

Межотраслевые взаимосвязи в Беларуси и их влияние на повестку реформ

Дмитрий Крук, Виолетта Панасевич, 2023

BEROC Policy Brief

Отраслевая перспектива – один из возможных взглядов на содержание и ход институциональных реформ. Вместе с тем, анализируя экономику с такого ракурса важно не погрузиться в дискурс промышленной политики в прямолинейном и примитивном понимании этого концепта. Мы анализируем белорусскую экономику в отраслевом разрезе, изучая ее межотраслевые взаимосвязи. На базе такого подхода, целью нашей работы является выявление стержневых и ключевых отраслей белорусской экономики и формулирование рекомендаций относительно учета характеристик соответствующих отраслей в реализации институциональных реформ. Фокусируя внимание на обратных взаимосвязях, мы выделяем три стержневые отрасли белорусской экономики: нефтепереработка, производство пищевых продуктов, а также машиностроение (за исключением сельскохозяйственного). Эти отрасли являются «верхушками» вертикальной производственной интеграции, что обуславливает их особый статус и (по крайней мере для первых двух) системную значимость для всей национальной экономики. Мы полагаем, что реформы в этих отраслях, вероятно, должны становиться частью реформ институционального уровня. Учитывая как равнозначные обратные и прямые межотраслевые взаимосвязи, мы идентифицируем шесть ключевых отраслей национальной экономики: сельское хозяйство, производство химических продуктов, энергетика, производство неметаллических минеральных продуктов, металлургия, а также текстильное производство (отрасль машиностроения является одновременно стержневой и ключевой). Для них мы полагаем уместными в контексте реформ дополнительные исследования соответствующих производственных кластеров и выстраивание системы компенсаторов и стабилизаторов (не подразумевающих прямых финансовых инъекций) по превентивному предотвращению/смягчению возможных потерь выпуска. На основе мультипликаторов занятости и трудовых доходов мы визуализируем наличие в национальной экономике противоречия между количеством и качеством новых рабочих мест, генерируемых различными отраслями. Такое противоречие является следствием масштабных и законсервированных диспропорций в производительности и качестве распределения ресурсов, присущих национальной экономике. В контексте реформ это может привести к количественным диспропорциям между исчезающими низкопроизводительными и низкооплачиваемыми рабочими местами и генерируемыми высокопроизводительными и высокооплачиваемыми. В качестве превентивного решения такой проблемы мы видим активную политику на рынке труда.

1. Введение

Для Беларуси уместность и потребность в анализе межотраслевых взаимосвязей обусловлена необходимостью иметь оценки возможных потерь выпуска, обусловленных межотраслевыми взаимодействиями, при реформах, направленных на устранение барьеров роста производительности.

Если давно назревшие реформы в Беларуси будут происходить не «автоматически» под влиянием внешних факторов, а на основе целенаправленного воздействия (см. Данейко & Крук, 2022), то одним из приоритетных вопросов на повестке будет избавление от многочисленных накопленных диспропорций, блокирующих рост производительности в рамках всей экономики (Kruk & Bornukova, 2013). Это, в свою очередь, практически неизбежно актуализирует необходимость избавления от всевозможных практик, обеспечивающих мягкие бюджетные ограничения для сектора госпредприятий и отдельных отраслей (Kruk, 2016). Однако на этом этапе очень важно принимать во внимание, что система мягких бюджетных ограничений в Беларуси выстраивалась и эволюционировала во многом явно или неявно полагаясь на идеи направленного развития, близкие к стратегии несбалансированного роста А. Хиршмана. В этом ключе, обдуманно или же по наитию, в рамках практик предоставления мягких бюджетных ограничений (Kruk, 2016) белорусские власти пытались простимулировать экономический рост, задействуя и усиливая межотраслевые взаимосвязи. Тот факт, что на определенном этапе многочисленные издержки такой логики развития стали перевешивать отдельные достоинства, превратившись в масштабный барьер для роста производительности (Dobrinsky et al., 2016; Kruk & Bornukova, 2013; Kruk & Haiduk, 2013), не отменяет того (предположительного) факта, что ввиду долгих и масштабных интервенций межотраслевые взаимосвязи в белорусской экономике, вероятно, достаточно сильны и специфичны.

Отсюда реалистичной видится угроза того, что избавление от той или иной искажающей практики (многие из которых имеют отраслевой фокус) наряду с «расчисткой» поля для роста производительности в рамках всей экономики будет иметь и негативные эффекты. Например, в виде потерь выпуска за счет «выключения» соответствующих межотраслевых взаимосвязей.

Важно отметить, что, фокусируя внимание на вероятных потерях выпуска ввиду «выключения» существующих межотраслевых эффектов, мы не подразумеваем, что такие потери могут рассматриваться как аргумент в пользу отказа от реформ. Масштаб рассматриваемых

феноменов в этом случае несопоставим. Барьеры для роста производительности не дают развиваться всей экономике на неограниченном отрезке времени. Поэтому (особенно с учетом упущенной выгоды) масштаб таких потерь выпуска очевидно больше однократных и «возвратных» потерь, обусловленных «выключением» отдельных межотраслевых эффектов.

Отсюда ракурс нашей работы подразумевает, что в контексте реформ, направленных на содействие росту производительности, должны приниматься во внимание (а не игнорироваться) и потенциальные краткосрочные издержки таких реформ. Как минимум, важно иметь оценки потенциального масштаба краткосрочных потерь выпуска. Эти оценки, во-первых, дают возможность заблаговременно понимать возможный наихудший сценарий. То есть если данные потери не удастся нивелировать. Во-вторых, вполне вероятно, что такие потери могут быть снижены или предотвращены вовсе. В этом случае меры по их минимизации могут и должны включаться в комплекс мер по содействию производительности. Наконец, в-третьих, важно провести водораздел между отраслями по критерию их роли для всего выпуска. Для этого важно идентифицировать те отрасли, устранение искажающих практик в которых может повлечь за собой негативную цепную реакцию для прочих отраслей. Такие отрасли мы подразделяем на стержневые и ключевые. В отношении стержневых отраслей уместным может быть вопрос об особом дизайне реформ. В отношении ключевых отраслей повышенное внимание, вероятно, должно быть уделено нейтрализации или смягчению потерь выпуска, если есть основания полагать, что новые условия могут повлиять на объем выпуска и стоимость производимой продукции в них. В отношении же прочих отраслей в этом случае уместным будет признание их кейсов «сепарабельными» и подчинение их общей логике реформ по содействию росту производительности.

В данной работе мы выделяем стержневые и ключевые отрасли в белорусской экономике с точки зрения их воздействия на выпуск и занятость через механизмы межотраслевых взаимодействий и визуализируем соответствующие производственные кластеры. На основе этого анализа мы формулируем рекомендации для учета отраслевой перспективы в повестке дня институциональных реформ.

2. Результаты оценок

2.1 Обратные взаимосвязи и стержневые сектора

Стержневыми отраслями мы определяем те, которые демонстрируют высокие значения все коэффициентов обратных взаимосвязей и при этом имеет долю в валовой добавленной стоимости и валовом выпуске более 1%. Таковыми мы определяем три отрасли (см. табл. 1):

- Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий
- Производство кокса и продуктов нефтепереработки
- Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства¹

Таблица 1. Стержневые и ключевые отрасли

Отрасль		V_i/V , %	X_i/X , %	<i>LSD</i>	<i>IVI</i>	<i>TL</i>	<i>NBL</i>	<i>NFL</i>	<i>KS</i>
Стержневые отрасли	Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	5.84	10.57	2.09	1.82	1.09	1.45	0.80	2.25
	Производство кокса и продуктов нефтепереработки	1.13	6.40	2.36	9.87	1.36	1.29	0.87	2.16
	Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства*	1.52	1.87	2.19	1.06	1.19	1.33	1.05	2.38
Ключевые отрасли	Растениеводство и животноводство, предоставление услуг в этих областях	6.88	8.16	1.52	0.55	0.52	1.30	1.36	2.66
	Производство химических продуктов	4.20	4.02	1.59	0.58	0.59	1.02	1.28	2.30
	Производство, передача и распределение электроэнергии	2.11	2.51	1.94	1.39	0.94	1.05	1.43	2.48
	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1.37	1.71	1.80	0.97	0.80	1.14	1.36	2.50
	Производство готовых металлических изделий	1.12	1.72	1.78	0.86	0.78	1.40	1.61	3.00
Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	1.17	1.33	1.37	0.42	0.37	1.19	1.22	2.41	

Примечание: * также является ключевой отраслью; V_i/V , - доля отрасли в валовой добавленной стоимости; X_i/X , - доля отрасли в валовом выпуске; *LSD*_{*i*} - индикатор обратных взаимосвязей (Leontief Supply-Driven) отрасли *i*; *IVI* - индекс вертикальной интеграции (Index of vertical integration) отрасли *i*; *TL* - индикатор совокупного эффекта взаимосвязей (Total Linkage) отрасли *i*; *NBL* - нормализованные прямые взаимосвязи отрасли *i* (среднее значение по всем отраслям равно 1); *NFL* - нормализованные прямые взаимосвязи отрасли *i* (среднее значение по всем отраслям равно 1); *KS* - коэффициент ключевой отрасли.

¹ К этому виду деятельности относится производство: двигателей и турбин (кроме автомобильных и авиационных), гидравлического и пневматического оборудования, насосов и компрессоров, кранов, клапанов, вентилях, подшипников, шестеренок, отдельных машин общего назначения, производство станков, производство машин и оборудования специального назначения.

В отношении первых двух отраслей полученные результаты во многом согласуются с интуитивными ожиданиями. Натуральные эксперименты 2020 и 2022 г. наглядно показали критическую важность для экономики отрасли нефтепереработки. Несмотря на то, что данная отрасль достаточно мала по своей доле в ВДС (1.13%), перебои в ее нормальном функционировании приводят к значимым потерям выпуска (валового и чистого) в масштабе всей экономики. Экстремально высокое значение индикатора $IVI=9.87$ для данной отрасли означает, что на каждый 1 BYN добавленной стоимости, генерируемый непосредственно этой отраслью, за ее пределами (но благодаря этой отрасли) генерируется 9.87 BYN добавленной стоимости. С учетом масштаба отрасли в ВДС, это означает, что данная отрасль «ответственна» за 11% белорусской ВДС (ВВП).

Отрасль производства продуктов питания (вполне естественно) работает по модели вертикальной интеграции, в рамках которой основной «подчиненной» отраслью является сельское хозяйство. Однако маловероятно, что «нормальные» производственные взаимосвязи могут в полной мере объяснить высокие значения обратных связей и интенсивности вертикальной интеграции. Значимым фактором конкурентоспособности пищевой отрасли является механика ценовых ножниц: цены и рентабельность в сельском хозяйстве традиционно находятся на неоправданно низком уровне (во многом за счет их искусственного сдерживания), что позволяет сконцентрировать относительно большую добавленную стоимость в отрасли производства продуктов питания, при этом делая ее более прибыльной (Tochitskaya & Krug, 2010). Вероятно, именно такого рода механизмы целенаправленно «закрученного клубка» отраслевых взаимосвязей являются ключом к объяснению высоких значений LSD , IVI и TL для данной отрасли.

Третья стержневая отрасль – производство прочих машин и оборудования – классифицирована в качестве таковой достаточно неожиданно для нас. Известные нам стилизованные факты и статистические характеристики этой отрасли не дают интуитивных оснований для ее выделения в качестве стержневой. Этим полученный результат, вероятно, ценен. Мы идентифицировали в качестве стержневой отрасли «темную лошадку», которая обычно не привлекает к себе много внимания. Вместе с тем важно указать, что такой статус она получает ввиду того, что ее индикаторы лишь слегка и «впритирку» превышают заданные пороговые значения для стержневой отрасли. Это соображение распространяется и на ее масштаб: размер отрасли не столь велик как по доле в ВДС, так и по доле в валовом выпуске.

Выделенные стержневые отрасли, на наш взгляд, являются одним из приоритетных объектов внимания при реализации институциональных реформ в Беларуси. Пути и рецепты реформ в этих отраслях могут выноситься на топ-уровень повестки и быть частью пакета реформ верхнего уровня.

2.2 Ключевые сектора и роль прямых взаимосвязей

Традиционно ключевой отраслью классифицируется та отрасль, которая демонстрирует одновременно повышенные значения коэффициентов обратных и прямых взаимосвязей. При первичном анализе таких отраслей оказалось 21 (из 81). Однако далеко не все из них могут оказывать весомые эффекты на всю экономику ввиду небольшой доли в формировании ВДС и валового выпуска. Поэтому мы ужесточаем критерии для выделения ключевых отраслей, дополнительно задавая условия, что доля отрасли в ВДС и валовом выпуске должна быть более 1%. С учетом всех заявленных критериев в качестве ключевых мы идентифицируем 7 отраслей (см. табл.1).

В отличие от стержневых отраслей, при идентификации которых мы фокусируемся на сильных обратных взаимосвязях и вертикальной интеграции, ключевые выделяются по принципу одновременного наличия (повышенного уровня) обратных и прямых взаимосвязей. Например, в отрасли «Производство готовых металлических изделий» самые сильные обратные связи. Это означает, что, если выпуск отрасли увеличится, она «подтянет» за собой отрасли, от которых зависит производство. Также в этой отрасли самые сильные прямые связи: если, например, реформировать сектор, изменения в нём коснутся всех отраслей, которым он поставяет продукцию.

В случае, если меры реформирования ставят отрасль, идентифицируемую как ключевую, в новые условия, то для нее уместно провести дополнительную ревизию и анализ последствий реформ, концентрируясь на нейтрализации/смягчении негативных последствий. Вместе с тем, в отличие от стержневых отраслей, статус ключевой отрасли, на наш взгляд, не влечет за собой «особого подхода» в контексте институциональных реформ.

2.3 Стержневые и ключевые сектора и визуализация производственных кластеров

На рисунках 1-9 представлены ключевые производственные кластеры, композиция которых строилась на основе обратных и прямых связей (без учета внутриотраслевых взаимосвязей). Например, отрасль «Производство готовых металлических изделий» с величиной обратных связей в 2.66

(нормализованные 1.40) использует следующую продукцию в своём производстве:

- Металлы основные (0.3880)
- Услуги по сбору, обработке и удалению отходов; услуги по восстановлению материалов (0.1699)
- Сырая нефть и природный газ (0.1049)
- Электроэнергия, услуги по передаче и распределению электроэнергии (0.0812)
- Вещества химические и продукция химическая (0.0631)

Рисунок 1. Кластер производства готовых металлических изделий



Рисунок 2. Кластер растениеводства и животноводства, предоставления услуг в этих областях



Рисунок 3. Кластер производства прочих неметаллических минеральных продуктов

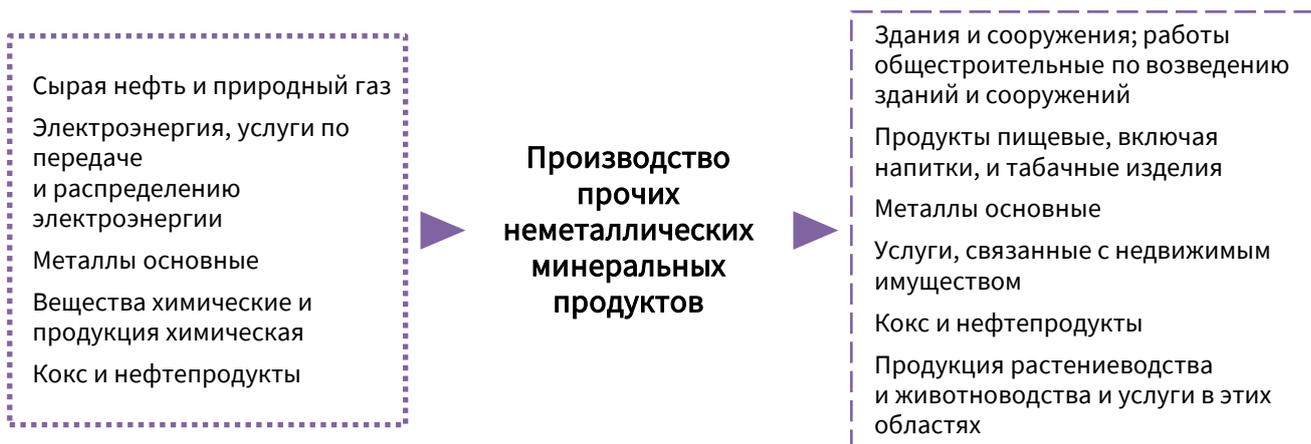


Рисунок 4. Кластер производства, передачи и распределения электроэнергии



Рисунок 5. Кластер производства текстильных изделий, одежды и меховых изделий

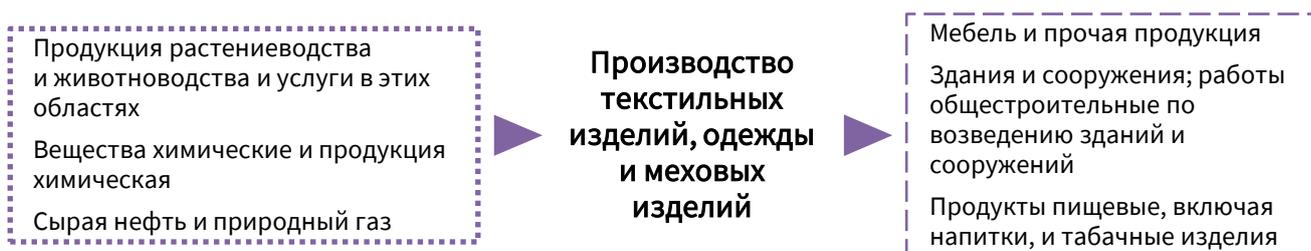


Рисунок 6. Кластер производства машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства

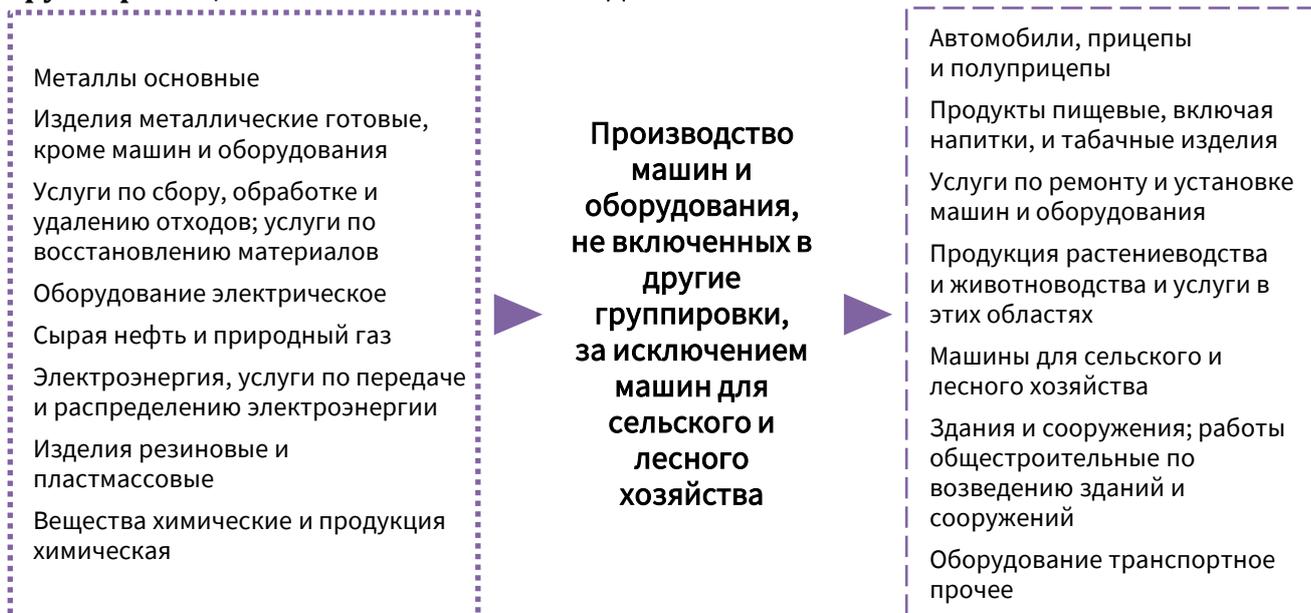


Рисунок 7. Кластер производства химических продуктов



Рисунок 8. Кластер производства продуктов питания, напитков и табачных изделий

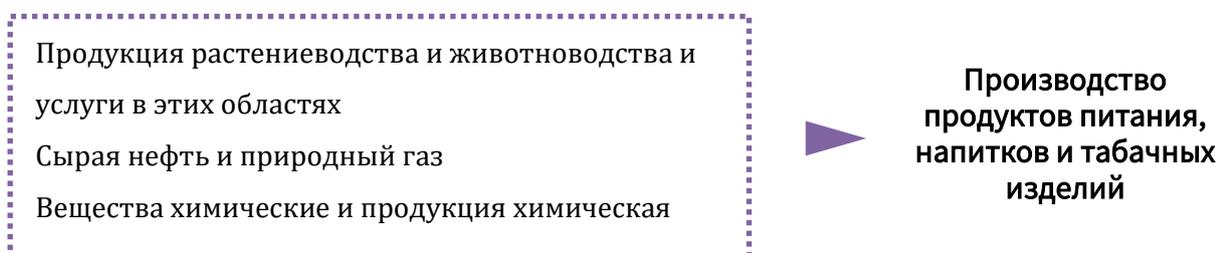
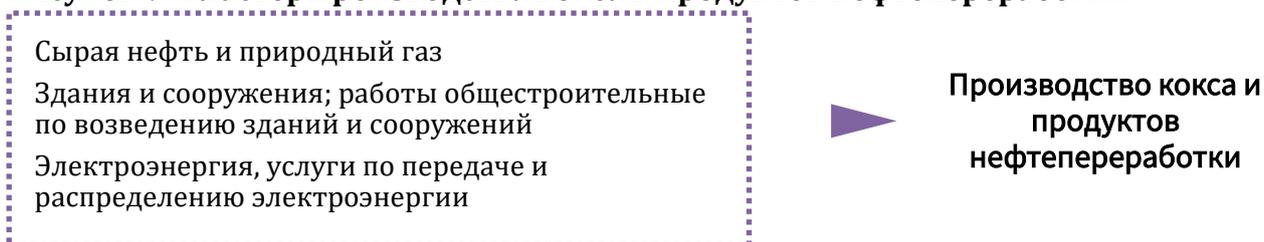


Рисунок 9. Кластер производства кокса и продуктов нефтепереработки



2.4 Мультипликаторы занятости и трудовых доходов

На основе рассчитанных значений мультипликаторов занятости и доходов, мы оценили эффекты для занятости и трудовых доходов от роста выпуска каждой отрасли на 1%. Это

позволяет визуализировать интуитивно легко воспринимаемые эффекты от 1% прироста выпуска в каждой отрасли на рынок труда в рамках всей экономики: сколько в результате такого шока будет создано новых рабочих мест и какое количество трудовых доходов будет сгенерировано. Такая визуализация уже включает в себя учет величины соответствующего сектора. На базе соответствующих оценок мы проводим декомпозицию (сгенерированных таким шоком выпуска отрасли) трудовых доходов ($WM_j \Delta X_j$) на (i) количество новых созданных рабочих мест ($EM_j \Delta X_j$) и (ii) уровень оплаты (стоимость) нового рабочего места ($CNWP_j$). Показатель $CNWP_j$ визуализирует уровень оплаты нового рабочего в месячном выражении в ценах 2019 года.

В табл. 2 приведены наиболее важные результаты по отдельным отраслям: 10 отраслей, которые генерируют новые рабочие места с самым высоким уровнем оплаты труда; а также 6 отраслей, которые генерируют наибольшее количество новых рабочих мест.

Таблица 4. Мультипликаторы доходов, занятости и влияние отраслевых шоков выпуска на индикаторы рынка труда

Отрасль	WM_j	EM_j	$WM_j\Delta X_j$, BYN тыс.	$EM_j\Delta X_j$, кол-во вакансий	$CNWP_j$, BYN
Информационные технологии и деятельность в области информационного обслуживания	0.73	0.008	49 624	545	7 581
Государственное управление	0.75	0.014	53 148	1 011	4 380
Оптовая и розничная торговля автомобилями, мотоциклами и их ремонт	0.53	0.012	12 031	277	3 621
Предоставление прочих видов услуг	0.51	0.012	9 984	234	3 553
Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования	0.27	0.006	459	11	3 497
Оптовая торговля, за исключением торговли автомобилями и мотоциклами	0.44	0.011	46 735	1 122	3 472
Профессиональная, научная и техническая деятельность, за исключением научных исследований и разработок	0.54	0.015	25 324	704	2 997
Добыча сырой нефти и природного газа	0.34	0.010	2 968	84	2 948
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	0.32	0.010	53 608	1 575	2 837
Производство химических продуктов	0.31	0.011	32 361	1 111	2 427
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	0.39	0.022	106 684	6 097	1 458
Растениеводство, животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях	0.41	0.028	86 892	6 005	1 206
Образование	0.77	0.064	56 865	4 765	995
Строительство	0.44	0.019	81 094	3 394	1 991
Здравоохранение	0.66	0.046	45 859	3 177	1 203
Розничная торговля, за исключением торговли автомобилями и мотоциклами	0.59	0.030	59 485	2 968	1 670

Примечание: WM_j - мультипликатор доходов (заработной платы) для отрасли j , EM_j - мультипликатор занятости для отрасли j , $WM_j\Delta X_j$ - генерируемые трудовые доходы при 1% шоке выпуска отрасли j (тыс. BYN 2019 года), $EM_j\Delta X_j$ - количество новых рабочих мест, генерируемых при 1% шоке выпуска отрасли j , $CNWP_j$ - средний уровень оплаты труда нового рабочего места, генерируемого при 1% шоке выпуска отрасли j (BYN 2019 года в месячном выражении).

Табл. 2 наглядно иллюстрирует, что отрасли очень сильно отличаются по своим эффектам для рынка труда. По всей экономике средний уровень оплаты труда нового рабочего места составляет BYN 2061, а медианный – BYN 1890. Крупные традиционные отрасли могут генерировать (относительно) большое количество рабочих мест, но с достаточно низким уровнем оплаты труда на этих рабочих местах. В свою очередь, лидеры по качеству (уровню оплаты труда) могут генерировать лишь относительно небольшое количество новых рабочих мест. Этот факт указывает на определенное противоречие между качеством и количеством в создании новых рабочих в белорусской экономике в ее нынешнем виде.

3. Выводы и рекомендации для экономической политики

В нашей работе на основе данных мы подтверждаем распространенное (интуитивно) представление о том, что межотраслевые взаимосвязи в Беларуси характеризуются сильной глубиной и интенсивностью. При этом отдельные отрасли – нефтепереработка,

производство продуктов питания, а также машиностроение (за исключением сельскохозяйственного) демонстрируют экстремально высокие обратные взаимосвязи, в которых они являются «верхушкой» вертикальной интеграции. Такие отрасли мы определяем как стержневые. Кроме того, в национальной экономике мы выделяем шесть отраслей² – сельское хозяйство, производство химических продуктов, энергетика, производство неметаллических минеральных продуктов, металлургия, а также текстильное производство – в которых наблюдается повышенная интенсивность одновременно обратных и прямых взаимосвязей. Эти отрасли мы определяем как ключевые.

Из трех выделенных стержневых отраслей, две - нефтепереработка и производство пищевых продуктов – совпадают с нашими ожиданиями. Вертикальные производственные взаимосвязи в них отчасти имеют естественный характер, но в значимой мере обусловлены продолжительными и целенаправленными интервенциями властей по упрочению их в таком качестве для эксплуатации соответствующих позитивных внешних эффектов. В частности, отрасль нефтепереработки (которая характеризуется экстремально высоким значением индекса вертикальной интеграции) функционирует во многом благодаря заниженному (относительно рыночного) уровню входной цены на нефть. Это создает для нее задел конкурентоспособности, используя котор, она активно вовлекает в свой производственный цикл и расширение/модернизацию своих производственных мощностей другие отрасли. Схожим образом ситуация обстоит и в производстве пищевых продуктов. Важной предпосылкой ее конкурентоспособности является модель ценовых ножниц с сельским хозяйством. Эксплуатируя статус центра прибыли, обусловленный такой практикой, эта отрасль также более интенсивно вовлекает смежные сектора в свой производственный цикл.

Если бы такие практики не имели обратной стороны медали, констатация самого факта такой вертикальной интеграции могла бы видиться самодостаточным исследовательским результатом. Однако базируясь на многочисленных свидетельствах дефицита производительности в белорусской экономике (Крук, 2020; Dobrinsky et al.,

² Машиностроение (за исключением сельскохозяйственного) является одновременно и стержневой, и ключевой отраслью.

2016; Kruk & Bornukova, 2013) и порочности практик искусственного усиления межотраслевых эффектов (Kruk & Haiduk, 2013; Tochitskaya & Kruk, 2010), мы подразумеваем, что в процессе реформ большинство из таких практик окажутся за бортом целесообразности и здравого смысла.

Соответственно возникает вопрос: что делать в этом случае с «заплетенным клубком» глубокой вертикальной интеграции? Ведь быстрое его «распутывание изнутри» может привести к значимым потерям выпуска. Опираясь на результаты данной работы, мы не можем дать исчерпывающего ответа на этот вопрос. Но разумным видится вывод о том, что ответ на такого рода вопрос в отношении отраслей, классифицированных как стержневые, должен стать одним из приоритетных в рамках плана реформ. Как максимум может быть уместной установка: пакеты реформ без содержательных ответов на вопросы о будущем механизме функционирования нефтепереработки и производства продуктов питания (и, возможно, части производственных кластеров вокруг них) неполноценны. По меньшей мере, этим отраслям должно быть уделено особое внимание в процессе реформ.

Отрасль машиностроения (за исключением сельскохозяйственного), которую мы также классифицировали как стержневую, мы пока выводим за рамки этого дискурса. Во-первых, это обусловлено не столь большим размером этой отрасли. Во-вторых, ее количественные индикаторы почти совпадают с критическими значениями, которые мы задали для стержневой отрасли. С этой позиции мы допускаем, что репликация данной процедуры на основе данных другого года может изменить статус данной отрасли со стержневой на ключевую.

Хорошей новостью, которая следует из нашей работы, является то, что отраслей с экстремально высокими значениями обратных взаимосвязей не так много. По меньшей мере, исходя из обыденных фактов и первичных данных, мы допускали, что в этот перечень могут попасть: производство химической продукции (в этой отрасли учитывается производство калийных удобрений), металлургия, энергетика, сельскохозяйственное машиностроение, торговля, образование. Это означает, базируясь на логике данной работы, что «особое внимание» потребуется уделять относительно ограниченному кругу производств. Но стоит оговориться, что наша логика не всеобъемлюща. Другие коннотации «особого внимания» допустимы, например, по соображениям военной (стратегической) значимости отдельной отрасли (производство), базирование отрасли на естественной монополии, и др.

В дискуссии об «особом внимании» даже в отношении стержневых отраслей мы хотим отметить, что на этом этапе важно не скатиться к логике промышленной политики в ее самом прямолинейном и примитивном понимании. Статус отрасли в качестве стержневой не является индульгенцией от необходимости реформ, затрагивающих отрасль, если их реализация может устранить системные барьеры на пути роста производительности.

Наряду с тремя стержневыми отраслями, мы выделяем также шесть ключевых отраслей. В отношении них полиси-повестка, на наш взгляд, должна несколько отличаться от повестки для стержневых отраслей. Ключевой вопрос в их отношении должен быть следующим: как превентивно нивелировать/смягчить вероятные потери выпуска, в случае если институциональная повестка реформ негативным образом затронет соответствующие центры производственных кластеров. То есть в этом случае уместным видится определенный уровень погружения в отраслевые истории для выстраивания соответствующих стабилизаторов и компенсаторов в той мере, которой они не будут противоречить логике и дискурсу институциональных реформ. При этом нет оснований полагать, что институциональные реформы априори будут обуславливать деструкцию соответствующих производственных кластеров. В дискурсе и терминологии промышленной политики в случае ключевых отраслей могут быть уместны меры организационной, консультативной поддержки и т.п.

Важными результатами, полученными в данной работе, являются оценки влияния отраслевых позитивных шоков выпуска на рынок труда. На базе этих оценок мы можем задокументировать противоречие между ролью отдельных отраслей в создании новых рабочих мест с точки зрения количества и качества. В тех отраслях, которые могут при росте своего выпуска сгенерировать наибольшее количество рабочих мест в экономике (что естественно и ожидаемо – это крупные отрасли), рабочие места, как правило, относительно низкооплачиваемы. Наиболее яркими примерами таких отраслей являются: образование, здравоохранение, сельское хозяйство. И наоборот, наиболее качественные – то есть с относительно высоким уровнем оплаты – рабочие места генерируются в основном малыми отраслями и лишь в небольшом количестве. Тут наиболее яркими примерами являются: ИТ-индустрия, оптовая и розничная торговля автомобилями, оптовая торговля (прочая), финансовая деятельность, нефтепереработка. На удивление в этот список также попадает отрасль государственного управления.

Определенный баланс в качестве и количестве генерируемых новых рабочих мест характерен для: оптовой и розничной торговли, строительства, транспорта.

Сам по себе факт конфликта между количеством и качеством рабочих мест не вызывает большого удивления. Он является следствием и отражением серьезных перекосов в производительности между отраслями ввиду плохого качества распределения ресурсов в национальной экономике (Kruk & Vornukova, 2013; Kruk & Haiduk, 2013).

Но с полиси-перспективы такое положение дел – серьезный вызов. Законсервированные серьезные диспропорции в распределении трудовых ресурсов предопределяют и трудности с избавлением от них. Во-первых, в аспекте создания новых рабочих мест. Если отрасли с меньшей производительностью (общефакторной или труда) начнут сжиматься, то количество рабочих мест, утрачиваемых в этих отраслях, вероятно, будет большим, нежели оперативно может быть сгенерировано новых рабочих мест в отраслях с большей производительностью. Теоретически мы можем допустить опережающий рост высокопроизводительных отраслей. То есть, например, сокращению выпуска на 1% в сельском хозяйстве, ассоциируемому с потерей около 6 тыс. рабочих мест, соответствовал бы рост выпуска на 2% в розничной торговле, что создало бы примерно такое количество новых рабочих мест, но с более высокой оплатой труда. Однако, с ощутимой вероятностью существующие барьеры на пути движения трудовых ресурсов (квалификационные, территориальные) и капитала могут сдерживать рост в более производительных отраслях. Во-вторых, на первый план может выйти и качественный аспект. Даже если более качественные новые рабочие места будут создаваться в количестве достаточном, чтобы компенсировать сокращение низкопроизводительных и низкооплачиваемых рабочих мест, барьером для их заполнения может стать несоответствие квалификаций между старыми и новыми рабочими местами, и, как минимум, потребность во времени для закрытия такого разрыва в квалификациях.

Стоит отметить, что описанные вызовы для рынка труда, во-первых, не являются уникальной проблемой Беларуси. Во-вторых, они решаемы. Адекватным ответом на этот вызов, на наш взгляд, является активная политика на рынке труда, расширяющая возможности квалификаций и переквалификаций, способствующая росту мобильности труда, снижению барьеров к предпринимательству, а также самозанятости. Соответственно, в контексте нашей работы мы получаем дополнительные свидетельства важности и

актуальности подобной активной политики на рынке труда в контексте белорусских реформ.

Таким образом, на основе нашего анализа мы можем выделить следующие полиси-рекомендации:

1. Отраслевые особенности и отраслевая перспектива могут быть частью повестки реформ. Вместе с тем, учитывая отраслевые особенности, важно не перескочить в примитивный и прямолинейный дискурс промышленной политики.
2. В повестке белорусских реформ особое внимание должно быть уделено отраслям нефтепереработки и производства продуктов питания. Реформы в этих отраслях, вероятно, должны становиться частью реформ институционального уровня.
3. В отношении ключевых отраслей – машиностроения (за исключением сельскохозяйственного), сельского хозяйства, производства химических продуктов, энергетики, производства неметаллических минеральных продуктов, металлургии, а также текстильного производства – целесообразны дополнительные исследования соответствующих производственных кластеров и выстраивание системы компенсаторов и стабилизаторов (не подразумевающих прямых финансовых инъекций) по превентивному предотвращению/смягчению возможных потерь выпуска.
4. В отношении прочих отраслей национальной экономики (возможно, за исключением выделенных по прочим критериям, например, военной/стратегической важности и т.п.) мы не видим оснований для того, чтобы они были «отдельными историями» в рамках общего институционального плана реформ.
5. Важным элементом реформ должна быть активная политика на рынке труда. Для Беларуси актуально противоречие между количеством и качеством в генерировании новых рабочих мест различными отраслями. В контексте реформ, это может привести к количественным диспропорциям между исчезающими низкопроизводительными и низкооплачиваемыми рабочими местами и генерируемыми высокопроизводительными и высокооплачиваемыми. Активная политика на рынке труда поможет превентивно нейтрализовать/сгладить последствия имеющегося противоречия.

Мы полагаем, что результаты данной работы могут быть важным подспорьем при проведении реформ в контексте приведенных полиси-рекомендаций. Но также важно учитывать ограничения работы: методологические и те, которые обусловлены использованными

данными. Методологические особенности подхода, который мы применяли, задают задел консервативности. То есть, вполне допустимо, что наши оценки преувеличивают роль отраслевого фокуса и роль отдельных отраслей в проекции на всю экономику.

Также важно помнить об ограничениях, обусловленных использованием первичных данных 2019 года. Поскольку экономическая среда в последние годы меняется довольно стремительно, вероятно, некоторые производственные взаимосвязи уже значительно отличаются от оцененных нами. В дальнейшем, вероятно, они продолжат изменяться. С этой позиции наши результаты имеют ограниченный «срок годности». Поэтому мы полагаем, что данное исследование целесообразно реплицировать на данных, которые будут более актуальны и релевантны перед стартом реформ.