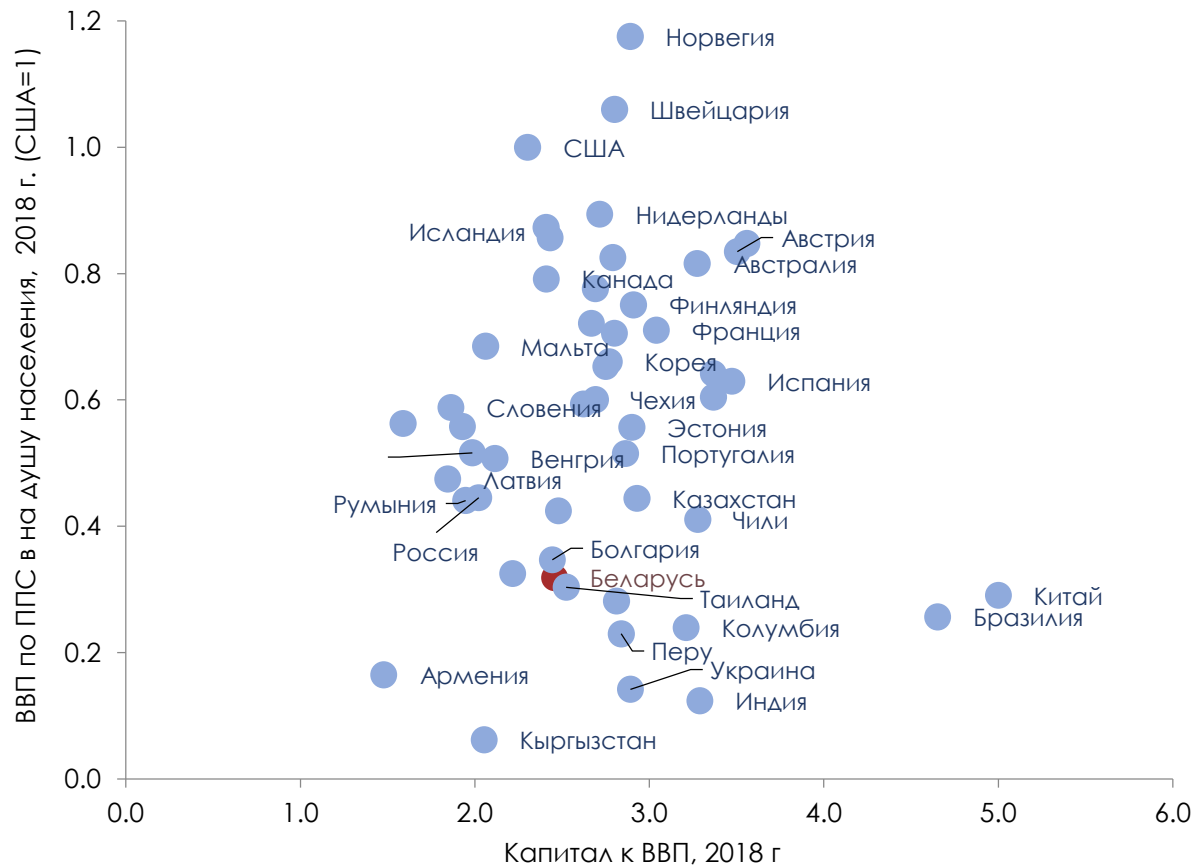
Следовательно, уровень СФП экономики Беларуси составляет примерно 30% от СФП США (0,32 / (1,13 x 0,93)) ≈ 0,30.

	ВВП по ППС на душу населения	Вклад капиталоемкости $\left(\frac{K_t}{Y_t}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$	Вклад человеческого капитала $\frac{H_t}{L_t}$	Вклад физического и человеческого капиталов	СФП
<b>Беларусь</b>	<b>0.32</b>	<b>1.15</b>	<b>0.93</b>	<b>1.07</b>	<b>0.30</b>
Россия	0.45	1.16	0.96	1.11	0.40
Польша	0.52	1.32	0.98	1.30	0.40
Китай	0.29	1.82	0.88	1.60	0.18
Индия	0.12	1.62	0.58	0.94	0.13
Япония	0.71	1.31	1.11	1.45	0.49
Германия	0.83	1.23	1.04	1.28	0.64
Франция	0.71	1.16	1.00	1.17	0.61
<b>США</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

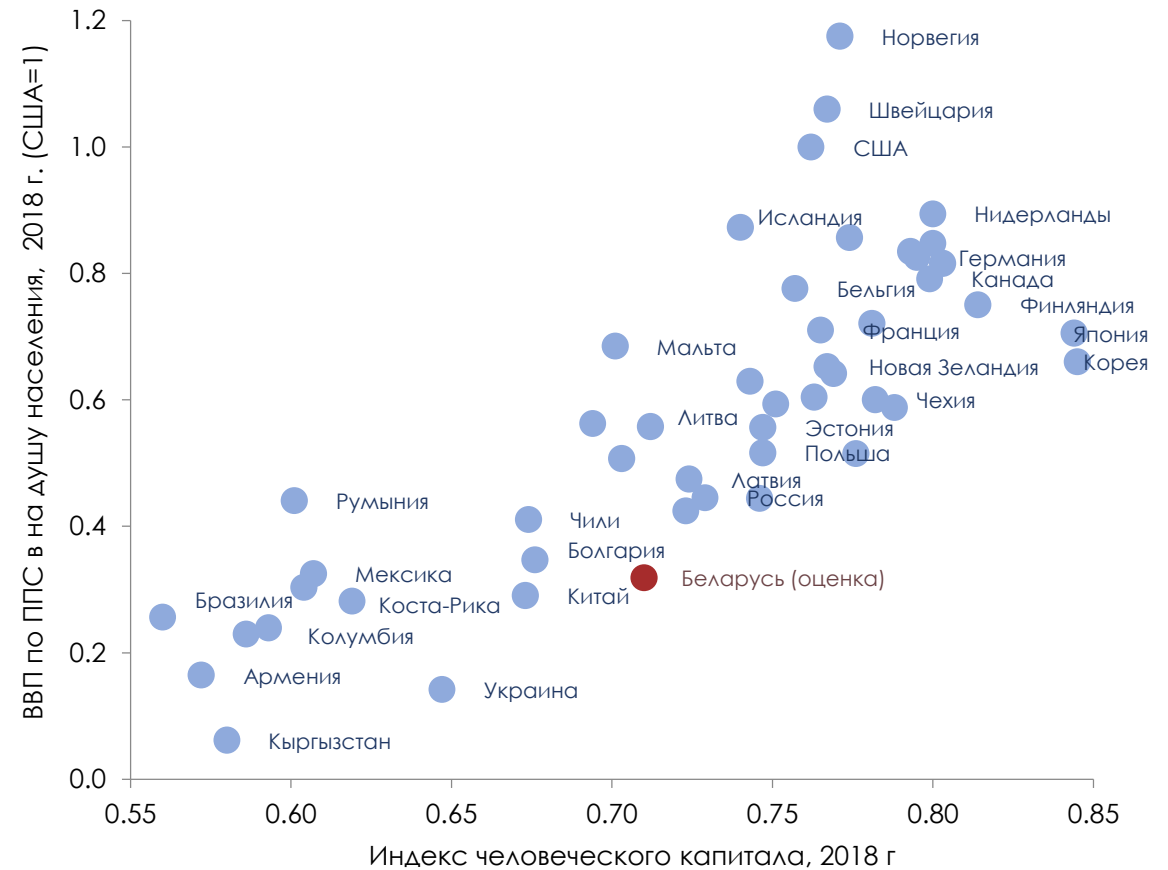
\* Оценки являются предварительными и могут быть уточнены в окончательной версии научной публикации

# Физический и человеческий капитал

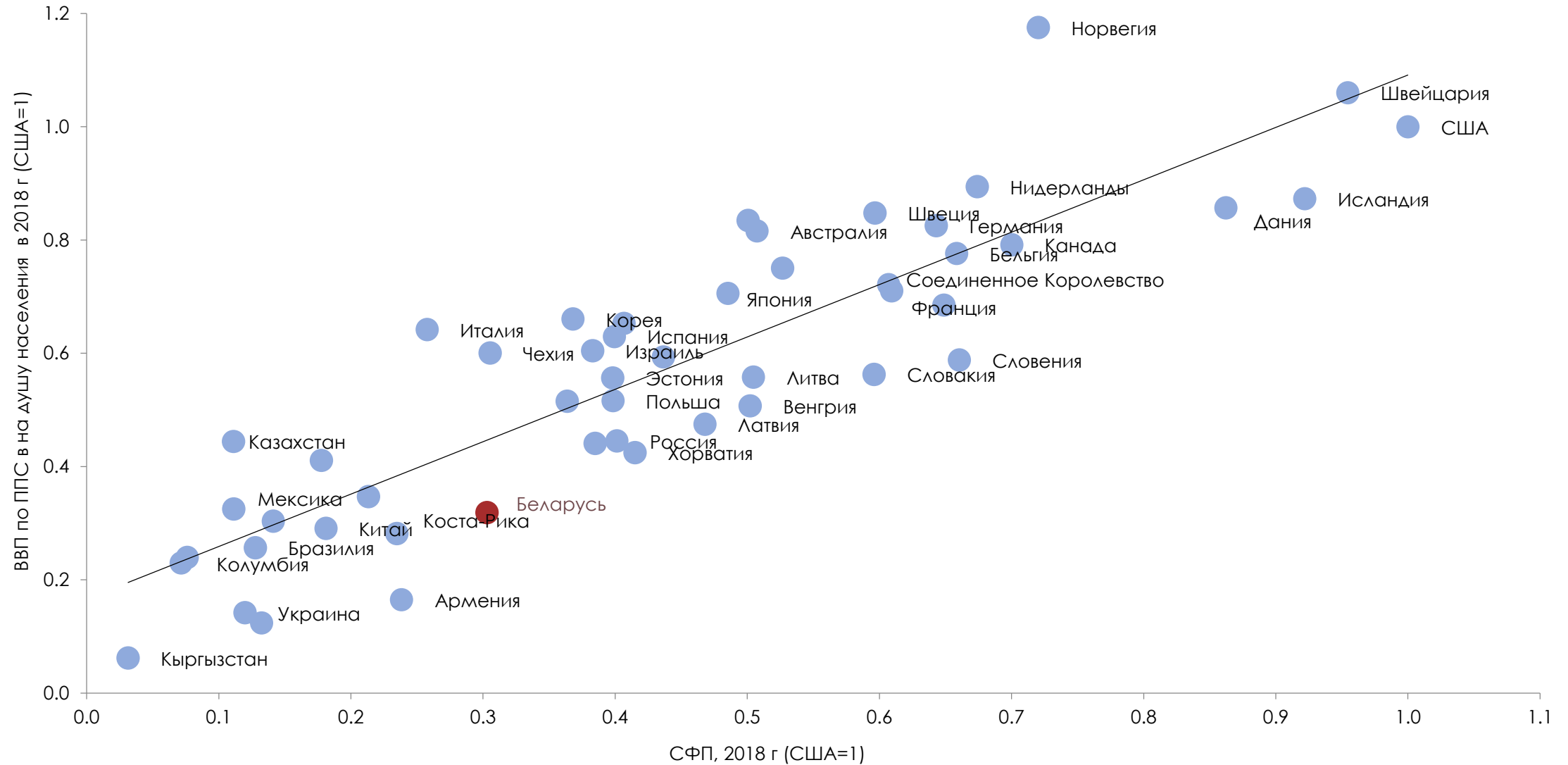
Накопление капитала не объясняет расхождения в уровне развития стран.

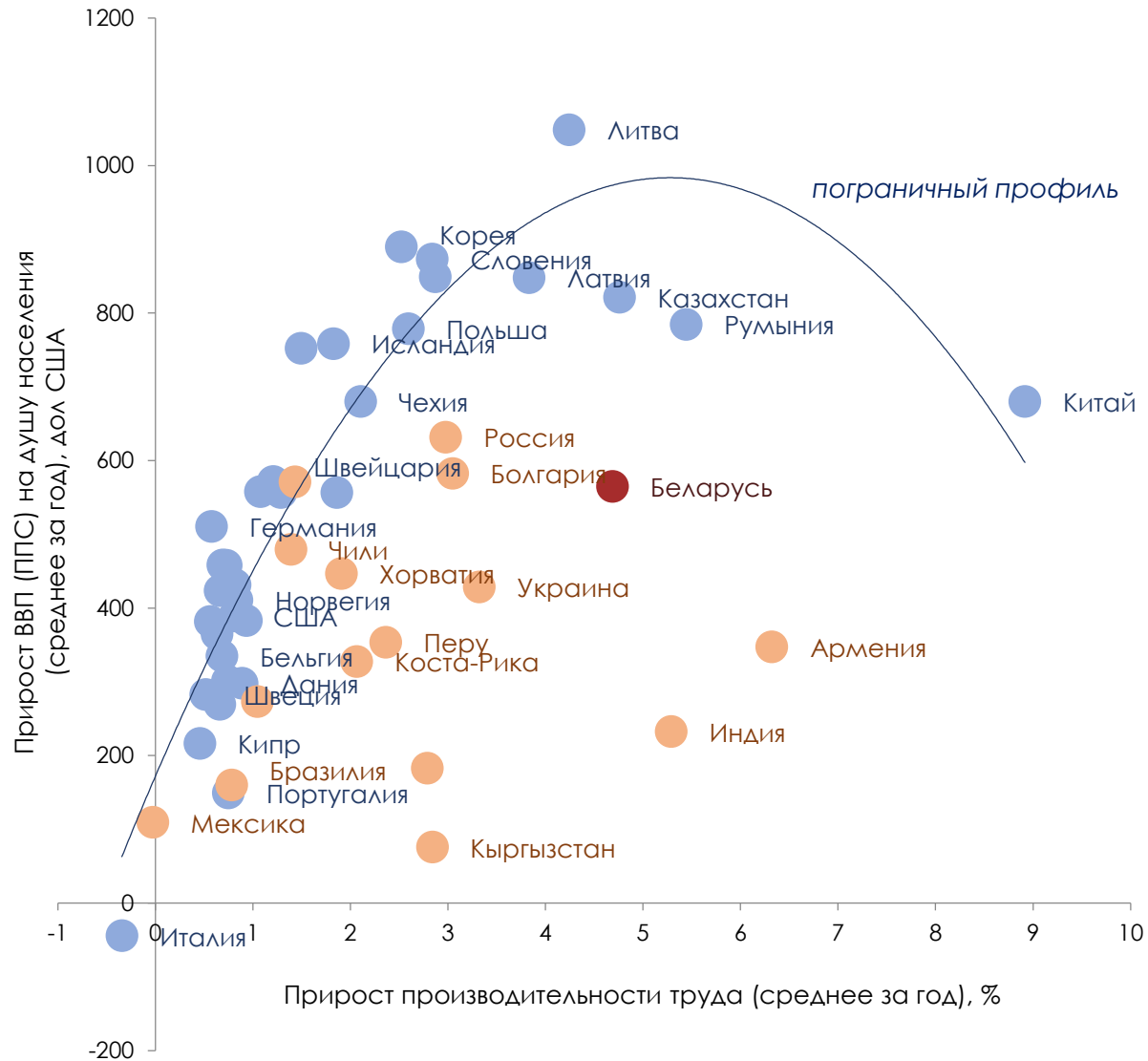


Уровень развития человеческого капитала является движущей силой устойчивого роста.



# Эмпирический анализ подтверждает, что СФП – основной фактор, объясняющий уровень развития экономики...





- Развитые страны плюс Польша, Румыния и Казахстан
- Страны с формирующейся рыночной экономикой (без Польши, Румынии и Казахстана)

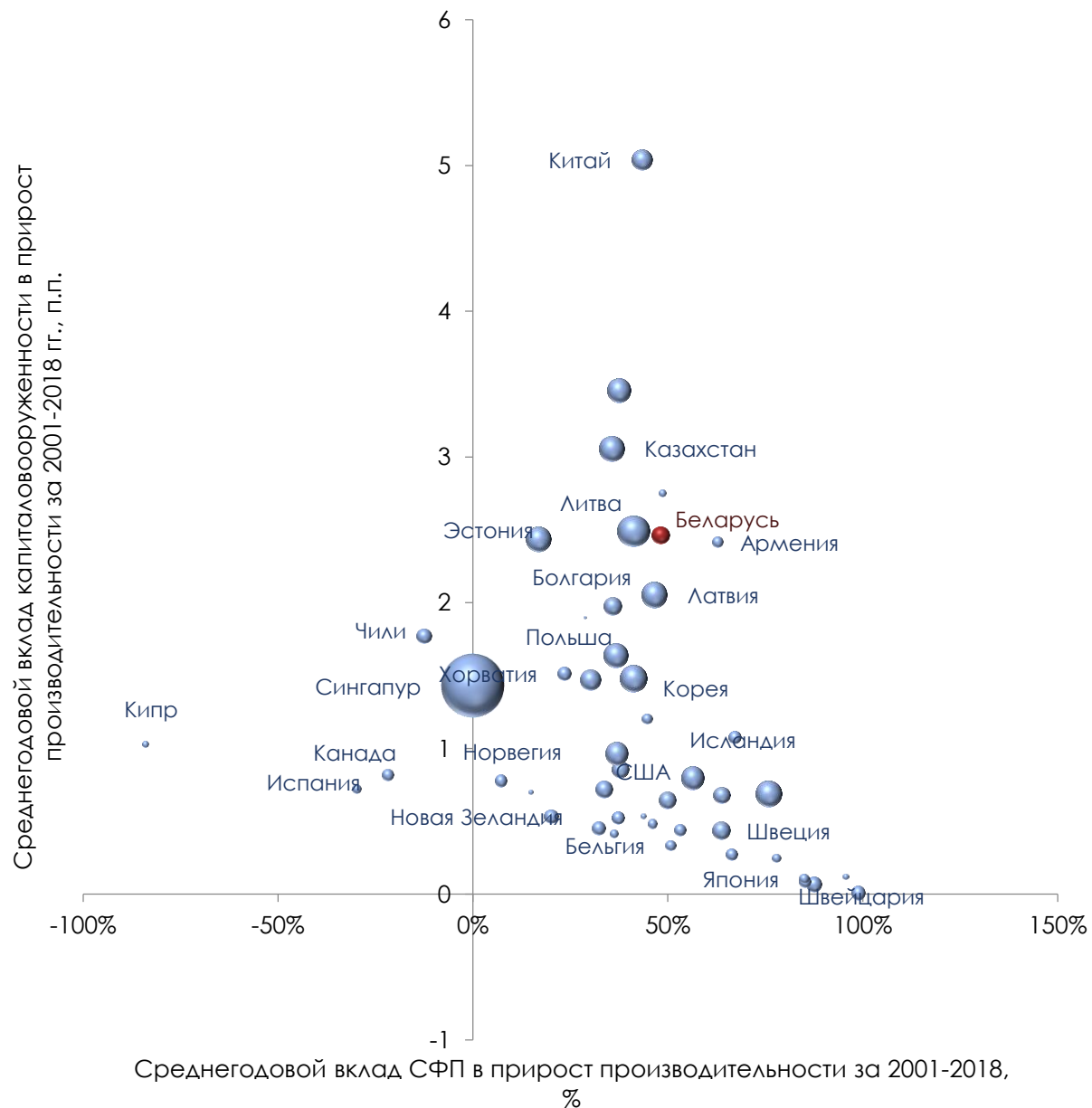
## Белорусская экономика сработала на 60% своих производственных мощностей за 2001-2018 гг.



Когда ресурсы в экономике распределяются эффективно, экономика работает на границе своих производственных мощностей.



Для максимизации прироста благосостояния важен выход на сбалансированную траекторию роста.



## Для максимизации прироста уровня развития вклад СФП должен составить 55%



Правостороннего профиля «Китай-Швейцария» придерживается большинство стран выборки; для этих стран в большей степени характерно абсолютное повышение уровня развития, а его разброс более равномерный.

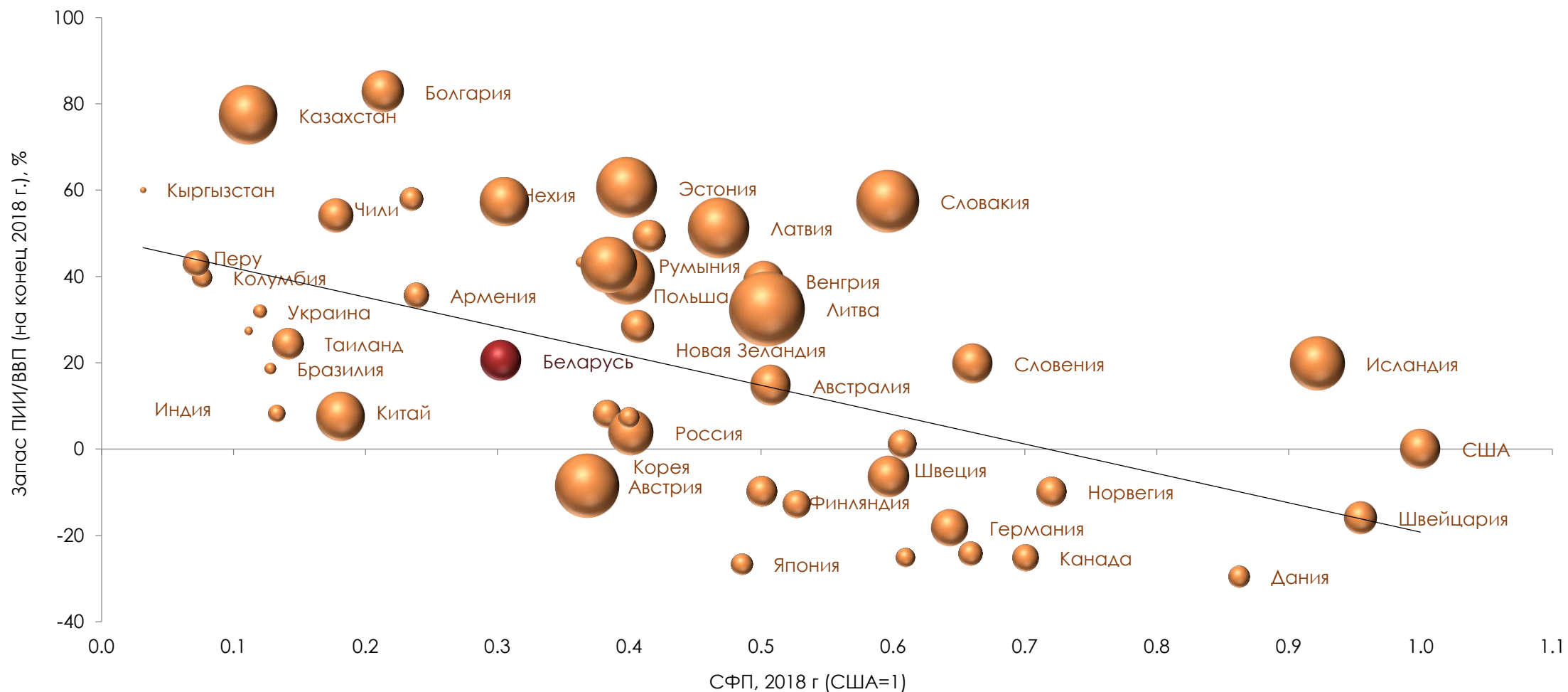
Абсолютный наибольший прирост уровня развития наблюдался в странах, где вклад СФП в прирост производительности труда составил 35-75%.

Примечание: размер шаров отражает среднегодовой абсолютный прирост уровня экономического развития страны за 2001-2018 гг. (прирост ВВП по ППС в постоянных долларах США 2011 г.)



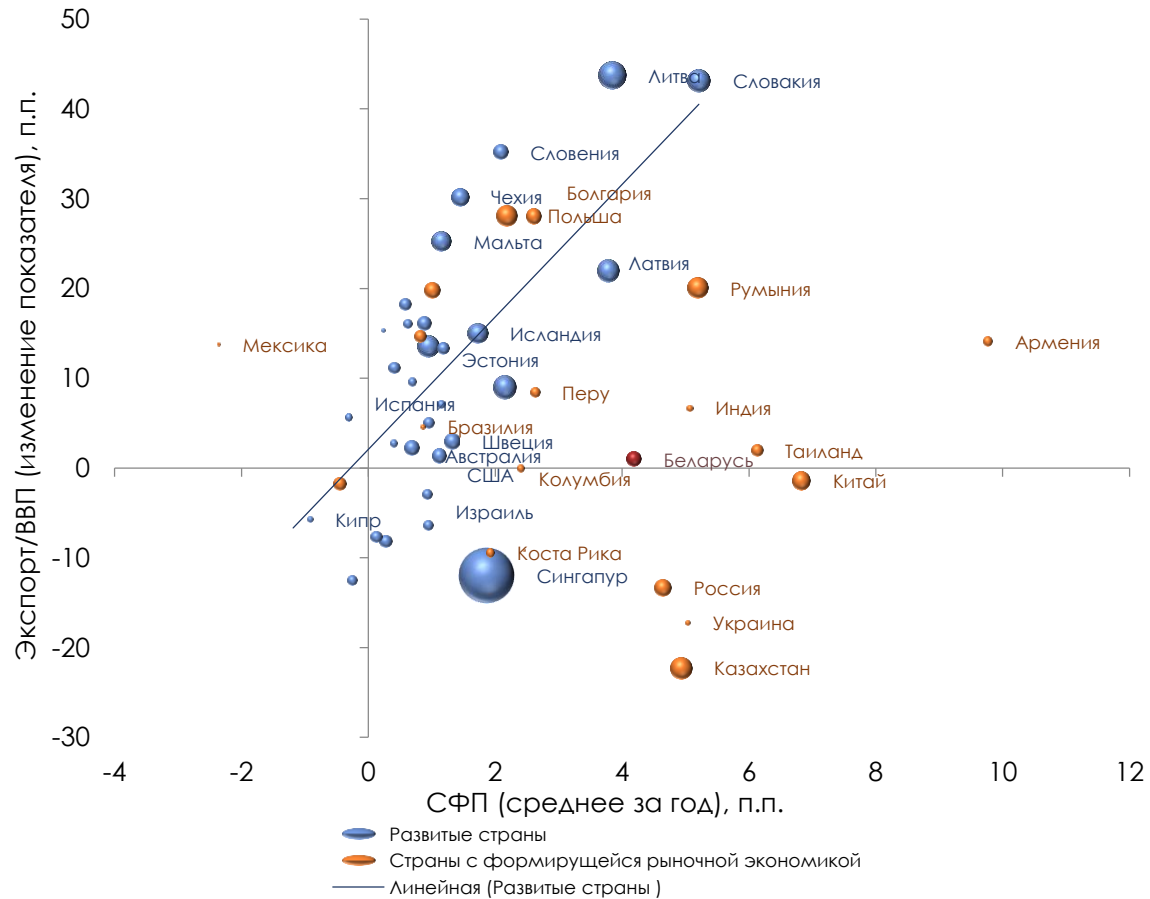
# Как увеличить вклад СФП?

Страны с более высоким чистым запасом ПИИ демонстрируют больший вклад СФП...

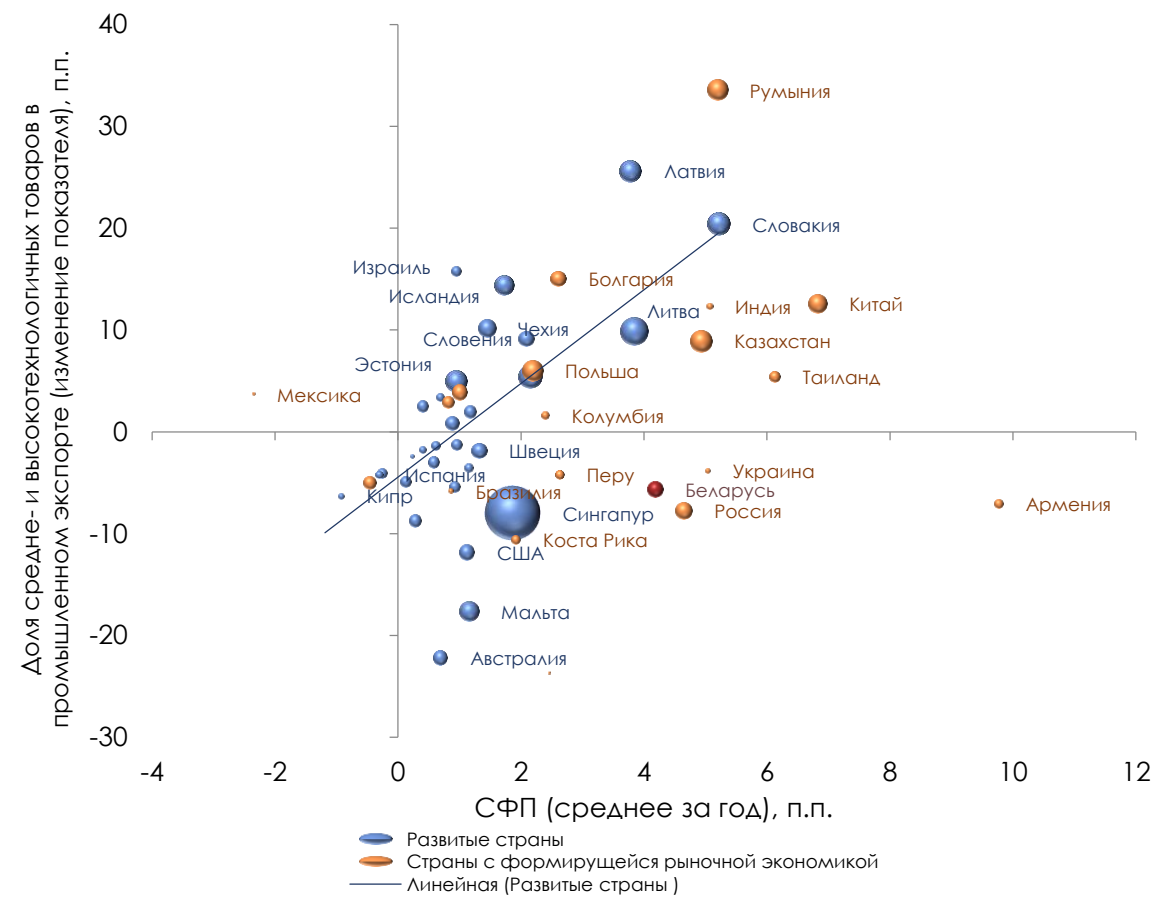


Примечание: положительное значение показателя чистого запаса ПИИ к ВВП отражает то, что обязательства государства превышают активы в ПИИ, отрицательное – то, что государство является чистым инвестором; размер шаров отражает среднегодовой абсолютный прирост уровня экономического развития страны за 2001-2018 гг. (прирост ВВП по ППС в постоянных долларах США 2011 г.).

## ... А также СФП выше у тех стран, которые наращивают высокотехнологичный экспорт



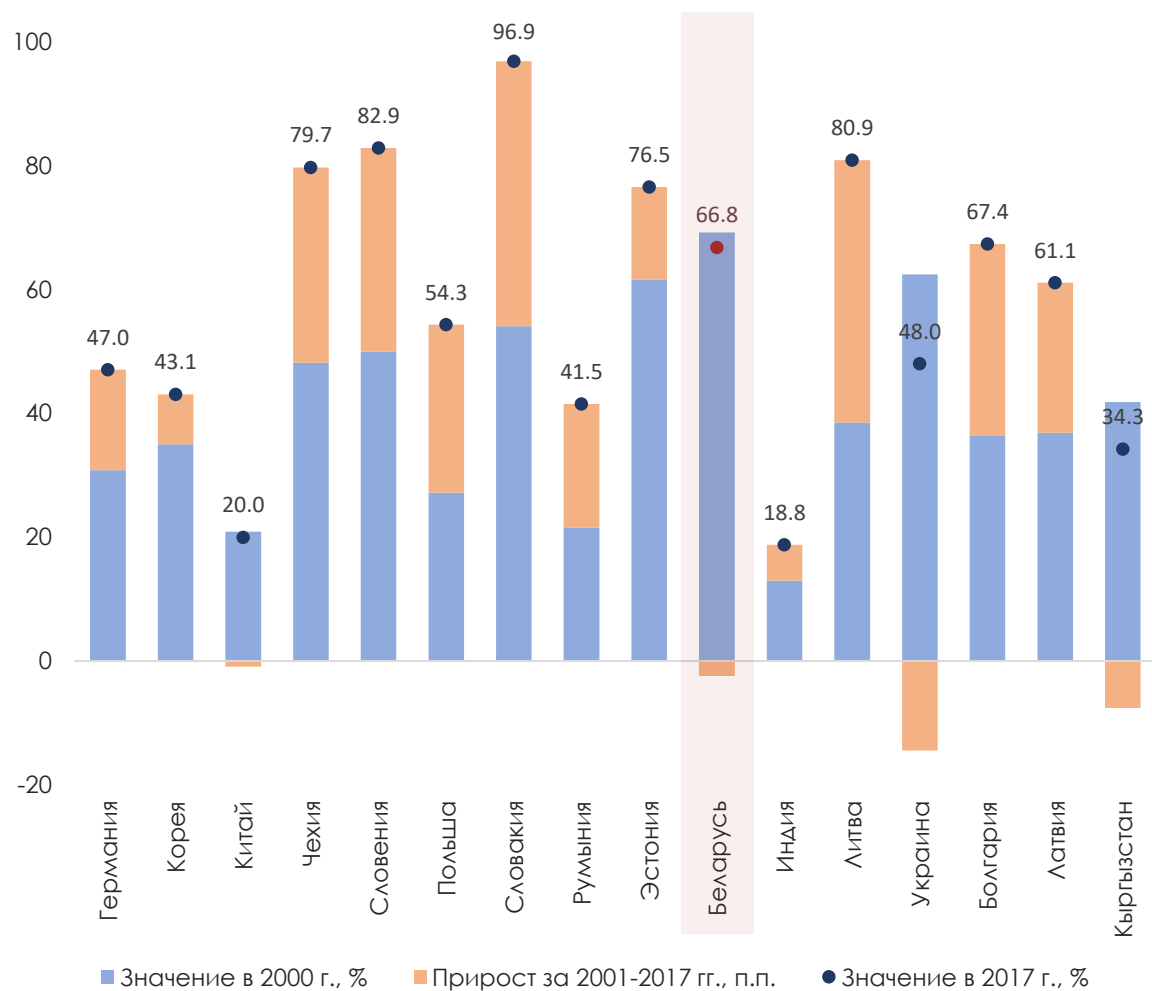
СФП и изменение экспорта



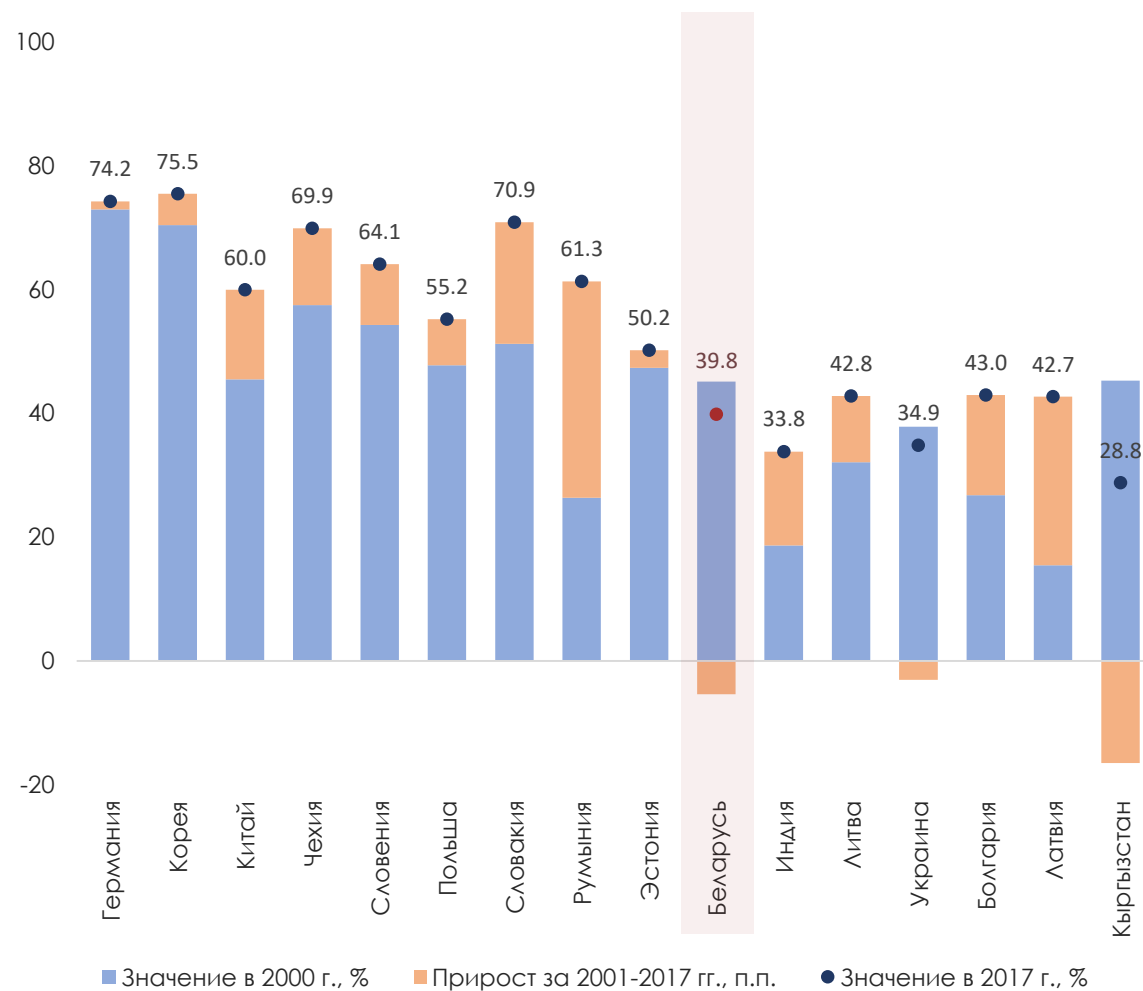
СФП и высокотехнологичный экспорт

Примечание: размер шаров отражает абсолютный среднегодовой прирост уровня экономического развития страны за 2001-2018 гг. (прирост ВВП по ППС в постоянных долларах США 2011 г.)

# В Беларуси доля экспорта в ВВП и доля средне- и высокотехнологичных товаров в промышленном экспорте снизились



Доля экспорта в ВВП



Доля средне- и высокотехнологичных товаров в промышленном экспорте

# Как улучшить темпы роста белорусской экономики?



Развитие системы мониторинга роста для содействия принятию своевременных решений



Содействие росту чистых ПИИ и высокотехнологичного экспорта



Амбициозная, последовательная и гибкая промышленная политика



Поддержание здоровой конкуренции



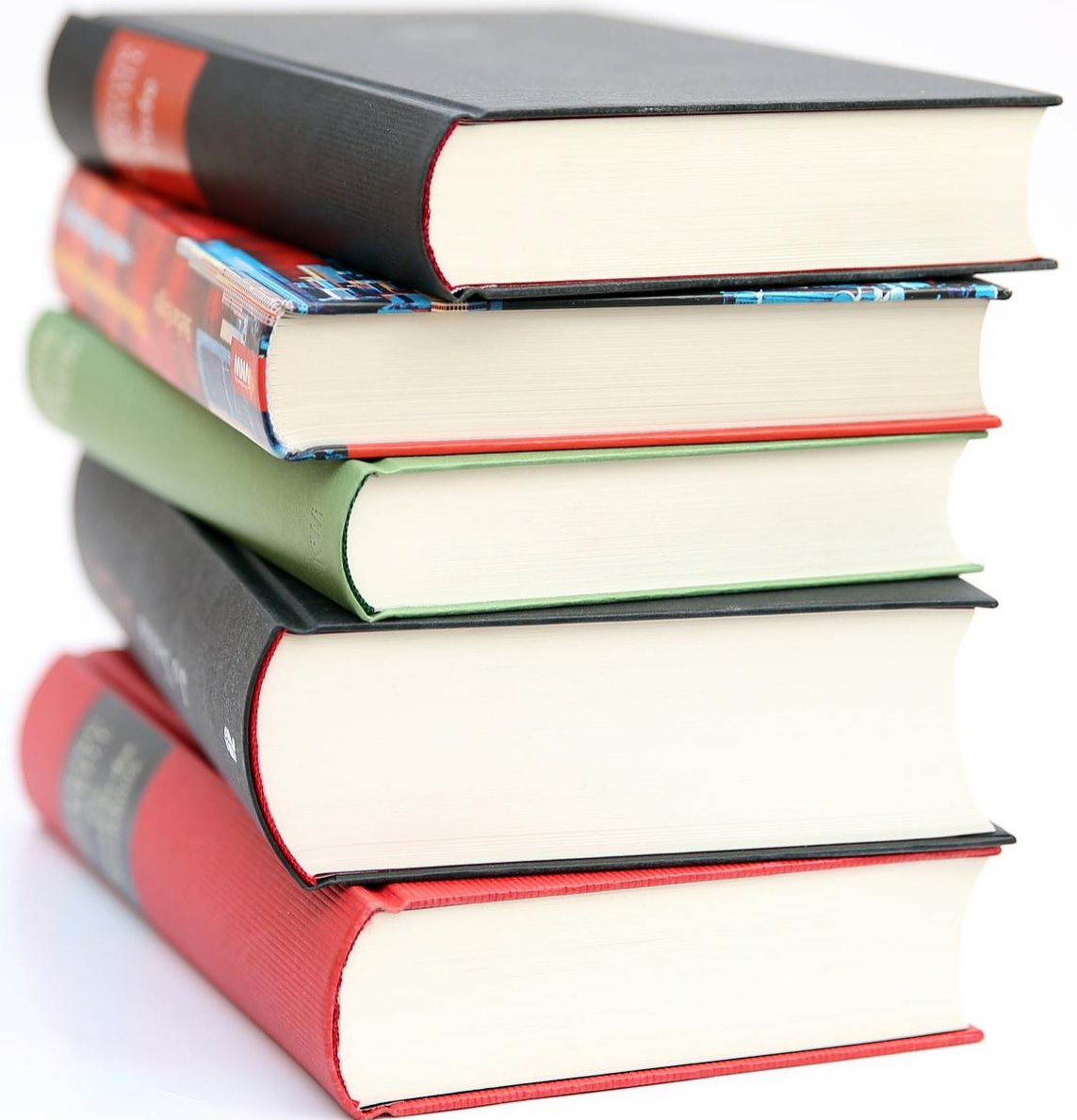
Содействие реаллокации трудовых ресурсов в высокопроизводительные отрасли



Модернизация системы образования

# Список использованных источников

- *Cherif, R., Hasanov, F. (2019) The Return of the Policy That Shall Not Be Named: Principles of Industrial Policy / R. Cherif, F. Hasanov // IMF Working Paper. – No. 19/74. – 2019. – 79 p.*
- *Easterly, W., Levine, R. (2000) It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models / W. Easterly, R. Levine // the world bank economic review, vol. 15, no. 2. — 2000. — p. 177—219.*
- *Klenow, P., Andres, R.-C. (1997) The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far? / P. Klenow, Andres, R.-C. // in Ben S. Bernanke and Julio J. Rotemberg, eds., NBER Macroeconomics Annual 1997, Cambridge, MA: MIT Press, 1997.*
- *Sickles, R., Zelenyuk, V. (2018) Measurement of Productivity and Efficiency: Theory and Practice / R. Sickles, V. Zelenyuk // Cambridge: Cambridge University Press. — 652 p.*
- *Young, A. (1995). “The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience” / A. Young // Quarterly Journal of Economics. — No. 110. —1995. — p. 641-680.*
- *Демиденко, М., Кузнецов, А. (2012) Экономический рост в Республике Беларусь: факторы и оценка равновесия / М. Демиденко, А. Кузнецов // Банкаўскі веснік. Спец. выпуск. Исследования банка. – 2012. – № 3. – 59 с.*
- *Комков, В. (2019) Инвестиционные стратегии в условиях убывающей отдачи капитала / В. Комков // Банковский вестник. – №3. – 2019. – С. 16-25.*
- *Мирончик, Н. (2016) Анализ факторов экономического роста в Республике Беларусь на основе производственной функции / Н.Мирончик, С.Судник, Е.Качерская // Банковский вестник. – №3. – 2019. – С. 16-25.*



---

**Спасибо за внимание!**

---