

---

---

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ИННОВАЦИИ,  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И РОСТ

---

---

## СТРУКТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И МЕЖОТРАСЛЕВАЯ МОБИЛЬНОСТЬ КАПИТАЛА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.А. Воробьев, А.В. Филипцова\*

**Аннотация.** Рассмотрена связь между структурными изменениями в экономике и объемом инвестиций по видам экономической деятельности. Выявлено снижение агрегированной производительности капитала, при этом роль структурных изменений в данном процессе незначительна. Динамика объема выпуска по видам экономической деятельности не показала ее связи с ростом спроса и цен. Наблюдалась статистически значимая корреляция между величиной чистой прибыли и объемом инвестиций по видам экономической деятельности. Установлено отсутствие связи между рентабельностью продаж по отраслям и объемом инвестиций.

**Ключевые слова:** структура экономики, виды экономической деятельности, мобильность капитала, инвестиции, производительность капитала.

**JEL-классификация:** D24, O47.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2023-2-107-120

*Материал поступил 15.03.2023 г.*

Производительность ресурсов является важнейшим фактором эффективности как на микроуровне (для отдельных организаций), так и на макроуровне (для национальной экономики в целом). В настоящее время в качестве основных факторов роста производительности ресурсов рассматриваются научно-технический прогресс и инновации. Однако важным фактором, влияющим на производительность ресурсов, может быть и их внутриотраслевая и межотраслевая реаллокация. Когда ресурсы перемещаются внутри одной отрасли или из одной отрасли в другую, различия в технологическом уровне организаций и отраслей, отсутствие совершенной эластичности (или полной взаимозаменяемости) ресурсов, действие других факторов могут приводить к изменениям в их производительности (и совокупной факторной производительности) вне зависимости от характе-

ра научно-технического развития. При росте доли более технологичных, производительных организаций и отраслей будут повышаться средний уровень технологий и средний уровень производительности ресурсов даже без внедрения новых технологий. Движение ресурсов зависит от их мобильности, поэтому анализ факторов ее повышения является важной исследовательской задачей.

### ***Мотивы и факторы инвестиций на микро- и макроуровне***

Двумя сторонами инвестиционного процесса, играющими в нем одинаково важную роль, являются инвесторы, в роли которых выступают домашние хозяйства, организации, государство и экономические субъекты, предъявляющие спрос на инвестиции. Мотивы инвесторов могут быть разнообразными. Частные инвесторы (домо-

---

\* **Воробьев Виктор Анатольевич** (vorobiev\_v@bseu.by), доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0001-8285-7304>;

**Филипцова Анжелика Владимировна** (angelika27fil@mail.ru), Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0009-0005-3104-5660>

Для цитирования: Воробьев В.А., Филипцова А.В. 2023. Структурная трансформация экономики и межотраслевая мобильность капитала в Республике Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 107–120. DOI: 10.46782/1818-4510-2023-2-107-120

---

хозяйства и организации) руководствуются мотивом достижения наилучшего качества инвестиций, т. е. оптимизируют соотношение их доходности и риска (при этом для каждого инвестора желаемое соотношение может быть субъективно разным). Мотивы государственных инвестиций более разнообразны: получение дохода, поддержка определенных отраслей и производств, достижение иных экономических, социальных и политических целей.

В качестве основного мотива экономических субъектов, предъявляющих спрос на инвестиции, неоклассическая теория постулирует максимизацию прибыли. Вместе с тем признается, что максимизация прибыли соответствует модели фирмы, в которой собственник, инвестор, менеджер (а в идеале и работник) – одно и то же лицо. В белорусских реалиях такой модели лучше всего соответствуют индивидуальные предприниматели. Для более сложно устроенных организаций характерно наличие противоречий между интересами работников (и их профсоюзов), собственников, менеджеров. Наиболее часто среди целей фирм, кроме прибыли, выделяют рост выручки или увеличение доли рынка.

Следующим этапом анализа инвестиционного процесса является определение факторов, лимитирующих объем инвестиций. Их можно разделить на внутренние (микроэкономические) и внешние (макроэкономические). К первым относятся финансовое состояние организаций и ожидаемая норма доходности инвестиций. Внешние факторы связаны с государственной политикой и тенденциями в развитии мировой экономики (включая воздействие и природных факторов).

Факторы, лимитирующие объем инвестиций, можно рассматривать с точки зрения двух временных периодов: настоящего и будущего (ожидания). Для настоящего периода основными являются размер и цена доступных средств для инвестиций, что описывается уровнем ставки ссудного процента, объемами кредитных ресурсов и ресурсов фондового рынка. Среди наиболее значимых факторов, влияющих на инвестиции в будущем периоде, можно выделить ожидания относительно экономичес-

кого роста (и роста совокупного спроса) и темпа инфляции, ожидаемую ставку ссудного процента, ожидаемую динамику научно-технического прогресса.

К настоящему времени осуществлен ряд исследований мотивов и факторов инвестиций на трансформационных рынках, в частности в Российской Федерации и Республике Беларусь.

С. Аукуционек (2018, 2020, 2022) проанализировал мотивы, влияющие на инвестиции российских компаний, на основе данных так называемых «статистических рядов Российского экономического барометра», собранных путем прямого анкетирования руководителей промышленных и сельскохозяйственных предприятий<sup>1</sup>. Самыми важными из этих мотивов в 2017–2022 гг. были повышение качества выпускаемой продукции, увеличение эффективности использования наличных производственных мощностей, освоение и выпуск новой продукции, расширение производственных мощностей, снижение издержек. Среди факторов, сдерживающих капиталовложения в эти годы, отмечены (ранжированы по убыванию значимости): нехватка финансовых средств (хотя со временем, с 2009 по 2019 г., значение этого фактора снижалось); высокие цены на оборудование и строительство (данные показывают снижение значения данного фактора в 2018–2019 гг. и рост – в 2021–2022 гг. в связи с уменьшением и повышением темпа инфляции соответственно); высокий банковский процент (значение этого фактора в 2021–2022 гг. выросло); неясность общей обстановки (неуверенность предпринимателей в будущем и неполнота информации о настоящем); недостаточная прибыльность инвестиционных проектов; существующие избыточные производственные мощности; большая задолженность. Влияние указанных факторов значительно различалось по отраслям российской экономики. Так, в 2017–2020 гг. фактор неясности общей обстановки был наиболее значимым для лесопромышленного комплекса, промышленности стройматериалов и легкой промышленности и самым незначи-

<sup>1</sup> РЭБ позволяет в динамике рассмотреть более чем 120 рядов показателей, сбор которых начался с 1991 г

мым для таких видов экономической деятельности, как химия и нефтехимия, машиностроение и металлообработка, черная и цветная металлургия. Высокие цены на строительство и оборудование играли наиболее важную роль в пищевой промышленности, черной и цветной металлургии и лесопромышленном комплексе, а самую незначимую – в химии и нефтехимии. В 2020–2022 гг. ситуация существенно изменилась. Неясность общей обстановки была наиболее значимой для химии и нефтехимии, пищевой промышленности, а самой незначимой – для черной и цветной металлургии, лесопромышленного комплекса. Высокие цены на строительство и оборудование стали играть наиболее важную роль в химии и нефтехимии и продолжили быть важными для пищевой промышленности и лесопромышленного комплекса и менее всего влияли на машиностроение и металлообработку.

А.Б. Анкудинов, Р.М. Дашкин, Э.М. Дашкин, Т.И. Хасанов (2020) провели исследование микро- и макроэкономических факторов, влияющих на инвестиции компаний, действующих на формирующихся рынках. Авторами установлено, что среди микроэкономических факторов наибольшее влияние на объем инвестиций на уровне компаний оказывает прибыльность: при росте чистой прибыли компании на 10% инвестиции растут на 0,28%; при росте прибыли на капитал на 10% инвестиции растут на 2,4%. При этом рост размера компании отрицательно влияет на инвестиционную активность. Среди макроэкономических факторов значительнее всего на инвестиции компаний воздействуют темпы роста ВВП (при росте ВВП на 10% инвестиции растут на 1,5%). Стимулирующая монетарная политика (количественное смягчение) положительно сказывалась на инвестиционной активности только в первые годы ее проведения, а в длительном периоде ее влияние было слабым. Инфляция слабо воздействовала на инвестиционную активность. Капитализация фондового рынка оказывала положительное влияние на инвестиции компаний (рост рынка на 10% увеличивал ожидаемые инвестиции на 1,3%). При этом рост банковского кредитования компаний не имел положительной корреляции с объемом инве-

стиций. Инвестиционная активность компаний отличается в зависимости от отраслевой принадлежности – компании добывающей, строительной и сельскохозяйственной отраслей более чувствительны к кризисным явлениям в экономике.

А.Б. Анкудинов, Р.М. Дашкин, Э.М. Дашкин (2018) отмечают, что наиболее значимой детерминантой для пристоных инвестиций компаний выступает наличие внутренних источников финансирования, положительно взаимосвязаны показатель лаговой выручки компании и ее инвестиционные решения, возможности долгового финансирования положительно коррелированы с динамикой инвестиций. Государственные компании обладают более высокой инвестиционной активностью, нежели компании, находящиеся во владении частных лиц и корпораций.

Е.В. Преснякова (2017) оценила факторы, воздействующие на инвестиционную активность организаций в Республике Беларусь. Выявлено, что более всего на инвестиционную активность влияет валовая прибыль организаций – при росте валовой прибыли на 1% объем инвестиций за счет собственных средств увеличивался на 1,67%. При этом тесная связь объема чистой прибыли и инвестиций не установлена, значительная часть инвестиций осуществлялась за счет амортизационных отчислений. Вторым фактором является динамика денежной массы в стране – прирост рублевой денежной массы на 1% увеличивает инвестиции за счет кредитов на 1,4%. Также выявлен «эффект вытеснения», когда расходы на инвестиции из государственного бюджета препятствуют росту частных инвестиций. Динамика притока иностранных инвестиций не показывала связи с объемом инвестиций в основной капитал, осуществляемых за счет иностранных инвестиций. Вместе с тем объем накопленных иностранных инвестиций положительно влияет на инвестиции в основной капитал.

Согласно полученным оценкам в исследовании М.Р. Сафиуллина, А.Б. Анкудинова, О.В. Лебедева (2013), если при прочих равных условиях прибыльность продаж компании выше на 10%, то величина пристоных инвестиций в основные средства, внеоборот-

ные активы и совокупные активы выше на 6, 7 и 12% соответственно. Коэффициент концентрации собственного капитала имеет обратную корреляцию с темпами приростных инвестиций. Так, увеличение на 10% доли собственных средств в структуре капитала, при прочих равных условиях, ведет к снижению темпов прироста стоимости основных средств, внеоборотных активов и совокупных активов на 1,8, 2,3 и 3,6% соответственно. Компании с динамично растущими продажами более активно инвестируют в производственные мощности в целях поддержания такого роста. Четко прослеживается сжатие инвестиционных затрат в период финансово-экономического кризиса. Отраслевые особенности выступают важным и статистически надежным детерминантом инвестиционных расходов компаний: самыми высокими темпами приростных инвестиций характеризовались компании отраслей строительства и электроэнергетики, самыми низкими – компании обрабатывающей промышленности.

**Методология декомпозиции факторов роста производительности капитала в экономике**

В соответствии с целью исследования – выявление связей между изменениями в отраслевой структуре экономики и изменениями в динамике и структуре капитала и инвестиций – следует изложить соответствующую методологию.

Под структурой экономики понимают ее строение, долевой состав, а также связи между ее отдельными долями (Дедов, Боткин, 2013). Структурное изменение (структурный сдвиг) – это изменение долевой структуры экономики, переход от старой структуры к новой (Сухарев, 2020, 2022).

Структуру национальной экономики можно рассматривать с позиции разных классификационных признаков. В данной работе исследована отраслевая структура (по видам экономической деятельности). Методики анализа межотраслевых структурных изменений в экономике изложены в работах зарубежных исследователей (Diewert, 2015; Dumagan, 2013; Vries, Erumban, Timmer, Voskoboynikov, Wu, 2012), российских ученых (Воскобойников, Гимпельсон, 2015; Гнидченко, 2021).

Традиционный подход к декомпозиции производительности ресурсов состоит в следующем. Добавленная стоимость  $Y$  в экономике в году  $t$  может быть представлена как сумма объемов добавленной стоимости по  $n$  отраслям (видам экономической деятельности):

$$Y^t = \sum_{i=1}^n Y_i^t, \tag{1}$$

где  $Y^t$  – добавленная стоимость в экономике в год  $t$ ;

$Y_i^t$  – добавленная стоимость по виду экономической деятельности  $i$  в год  $t$ ;

$n$  – число видов экономической деятельности.

Затраты ресурса  $Q$  в экономике представляют собой сумму затрат ресурсов по отраслям:

$$Q^t = \sum_{i=1}^n Q_i^t, \tag{2}$$

где  $Q^t$  – количество ресурса в экономике в год  $t$ ;

$Q_i^t$  – количество ресурса, используемого в отрасли  $i$  в год  $t$ .

Производительность  $X$  ресурса определяется соотношением объема выпуска и объема использования ресурса:

$$X = Y / Q. \tag{3}$$

Темпы прироста агрегированной производительности ресурса  $P$ :

$$P = \Delta X / X^0, \tag{4}$$

где  $\Delta X$  – изменение производительности ресурса;

$X^0$  – производительность ресурса в базисном году.

Темпы прироста доли объемов использования ресурса в отрасли  $i$  по отношению к базисному году  $D_i$ :

$$D_i = \Delta D_i / D_i^0, \tag{5}$$

где  $\Delta D_i$  – изменение доли объемов использования ресурса в отрасли  $i$  по отношению к базисному году;

$D_i^0$  – объем использования ресурса в базисном году.

Темпы прироста производительности ресурса можно декомпозировать на три составляющие:

$$P = \sum_{i=1}^n (S_i^0 \cdot P_i) + \sum_{i=1}^n (S_i^0 \cdot D_i) + \sum_{i=1}^n (S_i^0 \cdot D_i \cdot P_i), \quad (6)$$

где  $S_i^0$  – доля выпуска отрасли  $i$  в экономике в базисном году;

$P_i$  – темп прироста производительности ресурса по отрасли  $i$ .

В уравнении (6) первое слагаемое представляет собой компонент, описывающий изменение внутриотраслевой производительности ресурса. Второе слагаемое показывает, как на изменение общей производительности ресурса влияет его реаллокация между отраслями с разной производительностью. Третье слагаемое показывает, как на изменение производительности ресурса оказывает влияние его реаллокация между отраслями с разными темпами роста объема использования ресурса. В сумме второе и третье слагаемые отражают структурную компоненту изменения агрегированной производительности ресурса.

### **Изменения в отраслевой структуре экономики Республики Беларусь**

Анализ изменений в структуре экономики Беларуси и их взаимосвязь с экономическим ростом изложены в ряде работ.

И.П. Деревяго (2019) указывает, что важнейшим фактором экономического роста в Республике Беларусь являются инвестиции, которые влияют на рост через совокупный спрос. При этом значительная доля инвестиций приходится на государство. Кроме того, государство влияет на инвестиционный процесс посредством денежно-кредитной политики. А.А. Матяс (2017) также выделяет в качестве главного фактора роста инвестиции, хотя и отмечает, что с точки зрения структуры производства не все инвестиции в экономике Беларуси являются эффективными. А.В. Готовский (2019) называет важным фактором экономического роста в Беларуси экспорт. И.В. Пашкевич (2022) указывает, что среди источников экономического роста в 2021 г. примерно 1,3 п. п. занимали внутренние факторы, а 1 п. п. приходился на влияние внешних, конъюнктурных условий. И.В. Горбатенко, А.М. Филипцов (2017) с помощью анализа по методологии межотраслевого баланса выявили, что улуч-

шению сальдо торговли Беларуси будет способствовать увеличение выпуска продукции сельского хозяйства, пищевой промышленности, добычи полезных ископаемых, продукции химической промышленности, услуг транспорта, информации и связи, финансовой деятельности. На улучшение состояния государственного бюджета страны позитивнее всего влияет рост выпуска и экспорта топливно-энергетических полезных ископаемых, нефтепродуктов, металлургической продукции, экспорта услуг транспорта и связи, увеличение внутреннего товарооборота. А. Быков, С. Высоцкий, О. Колб, Н. Хаустович, Т. Хвалько (2019) исследуют причинно-следственные взаимосвязи изменений добавленной стоимости, экспорта и импорта отдельных отраслей, секторов экономики и определяют отрасли, в наибольшей и в наименьшей степени подверженные кризисным явлениям.

В данной работе представлены результаты анализа изменения отраслевой структуры экономики Республики Беларусь за последние пять лет (2017–2021 гг.). В табл. 1 показана динамика валовой добавленной стоимости, объема основных средств (по первоначальной стоимости в ценах на начало 2021 г.) и соотношения вышеназванных величин по видам экономической деятельности.

За исследованный период валовая добавленная стоимость в сопоставимых ценах 2020 г. возросла на 6%. В наибольшей степени увеличился объем выпуска в отрасли информации и связи (на 52%), электро- и газоснабжении (на 15%), услуг по временному проживанию и питанию (на 14%), обрабатывающей промышленности (на 13%), торговле (на 8%). Сильнее всего сократился выпуск в сфере творчества, спорта, развлечений и отдыха (на 15%), административных и вспомогательных услуг (на 14%). В целом заметно, что наиболее высокие темпы роста наблюдались в отраслях, ориентированных на экспорт. Отрицательную динамику показывали отрасли услуг, ориентированные на внутренний рынок (за исключением торговли и здравоохранения).

Величина основных средств по первоначальной стоимости (в сопоставимых ценах на начало 2021 г.) выросла за пять лет



**Динамика валовой добавленной стоимости, объема и производительности капитала  
по видам экономической деятельности в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.**

Вид экономической деятельности	Валовая добавленная стоимость в ценах 2020 г.			Среднегодовая стоимость основных средств в ценах на начало 2021 г.			Отношение ВДС к стоимости основных средств, %		
	2017 г., млн руб.	2021 г., млн руб.	2021 г. к 2017 г., %	2017 г., млн руб.	2021 г., млн руб.	2021 г. к 2017 г., %	2017 г.	2021 г.	2021 г. ± к 2017 г., п. п.
Сельское, лесное, рыбное хозяйство	10 172	10 087	99	36 701	41 128	112	28	25	-3
Горнодобывающая промышленность	785	816	104	6088	7057	116	13	12	-1
Обрабатывающая промышленность	30 127	34 036	113	83 454	94 849	114	36	36	0
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой	4180	4791	115	37 302	43 499	117	11	11	0
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов	961	998	104	6990	7697	110	14	13	-1
Строительство	8047	7678	95	8673	9177	106	93	84	-9
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей	13 637	14 756	108	14 341	16 466	115	95	90	-5
Транспортная, почтовая и курьерская деятельность, складирование	8426	8042	95	51 859	57 784	111	16	14	-2
Услуги по временному проживанию и питанию	1063	1212	114	2640	2781	105	40	44	+4
Информация и связь	7602	11 588	152	8443	9402	111	90	123	+33
Финансовая и страховая деятельность	3858	3778	98	3505	3573	102	110	106	-4
Операции с недвижимым имуществом	9709	9191	95	44 158	52 751	119	22	17	-5
Профессиональная, научная и техническая деятельность	4232	4114	97	3781	4311	114	112	95	-17
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	2233	1925	86	2773	3234	117	81	60	-19
Государственное управление	5696	5571	98	7967	8730	110	71	64	-7
Образование	6355	6209	98	9662	10 326	107	66	60	-6
Здравоохранение и социальные услуги	5850	6249	107	8786	10 308	117	67	61	-6
Творчество, спорт, развлечения и отдых	1606	1360	85	6545	7196	110	25	19	-6
Предоставление прочих видов услуг	1265	1256	99	1154	1209	105	110	104	-6
Всего	125 805	133 659	106	344 820	391 477	114	36	34	-2

*Источник.* Авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

на 14%. Данный показатель увеличился по всем отраслям, от 5% в услугах по временному проживанию и питанию до 19% по операциям с недвижимостью.

В табл. 2 приведена динамика инвестиций в основной капитал за исследованный период. Среднегодовой объем инвестиций в целом по экономике за пятилетие не изменился (инвестиции росли на 5–7% в 2017–2019 гг. и примерно так же сокращались в 2020–2021 гг.). Отношение объема инвестиций к стоимости основного капитала за исследованный период в среднем составляло 8,4%. Наилучшая динамика инвестиций наблюдалась в горнодобывающей промышленности (рост на

63% за 2017–2021 гг.), образовании (62%), профессиональной, научной и технической деятельности (61%). Больше всего инвестиции снизились в отрасли услуг по временному проживанию и питанию (на 68%), творчестве, спорте, развлечениях и отдыхе (на 30%), электро- и водоснабжении (на 25%), торговле (на 23%). Отношение величины инвестиций к стоимости основных средств было: наибольшим в горнодобывающей промышленности и операциях с недвижимостью (14%), сельском хозяйстве, информации и связи (9%); наименьшим в прочих видах услуг (3%), строительстве, финансовой деятельности (4%).

Динамика инвестиций по видам экономической деятельности в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.

Вид экономической деятельности	Объем инвестиций в 2021 г., в текущих ценах, млн руб.	Индекс инвестиций в сопоставимых ценах, 2021 г., % к 2017 г.	Объем инвестиций, в % к стоимости основных средств в среднем за 2017–2021 гг.
Сельское, лесное, рыбное хозяйство	4352	113	9,0
Горнодобывающая промышленность	1036	163	14,4
Обрабатывающая промышленность	6548	99	7,3
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой	3173	75	8,3
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов	529	128	6,2
Строительство	354	113	4,1
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей	1082	77	6,7
Транспортная, почтовая и курьерская деятельность, складирование	2732	89	4,8
Услуги по временному проживанию и питанию	145	32	6,8
Информация и связь	829	87	9,2
Финансовая и страховая деятельность	160	83	4,3
Операции с недвижимым имуществом	7097	109	14,2
Профессиональная, научная и техническая деятельность	427	161	8,0
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	205	129	6,0
Государственное управление	410	101	5,1
Образование	616	162	4,7
Здравоохранение и социальные услуги	1013	103	8,3
Творчество, спорт, развлечения и отдых	299	70	5,7
Предоставление прочих видов услуг	36	95	2,9
Всего	31 042	100,4	8,4

Источник. Авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

### **Производительность и мобильность капитала в экономике Республики Беларусь**

Производительность капитала можно измерить как отношение валовой добавленной стоимости к стоимости основных средств. Данный показатель по экономике Беларуси был равен 36% в 2017 г. и 34% в 2021 г. (см. табл. 1). Наибольшая производительность капитала наблюдалась в отрасли информации и связи (90 и 123%), профессиональной, научной и технической деятельности (112 и 95%), финансовой деятельности (110 и 106%), предоставлении прочих видов услуг (110 и 104%). Самая низкая производительность капитала была в электро- и газоснабжении (11%), водоснабжении и сборе отходов (13–14%), горнодобывающей промышленности (12–13%), транспортной деятельности (14–16%). Таким образом, производительность основного капитала очень сильно отлича-

ется по разным видам экономической деятельности.

На основе формулы (6) произведена декомпозиция факторов, влияющих на производительность основного капитала в Республике Беларусь (табл. 3).

Агрегированная производительность капитала в экономике снизилась на 6,4%. При этом производительность снизилась: за счет изменения внутриотраслевой производительности капитала – на 5,52%; реаллокации капитала между отраслями с низкой и высокой производительностью – на 0,87%, реаллокации капитала между отраслями с разными темпами роста объема капитала – на 0,03%. В сумме структурная компонента изменения производительности капитала была отрицательной и составляла минус 0,9%. Таким образом, большая доля изменения производительности капитала в Республике Беларусь за 2017–2021 гг. объясняется

**Декомпозиция факторов, влияющих на производительность основного капитала  
в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.**

Вид экономической деятельности	1	2	3	4	5	6
Сельское, лесное, рыбное хозяйство	-11,503	10,506	-0,930	-0,105	0,012	-0,093
Горнодобывающая промышленность	-10,306	1,803	-0,064	0,013	-0,001	0,012
Обрабатывающая промышленность	-0,599	24,229	-0,144	0,026	0,000	0,026
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой	-1,712	11,111	-0,057	0,090	-0,002	0,089
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов	-5,616	1,966	-0,043	-0,023	0,001	-0,022
Строительство	-9,824	2,344	-0,628	-0,435	0,043	-0,392
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей	-5,764	4,206	-0,625	0,123	-0,007	0,116
Транспортная, почтовая и курьерская деятельность, складирование	-14,337	14,761	-0,960	-0,124	0,018	-0,106
Услуги по временному проживанию и питанию	8,269	0,710	0,070	-0,061	-0,005	-0,066
Информация и связь	36,890	2,402	2,229	-0,116	-0,043	-0,159
Финансовая и страховая деятельность	-3,955	0,913	-0,121	-0,313	0,012	-0,300
Операции с недвижимым имуществом	-20,755	13,475	-1,602	0,403	-0,084	0,319
Профессиональная, научная и техническая деятельность	-14,747	1,101	-0,496	0,015	-0,002	0,013
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	-26,101	0,826	-0,463	0,048	-0,013	0,036
Государственное управление	-10,748	2,230	-0,487	-0,158	0,017	-0,141
Образование	-8,582	2,638	-0,434	-0,297	0,025	-0,271
Здравоохранение и социальные услуги	-8,957	2,633	-0,417	0,155	-0,014	0,141
Творчество, спорт, развлечения и отдых	-22,972	1,838	-0,293	-0,040	0,009	-0,031
Предоставление прочих видов услуг	-5,310	0,309	-0,053	-0,077	0,004	-0,073
Всего	-6,420	10,506	-5,518	-0,874	-0,028	-0,902

*Примечание.* 1 – темп прироста производительности капитала, %; 2 – темп прироста доли капитала, %; 3 – изменение внутриотраслевой производительности капитала, %; 4 – изменение производительности капитала из-за реаллокации между отраслями с разной производительностью; 5 – изменение производительности капитала из-за реаллокации между отраслями с разными темпами роста объема капитала; 6 – структурная компонента изменения производительности капитала (сумма 4 и 5).

*Источник.* Авторская разработка.

снижением внутриотраслевой производительности.

**Факторы, влияющие на объем выпуска и инвестиций в Республике Беларусь**

Встает вопрос о факторах роста объема выпуска по видам экономической деятельности в Беларуси. Очевидной гипотезой является следующая: выпуск растет вследствие роста спроса. Как можно увидеть рост спроса на продукцию той или иной отрасли? Прежде всего, по росту цен. Таким образом, для проверки вышеуказанной гипотезы необходимо сравнить динамику объема выпуска по видам экономической деятельности и динамику цен. В табл. 4 все виды экономической деятельности разделены на две группы: с отрицательными и положительными темпами при-

роста реального объема выпуска. Также по каждому виду экономической деятельности указаны темпы роста объема выпуска в долларовом выражении и стоимости основных средств, а также изменение отношения валовой добавленной стоимости к стоимости капитала.

Валовая добавленная стоимость в сопоставимых ценах в экономике Беларуси выросла за 2017–2021 гг. на 6%, в то же время в долларовом выражении – только на 1%. Таким образом, в среднем по экономике долларовые цены на товары и услуги снизились. Соотнося темпы роста объемов выпуска в долларах и в сопоставимых ценах, можно выявить, на продукцию каких отраслей цены выросли в большей или меньшей степени. Самая значительная положительная разница между указанными



## Группировка отраслей по темпам роста выпуска в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.

Вид экономической деятельности	1	2	3	4	5
Творчество, спорт, развлечения и отдых	85	118	33	110	-6
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	86	137	50	117	-21
Операции с недвижимым имуществом	95	136	41	119	-5
Строительство	95	121	25	106	-9
Транспортная, почтовая деятельность, складирование	95	111	15	111	-2
Профессиональная, научная и техническая деятельность	97	121	24	114	-16
Образование	98	127	29	107	-6
Государственное управление	98	130	32	110	-8
Финансовая и страховая деятельность	98	84	-14	102	-4
Сельское, лесное, рыбное хозяйство	99	112	13	112	-3
Предоставление прочих видов услуг	99	159	60	105	-6
<i>В среднем по группе 1</i>	<i>96</i>	<i>119</i>	<i>23</i>	<i>112,8</i>	<i>-5,2</i>
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов	104	116	12	110	-1
Горнодобывающая промышленность	104	122	18	116	-1
Здравоохранение и социальные услуги	107	161	54	117	-6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей	108	105	-3	115	-5
Обрабатывающая промышленность	113	132	19	114	0
Услуги по временному проживанию и питанию	114	108	-6	105	3
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой	115	109	-6	117	0
Информация и связь	152	182	30	111	33
<i>В среднем по группе 2</i>	<i>116</i>	<i>131</i>	<i>15</i>	<i>114,3</i>	<i>+0,55</i>
Всего	106	101	-5	114	-2

*Примечание.* 1 – темп роста валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах, %; 2 – темп роста валовой добавленной стоимости в долларах США, %; 3 – разница между темпами роста валовой добавленной стоимости в долларах и сопоставимых ценах, п. п.; 4 – темп роста стоимости основных средств в ценах начала 2021 г.; 5 – отношение валовой добавленной стоимости к стоимости основных средств (п. п.).

*Источник.* Авторская разработка.

величинами наблюдалась в отраслях: предоставление прочих видов услуг (60 п. п.); здравоохранение (54 п. п.); административные и вспомогательные услуги (50 п. п.); операции с недвижимостью (41 п. п.). Самая значительная отрицательная разница наблюдалась в отраслях: финансовая и страховая деятельность (минус 14 п. п.); услуги по временному проживанию и питанию (минус 6 п. п.); снабжение электроэнергией (минус 6 п. п.); торговля (минус 3 п. п.).

В целом по группе отраслей с отрицательными темпами роста валовая добавленная стоимость в сопоставимых ценах снизилась на 4%, а в долларах выросла на 19%, т. е. разница между темпами роста составляла 23 п. п. По группе отраслей с положительными темпами роста добавленная стоимость в сопоставимых ценах выросла на 16%, а в долларах – на 31%, т. е. разница между темпами роста составляла 15 п. п.

Таким образом, по группе отраслей с положительными темпами роста выпуска рост долларовых цен был относительно более низким. Если рассчитать коэффициент тесноты связи ( $R^2$ ) между столбцами 1 и 2 таблицы, он будет равен 0,05. Гипотеза о связи роста производства и увеличения спроса не подтверждается.

Однако по отдельным отраслям зависимость между ценами и объемом выпуска может быть более заметной. В табл. 5 приведены данные корреляционно-регрессионного анализа между индексами цен и индексами роста объема выпуска по сельскому хозяйству, горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, строительству, образованию, спорту и медицине. Анализ проведен за 2010–2021 гг.

По результатам анализа видно, что существенной связи между динамикой цен и ростом объема выпуска не было ни по од-

**Корреляционно-регрессионный анализ зависимости объемов выпуска по видам экономической деятельности и индексов цен в Республике Беларусь, 2010–2021 гг.**

Вид экономической деятельности	$R^2$	$t$ -статистика	Коэффициент регрессии
Сельское хозяйство	0,23	1,75	0,05
Горнодобывающая промышленность	0,02	-0,42	-0,08
Обрабатывающая промышленность	0,20	1,58	0,06
Строительство	0,06	0,82	0,08
Услуги образования	0,02	-0,05	-0,007
Услуги физкультуры и спорта	0,14	1,26	0,16
Медицинские услуги	0,06	-0,8	-0,02

Источник. Авторская разработка.

ному виду экономической деятельности. Вместе с тем некоторая (пусть и не очень тесная) положительная корреляция наблюдалась в сельском хозяйстве и обрабатывающей промышленности.

Стоимость основных средств в экономике (столбец 4 табл. 4) за исследованный период выросла на 14%, в том числе по первой группе – на 12,8%, по второй – на 14,3%. Существенной связи между ростом объема выпуска и стоимостью основных средств также не наблюдалось. Производительность капитала в экономике Беларуси (столбец 5

табл. 4) уменьшилась за исследованный период на 2 п. п., в том числе по группе отраслей с отрицательными темпами роста она снизилась на 5,2 п. п., а по группе с положительными темпами роста выросла на 0,55 п. п. Таким образом, связь между ростом объема выпуска и производительностью капитала была не очень тесной, но заметной и положительной.

Далее рассмотрим факторы, влияющие на объем инвестиций в Беларуси. Прежде всего исследуем связь инвестиций и чистой прибыли. На рисунке приведены дан-

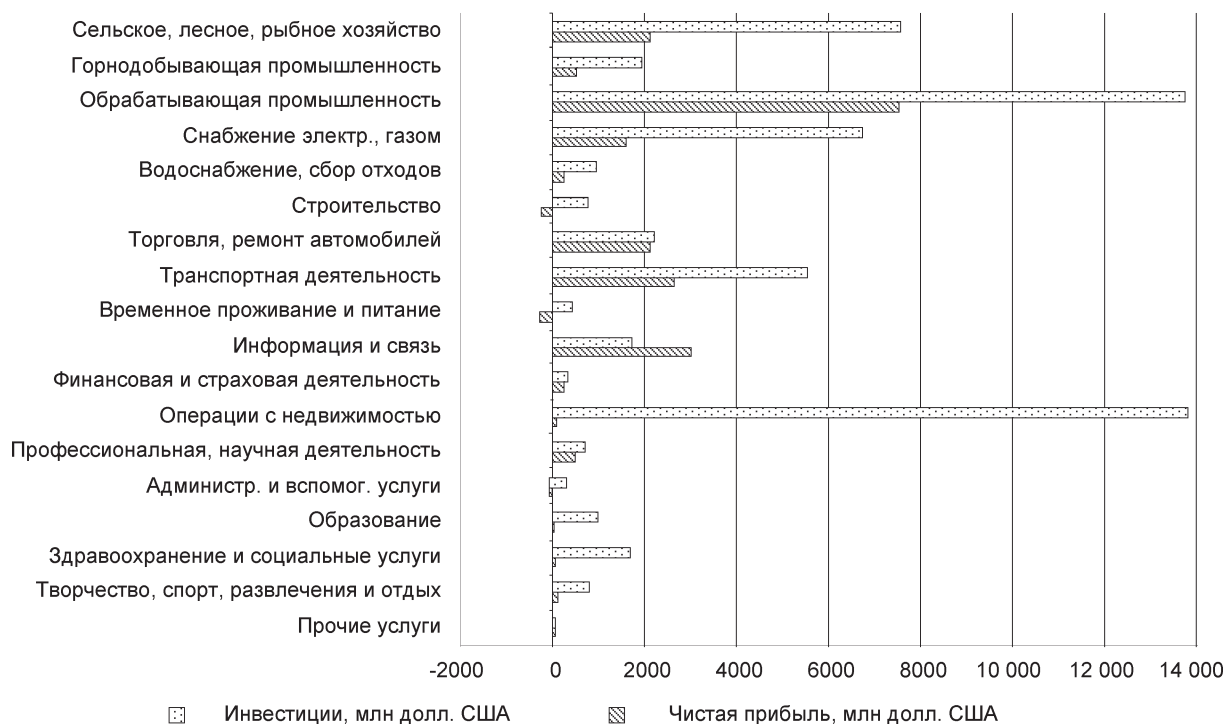


Рис. Чистая прибыль и инвестиции по видам экономической деятельности в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.

Источник. Авторская разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

ные по объему инвестиций в основной капитал и чистой прибыли по видам экономической деятельности в сумме за 2017–2021 гг.

В табл. 6 представлены данные корреляционно-регрессионного анализа взаимозависимости показателей чистой прибыли и инвестиций.

Таблица 6

**Корреляционно-регрессионный анализ зависимости объемов инвестиций по видам экономической деятельности и чистой прибыли в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.**

Период времени	$R^2$	$t$ -статистика	Коэффициент регрессии
2017 г.	0,40	3,27	1,22
2018 г.	0,30	2,60	2,05
2019 г.	0,40	3,25	1,27
2020 г.	0,20	2,02	1,14
2021 г.	0,34	2,89	0,88
2017–2021 гг.	0,30	6,12	1,11

Источник. Авторская разработка.

По результатам анализа видно, что наблюдается статистически значимая корреляция между величиной чистой прибыли и объемом инвестиций по видам экономи-

ческой деятельности, при этом динамикой прибыли объясняется порядка 30% вариации инвестиций. В среднем за период рост чистой прибыли на 1 долл. США привел к увеличению инвестиций в отрасли на 1,11 долл. Также проводился анализ с временными лагами, который показал, что таких лагов нет или они меньше года – прибыль предыдущего года не влияла на инвестиции в следующем, и наоборот. Прибыль в текущем году с инвестициями в этом же году коррелировала.

Далее исследуем связь между рентабельностью продаж и динамикой инвестиций по видам экономической деятельности. В табл. 7 дана группировка отраслей по уровню рентабельности продаж в среднем за 2017–2021 гг. Как видно, наблюдалась корреляция между рентабельностью и темпом роста инвестиций. В отраслях с уровнем рентабельности продаж до 7% инвестиции за пятилетку показали темп роста 82%, а объем выпуска вырос на 6%. В отраслях с рентабельностью от 7 до 12% темп роста инвестиций за пятилетку составил 115%, а объем выпуска снизился на 1%. В

Таблица 7

**Группировка отраслей по уровню рентабельности продаж в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.**

Вид экономической деятельности	Рентабельность продаж, %	Темп роста инвестиций, %	Темп роста валовой добавленной стоимости, %
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей	2,4	77,2	108,2
Услуги по временному проживанию и питанию	2,4	32,3	114,0
Сельское, лесное, рыбное хозяйство	6,2	113,2	99,2
Снабжение электроэнергией, газом, горячей водой	6,2	74,6	114,6
Строительство	6,9	113,5	95,4
<i>В среднем по группе 1</i>	<i>4,8</i>	<i>82,1</i>	<i>106,3</i>
Административные и вспомогательные услуги	7,4	129,0	86,2
Водоснабжение, сбор отходов	8,5	128,0	103,9
Транспортная деятельность, складирование	8,7	88,8	95,4
Предоставление прочих видов услуг	8,8	95,0	99,3
Здравоохранение и социальные услуги	9,1	102,8	106,8
Обрабатывающая промышленность	9,5	98,9	113,0
Образование	10,1	162,4	97,7
Творчество, спорт, развлечения и отдых	10,2	69,6	84,7
Горнодобывающая промышленность	11,8	163,4	103,9
<i>В среднем по группе 2</i>	<i>9,3</i>	<i>115,3</i>	<i>99,0</i>
Профессиональная, научная и техническая деятельность	16,1	161,0	97,2
Операции с недвижимым имуществом	20,5	108,5	94,7
Информация и связь	21,7	86,9	152,4
Финансовая и страховая деятельность	22,1	83,0	97,9
<i>В среднем по группе 3</i>	<i>18,4</i>	<i>120,6</i>	<i>109,2</i>

Источник. Авторская разработка.

наиболее рентабельных отраслях темп роста инвестиций составил 121%, а темп роста объема выпуска – 109%. Корреляции между рентабельностью и динамикой объема выпуска не наблюдалось.

Корреляционно-регрессионный анализ уровня рентабельности продаж и темпа роста инвестиций по отраслям не показал их значимой взаимосвязи ни по отдельным годам, ни за весь период в целом. Это противоречит данным табл. 7.

\* \* \*

Субъектами инвестиционного процесса со стороны предложения сбережений являются домохозяйства, организации и государство, со стороны спроса на инвестиции – организации и домашние хозяйства, осуществляющие инвестиции. Мотив частных инвесторов – это достижение желаемого качества инвестиций (соотношения доходности и риска), мотивы государства могут быть разнообразными. Мотивами организаций, предъявляющих спрос на инвестиции, выступают максимизация прибыли, объема продаж, завоевание рынка. Микроэкономическими факторами, лимитирующими инвестиции, являются финансовое состояние организаций и ожидаемая норма доходности инвестиций. Макроэкономические факторы – объем и цена финансовых ресурсов, ожидания будущего, научно-технический прогресс.

За 2017–2021 гг. в отраслевой структуре производства произошли изменения: наиболее высокие темпы роста наблюдались в отраслях, ориентированных на экспорт; отрицательную динамику показывали отрасли услуг, ориентированные на внутренний рынок (за исключением торговли и здравоохранения). Наилучшая динамика инвестиций наблюдалась в горнодобывающей промышленности, образовании, профессиональной, научной и технической деятельности. Сильнее всего инвестиции снизились в отрасли услуг по временному проживанию и питанию, творчестве, спорте, развлечениях и отдыхе, электро- и водоснабжении, торговле.

Производительность капитала можно измерить как отношение валовой добавлен-

ной стоимости к стоимости основных средств. За 2017–2021 гг. агрегированная производительность капитала в экономике снизилась на 6,4%. При этом структурная компонента изменения производительности капитала была отрицательной и составляла минус 0,9%, а наибольшая доля изменения производительности капитала в Республике Беларусь объяснялась снижением внутриотраслевой производительности (минус 5,5%).

Динамика объема выпуска по видам экономической деятельности не показывала связи с ростом спроса и цен ни за 2017–2021 гг., ни за более длительный период 2010–2021 гг. В то же время по отдельным отраслям (сельскому хозяйству и обрабатывающей промышленности) некоторая положительная корреляция между ростом цен и ростом выпуска наблюдалась.

Отмечалась статистически значимая корреляция между величиной чистой прибыли и объемом инвестиций по видам экономической деятельности, при этом динамикой прибыли объясняется порядка 30% вариации инвестиций. В среднем за период рост чистой прибыли на 1 долл. США приводил к увеличению инвестиций в отрасли на 1,11 долл. Между рентабельностью продаж и объемом инвестиций заметной связи не наблюдалось.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

**Анкудинов А.Б., Дашкин Р.М., Дашкин Э.М.** 2018. Оценка детерминант инвестиционной активности российских нефинансовых компаний. *Российское предпринимательство*. Т. 19. № 4. С. 1175–1188. [Ankudinov A.B., Dashkin R.M., Dashkin E.M. 2018. Estimation of the Determinants of Investment Activity of Russian Non-Financial Companies. *Rossiyskoye predprinimatel'stvo*. Vol. 19. No 4. PP. 1175–1188. (In Russ.)] DOI: 10.18334/gr.19.4.38903

**Анкудинов А.Б., Дашкин Р.М., Дашкин Э.М., Хасанов Т.И.** 2020. Детерминанты инвестиционного поведения компаний формирующихся рынков. *Экономические отношения*. Т. 10. № 2. С. 341–362. [Ankudinov A.B., Dashkin R.M., Dashkin E.M., Khasanov T.I. 2020. Determinants of Companies' Investment Behaviour in Emerging Markets. *Ekonomicheskie otnosheniya*. Vol. 10. No 2. PP. 341–362. (In Russ.)] DOI: 10.18334/eo.10.2.110127



- Аукуционе́к С.** 2018. Инвестиционное поведение предприятий в 2017–2018 гг. *Российский Экономический Барометр*. № 3–4. С. 3–10. [Aukutsionek S. 2018. Investment Behavior of Enterprises in 2017–2018. *Rossiyskiy Ekonomicheskiy Barometr*. No 3–4. PP. 3–10. (In Russ.)] DOI: 10.20542/2307-0390-2018-3/4-3-10
- Аукуционе́к С.** 2020. Инвестиционное поведение предприятий в 2019–2020 гг. *Российский Экономический Барометр*. № 4. С. 3–11. [Aukutsionek S. 2020. Investment Behavior of Enterprises in 2019–2020. *Rossiyskiy Ekonomicheskiy Barometr*. No 4. PP. 3–11. (In Russ.)] DOI: 10.20542/2307-0390-2020-4-3-11
- Аукуционе́к С.** 2022. Инвестиционное поведение предприятий в 2021–2022 гг. *Российский Экономический Барометр*. № 3. С. 3–12. [Aukutsionek S. 2022. Investment Behavior of Enterprises in 2021–2022. *Rossiyskiy Ekonomicheskiy Barometr*. No 3. PP. 3–12 (In Russ.)] DOI: 10.20542/feb.rus-2022-3-3-12
- Быков А., Высоцкий С., Колб О., Хаустович Н., Хвалько Т.** 2019. Анализ структурных изменений в белорусской экономике с использованием методологии межотраслевого баланса. *Общество и экономика*. № 3. С. 69–92. [Bykau A., Vysotsky S., Kolb O., Khaustovich N., Khvalko T. 2019. The Input-Output Analysis of Structural Changes in the Belarusian Economy. *Obshchestvo i ekonomika*. No 3. PP. 69–92. (In Russ.)] DOI: 10.31857/S020736760004297-5
- Воскобойников И., Гимпельсон В.** 2015. Рост производительности труда, структурные сдвиги и неформальная занятость в российской экономике. *Вопросы экономики*. № 11. С. 30–61. [Voskoboynikov I., Gimpelson V. 2015. Productivity Growth, Structural Change and Informality: The Case of Russia. *Voprosy ekonomiki*. No 11. PP. 30–61. (In Russ.)] DOI: 10.32609/0042-8736-2015-11-30-61
- Гнидченко А.А.** 2021. Траектории структурной трансформации: опыт успешных стран-экспортеров. *Вопросы экономики*. № 12. С. 48–65. [Gnidchenko A.A. 2021. Structural Transformation Trajectories: Evidence from Successful Exporting Countries. *Voprosy ekonomiki*. No 12. PP. 48–65. (In Russ.)] DOI: 10.32609/0042-8736-2021-12-48-65
- Горбатенко И.В., Филищов А.М.** 2017. Влияние структуры экономики Республики Беларусь на торговый баланс и государственный бюджет. *Экономика и банки*. № 2. С. 63–71. [Gorbatenko I., Filiptsou A. 2017. Structural Change and Productivity Resources in the Agricultural Sector in the Republic of Belarus. *Ekonomika i banki*. No 2. PP. 63–71. (In Russ.)]
- Готовский А.В.** 2019. Обеспечение сбалансированного экономического роста Республики Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 4–24. [Gotovsky A. 2019. Ensuring a Balanced Economic Growth of the Republic of Belarus. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 2. PP. 4–24. (In Russ.)]
- Дедов Л.А., Боткин О.И.** 2013. *Индексный макроструктурный анализ экономической динамики. Основные понятия и приемы макроструктурного анализа*. Екатеринбург: Издательство УрО РАН. 111 с. [Dedov L.A., Botkin O.I. 2013. *Index Macro-Structural Analysis of Economic Dynamics. Basic Notions and Methods of Macro-Structural Analysis*. Yekaterinburg: Izdatel'stvo UrO RAN. 111 p. (In Russ.)]
- Деревяго И.П.** 2019. Проблемы формирования эффективной политики экономического роста в Республике Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 25–37. [Dzeraviahia I. 2019. Issues of Forming Efficient Economic Growth Policy in the Republic of Belarus. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 2. PP. 25–37. (In Russ.)]
- Матяс А.А.** 2017. Макроэкономическая и структурная политика в Республике Беларусь: ретроспективный анализ, проблемы и направления развития. *Белорусский экономический журнал*. № 3. С. 7–25. [Matyas A. 2017. Macroeconomic and Structural Policies in the Republic of Belarus: A Retrospective Analysis, Problems, and Directions of Development. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 3. PP. 7–25. (In Russ.)]
- Пашкевич И.В.** 2022. Структурные слагаемые экономического роста в Республике Беларусь в 2021 г. *Белорусский экономический журнал*. № 2. С. 34–47. [Pashkevich I. 2022. Structural Components of Economic Growth of the Republic of Belarus in 2021. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 2. PP. 34–47. (In Russ.)] DOI: 10.46782/1818-4510-2022-2-34-47
- Преснякова Е.В.** 2017. Оценка влияния макроэкономических факторов, определяющих предложение инвестиционных ресурсов, на инвестиционную активность в Республике Беларусь. *Финансы и кредит*. Т. 23. № 13. С. 747–764. [Presnyakova E.V. 2017. Assessing the Impact of Macroeconomic Determinants of Financial Resource Supply on Investment Activity in the Republic of Belarus. *Finansy i kredit*. Vol. 23. No 13. PP. 747–764. (In Russ.)] DOI: 10.24891/fc.23.13.747
- Сафиуллин М.Р., Анкудинов А.Б., Лебедев О.В.** 2013. Исследование мотивов и факторов инвестиционной активности предприятий (на примере компаний Приволжского федерального округа). *Проблемы прогнозирования*. Т. 139. № 4. С. 126–138. [Safullin M.R., Ankudinov A.B., Lebedev O.V. 2013. Research into the Motives and Factors of Investment Activities of Enterprises (by the Example of Companies in the Volga Federal District). *Problemy prognozirovaniya*. Vol. 139. No 4. С. 126–138. (In Russ.)]
- Сухарев О.С.** 2020. *Теория структурной динамики экономики*. Москва: Ленанд. 200 с.



[Sukharev O.S. 2020. *Theory of Structural Dynamics of the Economy*. Moscow: Lenand. 200 p. (In Russ.)]

**Сухарев О.С.** 2022. Структурные исследования современной российской экономической школы: основные подходы и перспективы. *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. Т. 17. № 1. С. 5–26. [Sukharev O.S. 2022. Structural Studies of the Modern Russian Economic School: Basic Approaches and Prospects. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. Vol. 17. No 1. PP. 5–26. (In Russ.)] DOI: 10.17072/1994-9960-2022-1-5-26

**Филипцова А.В.** 2022. Структурная трансформация экономики и межотраслевая мобильность труда в Республике Беларусь. *Экономика и банки*. № 1. С. 92–101. [Filipstova A.V. 2022. Structural Transformation of the Economy and Intersectoral Labor

Mobility in the Republic of Belarus. *Ekonomika i banki*. No 1. PP. 92–101. (In Russ.)]

**Diewert E.W.** 2015. Decompositions of Productivity Growth into Sectoral Effects. *Journal of Productivity Analysis*. Vol. 43. No 3. PP. 367–387. DOI: 10.1007/s11123-014-0392-0

**Dumagan J.C.** 2013. A Generalized Exactly Additive Decomposition of Aggregate Labor Productivity Growth. *Review of Income and Wealth*. Series 59. No 1. PP. 157–168. DOI: 10.1111/j.1475-4991.2012.00511.x

**Vries G. J., Erumban A.A., Timmer M.P., Voskoboynikov I.B., Wu H.X.** 2012. Deconstructing the BRICs: Structural Transformation and Aggregate Productivity Growth. *Journal of Comparative Economics*. Vol. 40. Iss. 2. PP. 211–227. DOI: 10.1016/j.jce.2012.02.004

## STRUCTURAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AND INTER-SECTORAL IN THE REPUBLIC OF BELARUS

**Victor Vorobiev**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0001-8285-7304>)

**Angelika Filipstova**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0009-0005-3104-5660>)

<sup>1</sup> Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus).

*Corresponding author:* Victor Vorobiev ([vorobiev\\_v@bseu.by](mailto:vorobiev_v@bseu.by)).

**ABSTRACT.** The article studies the relationship between structural changes in the economy and the volume of investments by types of economic activity. The authors reveal a decrease in the aggregate productivity of capital was revealed, while the role of structural changes in this process is insignificant. The dynamics of the volume of output by types of economic activity has not shown any connection with the growth in demand and prices. There has been a statistically significant correlation between the value of net profit and the volume of investment by type of economic activity. The authors have established the lack of connection between the profitability of sales by industry and the volume of investments.

**KEYWORDS:** structure of economy, types of economic activities, capital mobility, investment, capital productivity.

**JEL-code:** D24, O47.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2023-2-107-120

*Received 15.03.2023*

In citation: Vorobiev V., Filipstova A. 2023. Structural transformation of the economy and inter-sectoral mobility of capital in the Republic of Belarus. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 2. PP. 107–120. DOI: 10.46782/1818-4510-2023-2-107-120 (In Russ.)

