

## Сахарный аграрно-индустриальный комплекс Центрального Черноземья: территориальные сдвиги за полувековой период

А. Н. Васильцова ✉

Институт географии Российской академии наук, Российская Федерация  
(119017, г. Москва, Старомонетный пер, 29)

**Аннотация.** Цель – выявить и охарактеризовать территориальные сдвиги в производстве сахарной свёклы и сахара-песка на территории Центрально-Черноземного экономического района (ЦЧЭР) за последние полвека.

**Материалы и методы.** Используются статистические данные, материалы электронных каталогов, сайтов предприятий и СМИ, интернет-ресурс «Яндекс Карты». В ходе полевого исследования проведено 15 экспертных интервью с руководителями и сотрудниками сахарных заводов и местных администраций Курской области.

**Результаты и обсуждение.** Проанализирована динамика производства сахарной свёклы и сахара-песка с 1970 до 2023 гг. в разрезе областей и районов. Охарактеризованы масштабы и причины пореформенного упадка отрасли и последующего мощного восстановительного роста. Составлена серия карт, отражающих территориальные сдвиги в развитии сахарного аграрно-индустриального комплекса ЦЧЭР. Проведена типология сахарных заводов по динамике выручки и прибыли. Введен показатель свеклосахарной «продуктивности» территории.

**Выводы.** Зафиксировано смещение свекловодства на север ЦЧЭР – в менее засушливые районы, что стимулировало рост урожайности. Выявлен западно-восточный градиент финансово-экономического состояния сахарных заводов. Обоснованы и нанесены на карту оптимальные сырьевые зоны сахарных заводов ЦЧЭР, учитывающие фактическую транспортную доступность. Определены предприятия с дефицитом и профицитом производственных мощностей. Рассчитаны оптимальные точки размещения трёх новых сахарных заводов.

**Ключевые слова:** сахарная промышленность, сахарное свекловодство, трансформация агропромышленного комплекса, география промышленности, Центрально-Чернозёмный экономический район.

**Источник финансирования:** Исследование выполнено по теме Государственного задания ИГ РАН № 124032900015-3 (FMWS-2024-0008) «Социально-экономическое пространство России в условиях глобальных трансформаций: внутренние и внешние вызовы».

**Для цитирования:** Васильцова А. Н. Сахарный аграрно-индустриальный комплекс Центрального Черноземья: территориальные сдвиги за полувековой период // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология*, 2026, № 1, с. 44-52. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo/1609-0683/2026/1/44-52>

### ВВЕДЕНИЕ

Сахарный комплекс представляет собой совокупность экономически, организационно и технологически взаимосвязанных отраслей, включающих семеноводство, выращивание сахарной свёклы, сахарную промышленность и обслуживающую эти производства инфраструктуру, объединённые для удовлетворения рыночных потребностей в сахаре [1]. Объектом нашего исследования являются центральные звенья технологической цепочки – выращивание сахарной свёклы и производство сахара-песка.

Центрально-Чернозёмный экономический район (ЦЧЭР) занимает лидирующее место в отрасли – на него приходится половина российских свеклосахарных посевов, сбора сахарной свёклы и более половины произведённого сахара. К важнейшим факторам главенствующей роли ЦЧЭР в сахарном комплексе

Т.М. Худякова и Н.Е. Воинова [12] относят благоприятные агроклиматические условия, социально- и технико-экономические показатели, транспортно-логистические преимущества, а также интеллектуальный потенциал отраслевых вузов, местных научных и проектных институтов.

Сахарный комплекс России и, в частности, Черноземья, освящён в исследованиях российских экономистов и, реже, географов: Т.М. Худяковой, Н.Е. Воиновой, И.П. Салтыка, Л.Н. Пузановой, А.А. Сабетовой и др. Постсоветской промышленности ЦЧЭР посвящена работа А.Э. Крупко и Ю.М. Фетисова [8]. По сахарному комплексу Курской области была защищена кандидатская диссертация Н.Е. Воиновой и опубликована монография [3]. Последняя является наиболее полной географической работой по отрасли на рубеже веков – в низшей точке её пореформенной деградации. Однако

© Васильцова А. Н., 2026

✉ Васильцова Анна Николаевна, e-mail: [vasilcova-anna@yandex.ru](mailto:vasilcova-anna@yandex.ru)



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

за прошедшие с публикации 20 лет ситуация в отрасли претерпела кардинальную трансформацию, и многие тренды сменились на противоположные.

Цель данного исследования – выявить и охарактеризовать территориальные сдвиги в производстве сахарной свёклы и сахара-песка на территории ЦЧЭР за последние полвека.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Федеральная служба государственной статистики<sup>1</sup> предоставляет подробные данные по сельскохозяйственной части сахарного комплекса в разрезе областей и районов. По дореформенным десятилетиям использовались материалы Госкомстата<sup>2</sup>.

Промышленная составляющая сахарного комплекса отражена государственным статучётом существенно хуже. В электронных базах данных<sup>3</sup> приводятся сведения о финансовой деятельности предприятий и числе занятых. Сведения о производственных мощностях получены на официальных сайтах предприятий, в Союзе сахаропроизводителей<sup>4</sup> и по материалам СМИ<sup>5</sup>. Расчёт сырьевых зон проводился с использованием электронного ресурса «Яндекс карты»<sup>6</sup>.

В феврале 2024 г. состоялось полевое исследование сахарного комплекса, включившее 15 экспертных интервью с руководителями и работниками сахарных заводов Курской области и сотрудниками муниципальных органов власти. Для анализа полученных данных использовались сравнительно-географический метод, статистические методы, методы группировок, тематическое картографирование и другие методы.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

##### *Посевные площади*

Доля ЦЧЭР в российских посевах сахарной свёклы на протяжении полувека остаётся стабильной: 51-53 % в советские годы и 47-49 % после перехода к рыночной экономике<sup>7</sup>.

Наибольшая площадь свеклосахарных посевов в ЦЧЭР приходится на 1975-1980 гг.: 850 тыс. га. К 1990 г. она постепенно сократилась до 755 тыс. га, а затем упала вдвое, достигнув минимума в 2005 г. (358 тыс. га). Важнейшими факторами резкого сокращения посевов данной культуры в период рыночных реформ стали ликвидация госзаказа, внедрение давальческой схемы и диспаритет цен между индустриальной и аграрной продукцией [11]. В результате свекловодство стало убыточным, и сельхозпроизводители переходили на более рентабельные культуры.

Рост свеклосахарных посевов начался в первые годы XXI века и ускорился при смене «внешнеполити-

ческой обстановки и вводе продовольственного эмбарго» на сахар-песок [5]. С середины 2010-х гг. территория ЦЧЭР под сахарной свёклой стабилизировалась на уровне около 500 тыс. га.

Регионы ЦЧЭР показывают различную динамику. В Курской области зафиксировано наиболее резкое пореформенное падение посевной площади – в 4 раза. Восстановительный рост в XXI в. происходит почти синхронно в Курской, Тамбовской и Липецкой областях, преимущественно за счёт сокращения посевов кормовых культур [11], в то время как посевные площади Воронежской области стабилизировались на нижней отметке, а в Белгородской области продолжается их сокращение. Во всех областях, кроме Белгородской, преобладает рост посевов в северо-западных районах и сокращение в юго-восточных.

В целом по Черноземью наблюдается (рис. 1) северо-южный градиент плотности свеклосахарных полей: 2,1 и 2,4 % в Белгородской и Воронежской областях против 5 % в Липецкой (Добринский и Краснинский районы – 13 %) и 3 % в Тамбовской (Мордовский и Ржаксинский районы – 8-10 %).

##### *Урожайность сахарной свёклы*

В 1970-е гг. урожайность сахарного корнеплода в ЦЧЭР находилась на уровне 138 ц/га. Максимум она достигла к концу советской эпохи – 236 ц/га. Затем произошёл резкий спад урожайности – до 113 ц/га к середине 1990-х гг.

После 2000 г. наблюдается быстрый рост урожайности данной культуры – примерно на 12 % в год, который, по данным [2], существенно обгонял западные страны: в Германии, США и Франции годовая прибавка урожайности была 0,3, 0,6 и 1,4 %. Причина не только в низкой базе – абсолютные величины прироста также превышают таковые в вышеупомянутых странах: российские 13,2 ц/га против 10-11 ц/га в зарубежных странах.

В 2019-2023 гг. урожайность сахарной свёклы в Черноземье составила 456 ц/га, что соответствует основной свеклосеющей зоне США (штаты Северная Дакота, Миннесота – 450 ц/га), где природно-климатические условия близки к ЦЧЭР [10]. С учётом стабилизации площади посевов очевидно, что переход от экстенсивного к интенсивному развитию в свеклосахарном производстве Черноземья практически завершён [13].

Различия в урожайности между областями ЦЧЭР, при всей изменчивости самого показателя, до конца XX в. оставались стабильными: первое место удерживала Белгородская область, на втором располагалась Курская, на предпоследнем – Липецкая, и замыкала

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>2</sup> Исторические материалы. – URL: <https://istmat.org/statistics/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>3</sup> Например: Список организаций. – URL: <https://www.list-org.com/> (дата обращения: 20.01.2025) – Текст: электронный.

<sup>4</sup> Союз сахаропроизводителей России. – URL: <http://www.rossahar.ru/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>5</sup> Например: Медиалогия. Мониторинг СМИ. – URL: <https://www.mlq.ru/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>6</sup> Яндекс Карты. – URL: <https://yandex.ru/maps/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>7</sup> Здесь и далее все статистические показатели приведены по расчётам автора на основе данных: Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный. Исторические материалы. – URL: <https://istmat.org/statistics> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

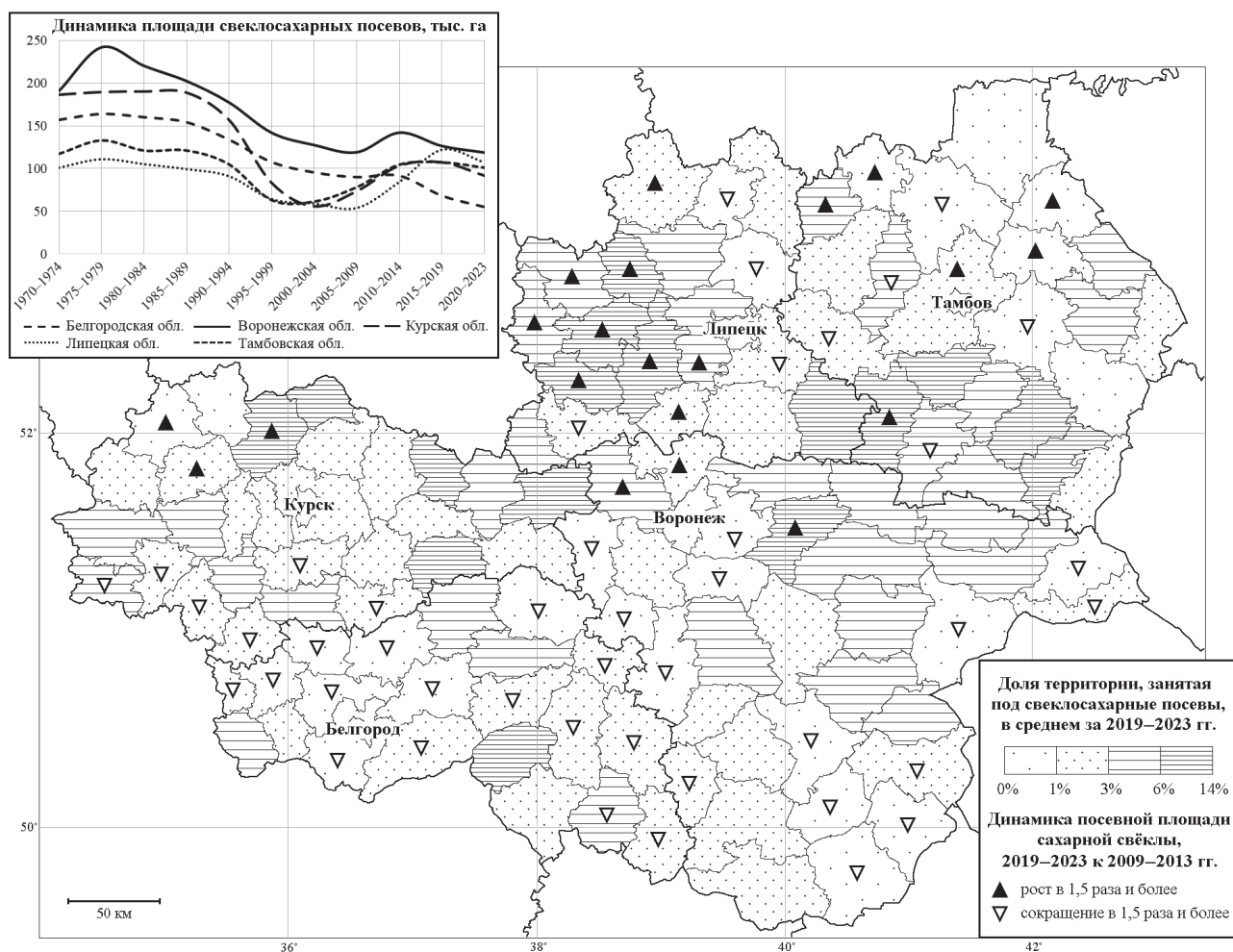


Рис. 1. Посевы сахарной свёклы в ЦЧЭР

[Fig. 1. Sugar beet crops in the Central Black Soil Economic Region]

рейтинг Тамбовская область. Только в более засушливой Воронежской области наблюдались большие колебания урожайности. В XXI в. тенденция изменилась (рис. 2). Во-первых, все пять областей сильно сблизились: если в советское время разница между ним составляла до двух раз, то сейчас – 10-15 %. Во-вторых, области почти ежегодно меняются местами в рейтинге. В среднем за последнюю пятилетку в Черноземье максимальная урожайность корнеплода была присуща Курской области – 490 ц/га. В Ивнянском и Яковлевском районах Белгородской области, Медвенском районе Курской и Хохольском районе Воронежской урожайность превысила 600 ц/га. О.А. Кретинина и Т.М. Худякова [7] связывают рост урожайности сахарной свёклы с территориальным сдвигом её посевов в те районы, где имеются лучшие условия для возделывания данной культуры.

#### Сбор сахарной свёклы

На протяжении исследуемого полувека в ЦЧЭР выращивается половина российской сахарной свёклы. Разброс здесь несколько больше, чем по посевным площадям, он составляет от 38-40 % в худшие годы до 65 % в лучшие.

В 1970-е на территории ЦЧЭР выращивалось в среднем 11 млн. т корнеплода в год. Максимум приходится на конец 1980-х: 18 млн. т. Рыночные преобразования обрушили производство в три раза, до 5,4 млн. т к 1998 г., затем началось восстановление сахарного свекловодства, и в последние годы сбор превысил лучшие значения советской поры, составив 21 млн. т сахарной свёклы в год.

Межобластные различия за исследуемый полувековой период несколько сгладились. В советский период ЦЧЭР чётко делился на две части – северо-восточные области (Липецкая и Тамбовская) производили по 1-2 млн т сахарной свёклы в год, а юго-западные (Воронежская, Курская и Белгородская) – по 3-4, причём динамика в целом была синхронной, за исключением более вариативной Воронежской области. Пореформенный спад оказался максимальным в Курской области, которая со второго места в ЦЧЭР «провалилась» до последнего. К настоящему времени Воронежская область по-прежнему превалирует, показатели Курской, Липецкой и Тамбовской области выровнялись на отметке 4-5 млн. т, а последнюю строчку заняла Белгородская область.

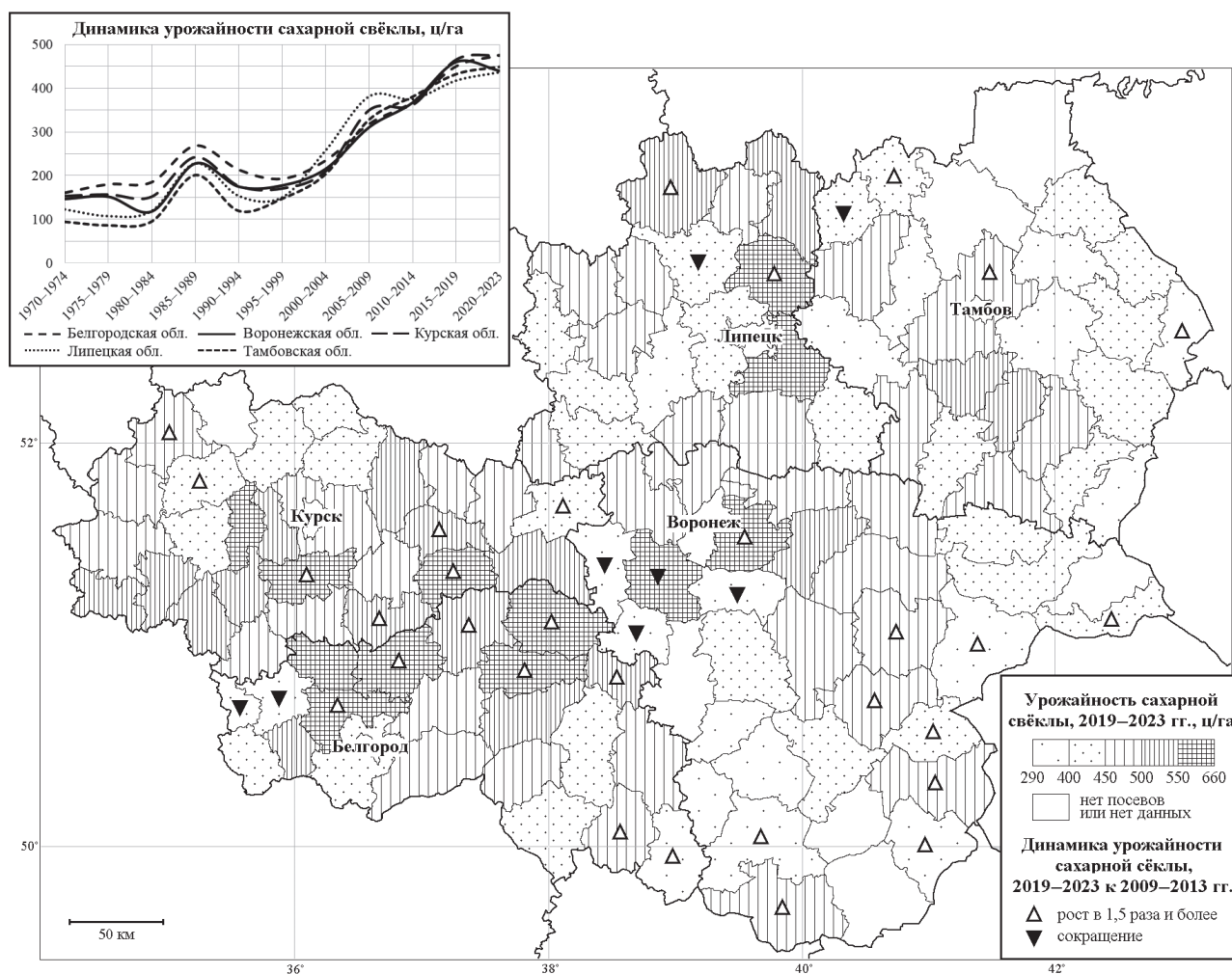


Рис. 2. Урожайность сахарной свёклы в ЦЧЭР

[Fig. 2. Sugar beet yield in the Central Black Soil Economic Region]

### Сахарная промышленность

К концу советской эпохи на территории ЦЧЭР действовали 47 сахарных заводов [1]. В результате приватизации предприятия по выращиванию и переработке сахарной свёклы стали отдельными хозяйствующими субъектами, интересы которых вступили в противоречие, произошла дезинтеграция сахарного аграрно-индустриального комплекса, приведшая к разорению и закрытию пятой части заводов.

С 2000-х гг., после введения ограничений на импорт сахара-песка, начинается техническое перевооружение и постепенный рост рентабельности сахарной отрасли [12]. Важнейшей вехой стало преодоление зависимости от импорта сахарного тростника. Доля тростникового сырья в последние советские годы составляла  $\frac{1}{12}$ , в начале 1990-х достигла  $\frac{2}{3}$ , а к концу прошлого века превысила  $\frac{2}{3}$ . С 2004 г. свекловичный сахар в ЦЧЭР начал доминировать над тростниковым, а к 2017 г. переработка тростника прекратилась. Возникли обратные диспро-

порции между индустриальной и аграрной частями комплекса: в результате перепроизводства сахарной свёклы в последние годы срок её переработки растянулся до 150 суток вместо рекомендуемых 100 [6].

### Типология заводов

На основании финансово-экономических показателей<sup>8</sup> сахарные заводы, существовавшие в ЦЧЭР в 2009-2023 гг., были разделены нами на четыре типа<sup>9</sup>. К «успешному» типу относятся 18 заводов, для которых в исследуемый период был характерен рост выручки и прибыли. Почти половина данных производств расположена в Воронежской области. «Проблемные» 8 заводов последнее время в основном несут убытки.  $\frac{3}{4}$  предприятий этого типа находятся в Курской области. «Влившиеся» производства – это 12 заводов, которые были поглощены, утратили юридическое лицо и более не фиксируются статистическим учётом. Например, курские сахарные производства в п. Солнечном Золотухинского района и с. Любимовка Большесолдат-

<sup>8</sup> Список организаций. – URL: <https://www.list-org.com/> (дата обращения: 20.01.2025). – Текст: электронный.

<sup>9</sup> Данная типология впервые приведена нами в статье: Васильцова А.Н. Сахарный аграрно-индустриальный комплекс России: полувековая трансформация // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2025, № 3. Она включает шесть типов. Для ЦЧЭР типы были укрупнены.

ского района влились в «Курсксахарпром», головным предприятием которого является Грибановский СЗ Воронежской области. Также за исследуемый период 4 предприятия ЦЧЭР прекратили своё существование («разорившийся» тип).

Наблюдается выраженный градиент финансово-экономического состояния предприятий сахарной промышленности Черноземья. К востоку от светло-серой линии (рис. 3) расположены почти все успешные компании, а к западу – почти все проблемные и большая часть влившихся.

*Производство сахара*

Доля ЦЧЭР в российском производстве сахара в социалистический период составляла 40-45 %, в первые годы реформ опустилась до трети, а к 2010-м гг. вновь поднялась и превысила половину. До конца 1980-х в ЦЧЭР производилось в среднем 1,4 млн. т сахара в год. Затем последовал краткий спад – до 1 млн. т в начале 1990-х гг., но уже к 1998 г. дореформенные показатели были превышены – за счёт переработки тростникового сырья. К концу 2010-х гг. Черноземье выпускало в среднем 3,2 млн. т сахара в год, что более чем вдвое превосходит советский уровень.

В советский период лидерами по производству сахара в Черноземье были Воронежская и Белгородская области, выпускавшие в среднем по 380 тыс. т в год. На рубеже веков резко выросло производство в Белгородской области – до 700 тыс. т в год. А Курская область, наоборот, опустилась на нижнюю строчку рейтинга (до 200 тыс. т) и дольше других восстанавливала объёмы производства. Во втором десятилетии XXI в. пошёл резкий рост производства в Липецкой и Воронежской области – до 800 тыс. т. А в Тамбовской и особенно Белгородской областях начался спад.

*Оптимальные сырьевые зоны*

Сырьевая зона предприятия – это территория, с которой на завод поступает сырьё. Эффективность сырьевой зоны определяется её компактностью [6]. По мнению большинства исследователей, радиус сырьевой зоны сахарного производства не должен превышать 60-70 км [4, 9].

Конфигурация сырьевых зон должна служить эффективности всего сахарного комплекса страны: не следует уплотнять зону одного предприятия за счёт растяжения зоны другого. Соответственно, оптимальная сырьевая зона – это геометрическое место точек,

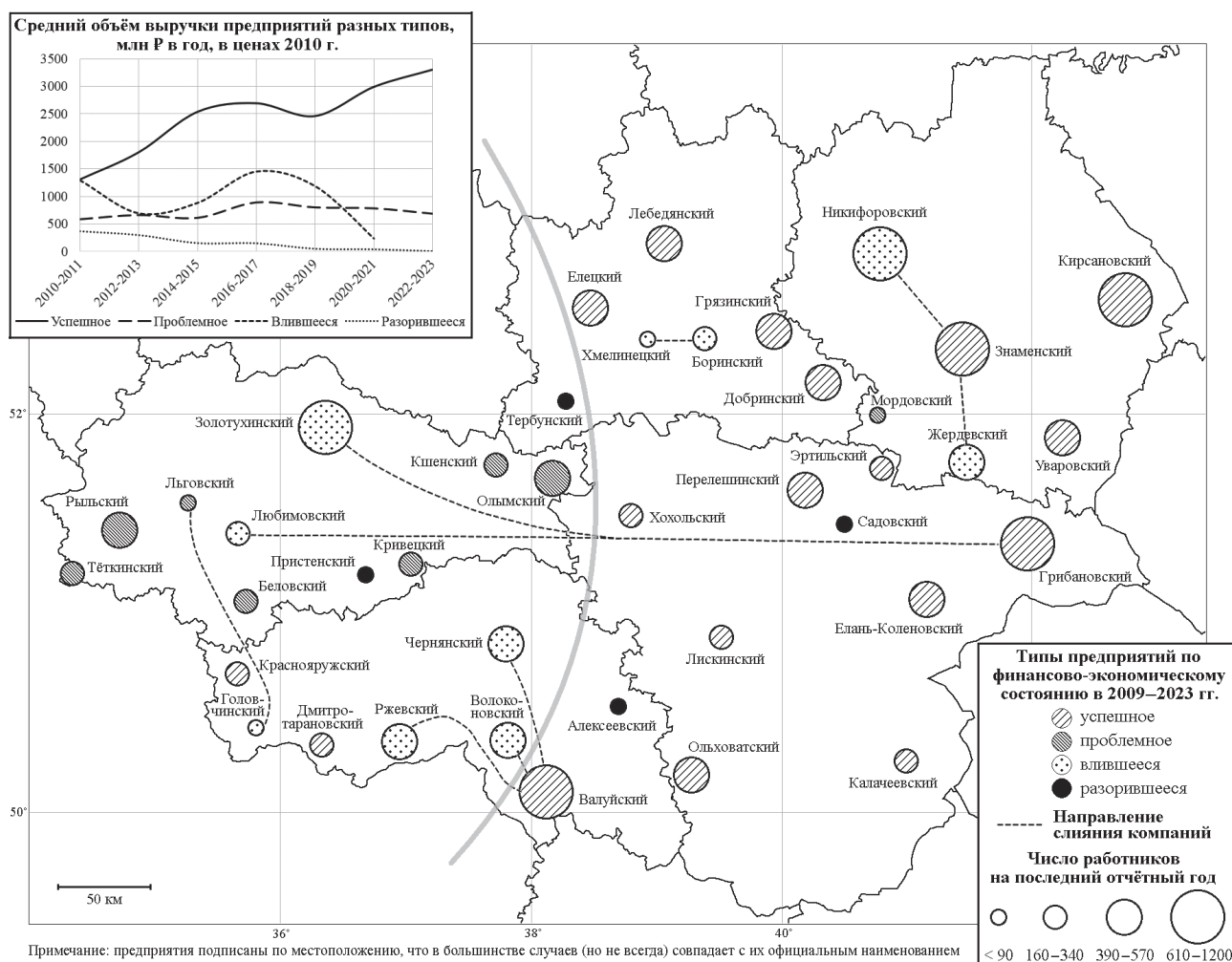


Рис. 3. Типология сахарных заводов ЦЧЭР  
 [Fig. 3. Typology of sugar factories in the Central Black Soil Economic Region]

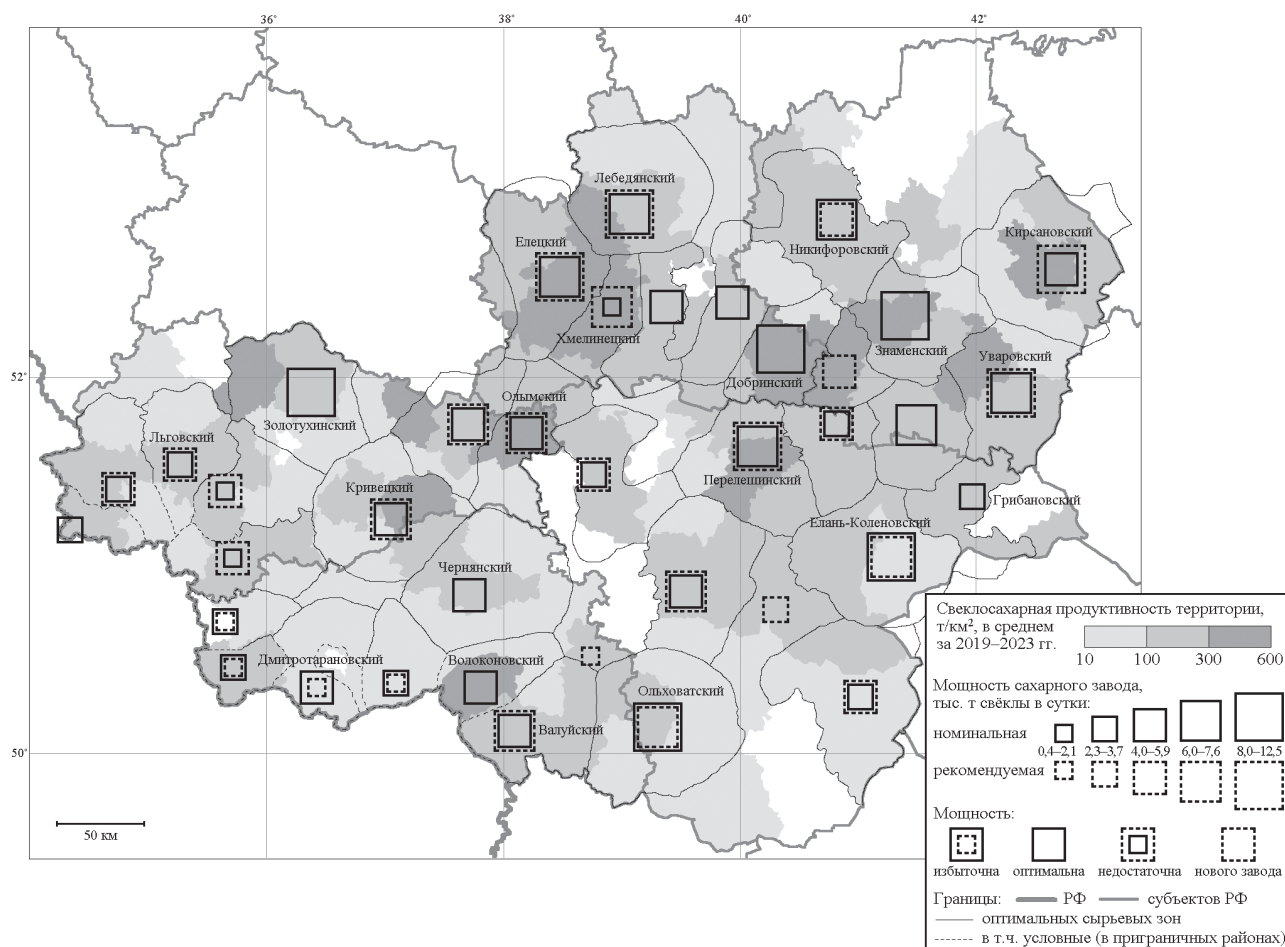


Рис. 4. Сырьевые зоны и перерабатываемые мощности сахарной промышленности ЦЧЭР

[Fig. 4. Raw material zones and processing capacities of the sugar industry in the Central Black Soil Economic Region]

удалённых от предприятия не далее 70 км по существующим подъездным путям и расположенных к данному заводу ближе, чем к любому другому.

Построим оптимальные сырьевые зоны сахарных предприятий ЦЧЭР. Для этого наложим границы геометрических зон (прямые равной удалённости для каждой пары заводов<sup>10</sup>) на карту автомобильных дорог. На рисунке 4 фоном дана «продуктивность» территории – среднегодовое количество сахарной свёклы, выращенное на квадратном километре. Этот показатель объясняет, почему некоторые компактные сырьевые зоны обеспечивают более высокую загрузку своих производств, чем иные пространственные.

С учётом «продуктивности» сырьевой зоны была рассчитана оптимальная мощность каждого завода: среднегодовое количество собранной в зоне сахарной свёклы разделили на рекомендованную длительность сезона переработки (100 дней). В результате номинальные<sup>11</sup> мощности завода были разделены на оптимальные, избыточные или недостаточные. Суммарный дефицит перерабатываемых мощностей в ЦЧЭР со-

ставляет около 37 тыс. т в сутки. Больше всего нехватка производительности ощущается в Липецкой области, где свекловодство развивается наибольшими темпами. В Воронежской области требуется выравнивание размера заводов, в Тамбовской – перераспределение от периферии к центру ареала выращивания сахарной свёклы. В Белгородской области избыток перерабатываемых мощностей наблюдается на западе, а недостаток – на востоке региона. Почти на всех заводах Курской области имеется потенциал для роста производительности.

Оптимальные сырьевые зоны действующих заводов охватывают ареал свекловодства не полностью. В районах, расположенных от существующих предприятий далее 70 км, но имеющих значительную (более 14 т/км<sup>2</sup>) «продуктивность», может быть рекомендовано создание новых сахарных производств – это рациональнее, чем увеличение «плеча» сырьевого подвоза на имеющиеся заводы.

В ЦЧЭР предлагается построить три новых предприятия. Одно уже запланировано в Тамбовской области (пгт Мордово). Алексеевский завод в Белгородской

<sup>10</sup> Учтены заводы, существовавшие на начало 2025 г., включая те закрывшиеся, где возможно возобновление производства.

<sup>11</sup> Номинальная мощность – это производительность, официально заявленная предприятием. В связи с изношенностью оборудования она обычно превышает то количество сахарной свёклы, которое фактически может быть переработано заводом.

области закрылся в период реформ, однако сейчас возможно его восстановление. Другое прежде разорившееся предприятие – Садовский завод Воронежской области – целесообразно перенести «вслед» за сдвигом ареала свекловодства, например в пгт Нижний Кисляй. Важно отметить, что строительство этих заводов рационально только при росте спроса (например, экспортного) на их продукцию.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Центрально-Чернозёмный экономический район занимает лидирующее место в сахарном комплексе России – на протяжении полувека на него стабильно приходилась половина свеклосахарных посевов, сбора сахарной свёклы и более половины произведённого сахара. В результате приватизации обострились экономические противоречия между аграрной и индустриальной частью комплекса. Выращивание сахарной свёклы стало убыточным, сельскохозяйственные компании меняли специализацию, и перерабатывающие производства перешли на тростниковое сырьё. Только заградительные пошлины на импорт позволили возродиться местному свекловодству. Зависимость от тростникового сырья была ликвидирована к 2017 г. В последние десятилетия началась интеграция сахарного комплекса.

Урожайность сахарной свёклы, сильно «просевшая» за период реформ, в XXI в. характеризуется стремительным ростом, по темпам обгоняющим ключевые свекловодческие страны Запада, и уже двукратно обновила советские рекорды. Среди причин роста урожайности – территориальный сдвиг посевов на север ЦЧЭР, в менее засушливые районы. В последнее время зафиксировано перепроизводство сахарного корнеплода.

Выявлены типы сахарных заводов по динамике их выручки и прибыли: «успешные», «проблемные», «влившиеся» и «разорившиеся». Наблюдается западно-восточный градиент финансово-экономического состояния предприятий сахарной промышленности Черноземья. Рассчитаны оптимальные сырьевые зоны сахарных заводов по их фактическому транспортно-географическому положению. Оценка свеклосахарной «продуктивности» территории показала избыток и недостаток производственных мощностей действующих предприятий, а также потенциал для возведения трёх новых заводов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ состояния переработки сахарной свёклы в областях ЦЧР / В.И. Векленко, Р.Е. Пигорев, Р.Е. Белкин и др. // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2012, № 7, с. 21-24.

2. Векленко В.И. Тенденции развития и устойчивости производства сахарной свёклы в ведущих странах и регионах РФ // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2022, № 2, с. 114-122.

3. Воинова Н.Е. *Свеклосахарное производство Курской области: территориальная организация и эффективность развития*. Курск: Издательство КГПУ, 2002. 142 с.

4. Гагина Ф.Ф. *Основные направления повышения экономической эффективности свеклосахарного подкомплекса АПК*: дис. ... канд. экон. наук. Казань, 2001. 187 с.

5. Зюкин Д.А., Святова О.В. Производство сахарной свёклы в России: регионы-лидеры и факторы влияния // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2023, № 3, с. 147-152.

6. Калининцева Е.Ю., Уварова М.Н., Жилина Л.Н. Экономические предпосылки формирования оптимальных сырьевых зон сахарных заводов Орловской области // *Вестник аграрной науки*, 2020, № 5 (86), с. 123-129.

7. Крестинина О.А., Худякова Т.М. Совершенствование территориальной организации свеклосахарного производства Воронежской области // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*, 2009, т. 14, № 3, с. 619-623.

8. Крупко А.Э., Фетисов Ю.М. Оценка и моделирование развития промышленности ЦЧР в постсоветское время // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология*, 2020, № 2, с. 66-74.

9. Сабетова Л.А. Организация сырьевого обеспечения сахарного производства // *Материалы XIV Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – сельскому хозяйству»*, 2019, т. 1, с. 111-112.

10. Солошенко Р.В., Зюкин Д.А., Выдрин О.Н. Тенденции развития и перспективы производства сахарной свёклы фабричной в основных свеклосеющих регионах страны // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2016, № 9, с. 27-31.

11. Худякова Т.М., Воинова Н.Е. Значение свеклосахарного производства для устойчивого развития экономики областей ЦЧЭР // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*, 2013, т. 18, № 2, с. 718-722.

12. Худякова Т.М., Воинова Н.Е. Эколого-географические аспекты развития свеклосахарного производства Центрального Черноземья // *Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки*, 2015, № 2 (31), с. 114-118.

13. Эффективность функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК Центрально-Черноземного региона / И.П. Салтык, Ю.И. Болохонцева, В.Ф. Гранкин, С.Г. Боев // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*, 2023, № 6, с. 191-200.

**Конфликт интересов:** Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию: 30.03.2025

Принята к публикации: 27.02.2026

## Central Black Soil Region's Sugar Agro-Industrial Complex: Territorial Changes Over Half a Century

A. N. Vasil'tsova ✉

*Institute of Geography of Russian Academy of Sciences, Russian Federation  
(29, Staromonetny lane, Moscow, 119017)*

**Abstract.** The purpose is to identify and describe the territorial shifts in sugar beet and sugar-sand production within the Central Black Soil Economic Region over the past half-century.

**Materials and methods.** Statistical data, materials from electronic catalogs, websites of enterprises and the media, and the "Yandex Maps" internet resource were used. During the field study, 15 expert interviews were conducted with the heads and employees of sugar factories and local administrations of the Kursk Region.

**Results and discussion.** The dynamics of sugar beet and sugar-sand production from 1970 to 2023 in the context of regions and districts was analyzed. The scale and causes of the industry's post-reform decline and subsequent powerful recovery growth were described. A series of maps reflecting the territorial shifts in the development of the sugar agro-industrial complex of the Central Black Soil Economic Region has been compiled. The typology of sugar factories according to the dynamics of revenue and profit was carried out. The indicator of sugar beet «productivity» of the territory has been introduced.

**Conclusions.** There is a beet production shift to the north of the Central Black Soil Economic Region, to less arid areas, which stimulate yield growth. The west-east gradient of the financial and economic condition of sugar factories has been revealed. The optimal raw material zones of the CERR sugar factories have been substantiated and mapped, taking into account the actual transport accessibility. The enterprises with a deficit and a surplus of production capacities have been identified. The optimal locations for three new sugar factories have been determined.

**Key words:** sugar industry, sugar beet farming, agro-industrial complex transformation, industrial geography, Central Black Soil Economic Region.

**Funding:** This research was fulfilled within the framework of the state-ordered research theme of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, no. 124032900015-3 (FMWS-2024-0008). "Socio-Economic Space of Russia in the Context of Global Transformations: Internal and External Challenges."

**For citation:** Vasil'tsova A.N. Central Black Soil Region's Sugar Agro-Industrial Complex: Territorial Changes Over Half a Century. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya. Geoekologiya*, 2026, no. 1, pp. 44-52. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17308/geo/1609-0683/2026/1/44-52>

### REFERENCES

1. Analiz sostoyaniya pererabotki sakharnoy svekly v oblastiakh TsChR [Analysis of the sugar beet processing state in the CCR regions] / V.I. Veklenko, R. E. Pigorev, R. E. Belkin i dr. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*, 2012, no. 7, pp. 21-24. (In Russ.)
2. Veklenko V.I. Tendentsii razvitiya i ustoychivosti proizvodstva sakharnoy svekly v vedushchikh stranakh i regionakh RF [Trends in the development and sustainability of sugar beet production in the leading countries and regions of the Russian Federation]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*, 2022, no. 2, pp. 114-122. (In Russ.)
3. Voinova N.E. *Sveklosakharnoe proizvodstvo Kurskoi oblasti: territorial'naya organizatsiya i effektivnost' razvitiya* [Sugar Beet Production in the Kursk Region: Territorial Organization and Development Efficiency]. Kursk: KGPU, 2002. 142 p. (In Russ.)
4. Gatina F.F. *Osnovnye napravleniya povysheniya ekonomicheskoy effektivnosti sveklosakharnogo podkompleksa APK* [The main directions of economic efficiency increasing of the beet sugar agroindustrial subcomplex]: diss. ... kand. ekon. nauk. Kazan', 2001. 187 p. (In Russ.)
5. Zyukin D.A., Svyatova O.V. Proizvodstvo sakharnoy svekly v Rossii: regiony-lidery i faktory vliyaniya [Sugar beet production in Russia: leading regions and influencing factors]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*, 2023, no. 3, pp. 147-152. (In Russ.)
6. Kalinicheva E.Yu., Uvarova M.N., Zhilina L.N. Ekonomicheskie predposylki formirovaniya optimal'nykh syr'evykh zon sakharnykh zavodov Orlovskoy oblasti [Economic prerequisites for the formation of optimal sugar mills raw zones of the Orel region]. *Vestnik agrarnoi nauki*, 2020, no. 5(86), pp. 123-129. (In Russ.)
7. Kretinina O.A., Khudyakova T.M. Sovershenstvovanie territorial'noy organizatsii sveklosakharnogo proizvodstva Voronezhskoy oblasti [An improvement of territorial organization of Voronezh area sugar beet industry]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki*, 2009, vol. 14, no. 3, pp. 619-623. (In Russ.)

© Vasil'tsova A. N., 2026

✉ Anna N. Vasilcova, e-mail: [vasilcova-anna@yandex.ru](mailto:vasilcova-anna@yandex.ru)



The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

8. Krupko A. E., Fetisov Yu. M. Otsenka i modelirovanie razvitiya promyshlennosti TsChR v postsovetskoe vremya [Evaluation and modeling of the Central Black Soil region industry development in the post-soviet period]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geografia. Geoekologia*, 2020, no. 2, pp. 66-74. (In Russ.)

9. Sabetova L. A. Organizatsiya syr'evogo obespecheniya sakharnogo proizvodstva [Organization of raw materials for sugar production]. *Materialy XIV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaystvu»*, 2019, vol. 1, pp. 111-112. (In Russ.)

10. Soloshenko R. V., Zyukin D. A., Vydrina O. N. Tendentsii razvitiya i perspektivy proizvodstva sakharnoy svekly fabrichnoy v osnovnykh svekloseyushchikh regionakh strany [Trends of development and prospects of production of sugar beet factory in main beet producing regions of the country]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*, 2016, no. 9, pp. 27-31. (In Russ.)

11. Khudyakova T. M., Voinova N. E. Znachenie sveklosakharnogo proizvodstva dlya ustoychivogo razvitiya ekonomiki oblastey TsChER [Value of sugar production for sustainable economic areas development of TsChER]. *Vestnik Tambovskogo*

*universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki*, 2013, vol. 18, no. 2, pp. 718-722. (In Russ.)

12. Khudyakova T. M., Voinova N. E. Ekologo-geograficheskie aspekty razvitiya sveklosakharnogo proizvodstva Tsentral'nogo Chernozem'ya [Ecological and geographical aspects of the development of the beet sugar industry of the Central Chernozem region]. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennye i tochnye nauki*, 2015, no. 2 (31), pp. 114-118. (In Russ.)

13. Effektivnost' funktsionirovaniya sveklosakharnogo podkompleksa APK Tsentral'no-Chernozemnogo regiona [Effectiveness of functioning beet sugar sub-complex of agricultural industry of the Central Chernozem region] / I. P. Saltyk, Yu. I. Bolokhontseva, V. F. Grankin, S. G. Boev. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii*, 2023, no. 6, pp. 191-200. (In Russ.)

**Conflict of interests:** The author declares no information of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received: 30.03.2025

Accepted: 27.02.2026

Васильцова Анна Николаевна

Кандидат географических наук, научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии РАН, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-7947-545X, e-mail: vasilcova-anna@yandex.ru

Anna N. Vasil'tsova

Cand. Sci. (Geogr.), Researcher at the Department of Socio-Economic Geography, Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-7947-545X, e-mail: vasilcova-anna@yandex.ru