

Федеральное бюджетное учреждение науки  
"Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены"  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и  
благополучия человека

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**Об итогах работы детских оздоровительных организаций в пилотном**  
**проекте «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний**  
**оздоровительный сезон 2023 г.**

Новосибирск 2023

Об итогах работы детских оздоровительных организаций в пилотном проекте «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний оздоровительный сезон 2023 г.: Информационно-аналитические материалы. – Новосибирск, 2023. – 76 с.

Информационно-аналитические материалы подготовлены ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (И.И. Новикова, Н.А. Зубцовская, С.П. Романенко, М.А. Лобкис, С.М. Гавриш).

Информационно-аналитические материалы подготовлены с целью научного обоснования актуальности оценки эффективности оздоровления детей как основного критерия успешности организации летней оздоровительной кампании.

В информационно-аналитических материалах приведены результаты практической реализации программного средства «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» в летний оздоровительный сезон 2023 г. Показатели эффективности оздоровления представлены по видам оздоровительных организаций, возрастным группам детей, в том числе с учетом индекса массы тела, также приведены результаты работы по субъектам участникам пилотного проекта «Оценка эффективности оздоровления». По всем территориям, принявшим участие в оценке эффективности оздоровления с использованием ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей», подготовлены повозрастные (от 7 до 17 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в стационарных загородных организациях (Алтайский край, Архангельская область, Иркутская область, Ленинградская область, Липецкая область, Московская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Омская область, Тульская область) и организациях с дневным пребыванием (Воронежская область, Краснодарский край, Ленинградская область, Липецкая область, Московская область, Новосибирская область, Омская область, Приморский край, Ростовская область, Тюменская область, Ямало-ненецкий автономный округ) в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке в 2023 г.

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Об итогах работы детских оздоровительных организаций в пилотном проекте «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний оздоровительный сезон 2023 г. ....</b>                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |
| I. Введение, общие итоги оценки эффективности оздоровления .....                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         |
| II. Оценка средних прибавок в росте у детей за оздоровительную смену в летний оздоровительный сезон 2023 г. ....                                                                                                                                                                                                     | 8         |
| III. Оценка средних прибавок массы тела у детей за оздоровительную смену в летний оздоровительный сезон 2023 г. с учетом индекса массы тела .....                                                                                                                                                                    | 9         |
| IV. Оценка изменений жизненной емкости легких у детей в летний оздоровительный сезон 2023 г. ....                                                                                                                                                                                                                    | 12        |
| V. Оценка динамики кистевой силы рук у детей в летний оздоровительный сезон 2023 г. ....                                                                                                                                                                                                                             | 13        |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>13</b> |
| <b>Приложение 1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» ...</b>                                                                                                                                                                       | <b>16</b> |
| <b>Приложение 2. Повозрастные (от 7 до 12 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в стационарных загородных организациях отдыха детей и их оздоровления в субъектах участников пилотного проекта в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке .....</b> | <b>17</b> |
| <b>Приложение 3. Повозрастные (от 7 до 12 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в организациях с дневным пребыванием в субъектах участников пилотного проекта в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке ...</b>                                    | <b>55</b> |

## Об итогах работы детских оздоровительных организаций в пилотном проекте «Оценка эффективности оздоровления детей» в летний оздоровительный сезон 2023 г.

### I. Введение, общие итоги оценки эффективности оздоровления

В 2023 г. в ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей»<sup>1</sup> работали 66 субъектов РФ, из них 11 субъектов оценивали эффективность оздоровления и формировали меню, остальные участники пользовались отдельными сервисами программы, в том числе в части формирования меню и контроля за организацией питания. В 2023 г. в ПС были разработаны меню 1285 оздоровительными организациями.

Всего в 2023 г. в пилотном проекте принимали участие 1708 организаций отдыха и оздоровления детей - 215 стационарных загородных организаций, 6 организаций санаторного типа, 1 469 лагерей с дневным пребыванием. Внесли в базу данных результаты антропометрических и физиометрических измерений на начало и окончание оздоровительной смены (не менее 21 дня) 421 учреждение, в том числе: 64 стационарных загородных организаций, 6 организаций санаторного типа и 349 организаций с дневным пребыванием детей. Остальные 1047 оздоровительных организаций воспользовались функционалом формирования меню, оценкой технологической оснащенности пищеблока, внутренним контролем за организацией питания.

За летний оздоровительный сезон 2023 г. в базу данных ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» внесены результаты антропометрических и физиометрических измерений по 68 881 ребенку, в том числе по возрастной группе «7-10 лет» - 33 652 чел., «11-14 лет» - 29 610 чел., «15-17 лет» - 5 619 чел.

В возрастной структуре отдохнувших в стационарных загородных организациях в летний оздоровительный сезон 2023 г. 53,8% пришлось на возрастную группу 11-14 лет. Среди отдохнувших в организациях с дневным пребыванием лидировала группа «дети младшего школьного возраста (7-10 лет)», составившая - 71,3% (рис.1).

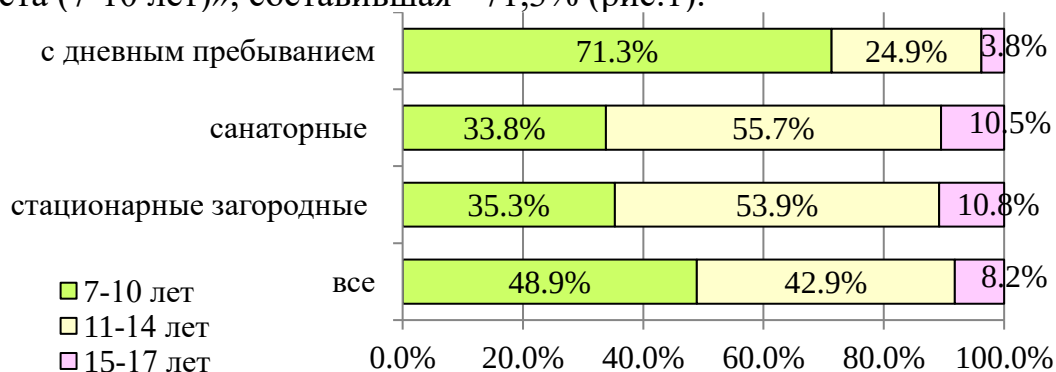


Рис. 1. - Возрастная структура отдохнувших и оздоровленных детей в организациях отдыха и оздоровления детей в летний оздоровительный сезон 2023 г.

<sup>1</sup> Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019665484 РФ. Оценка эффективности и организации оздоровления детей: № 2019664446 : заявл. 13.11.2019 : опублик. 22.11.2019 / И.И. Новикова, Д.Е. Юрк, В.В. Гремилов; заявитель ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора.

Высокая эффективность оздоровления, в целом по итогам летнего оздоровительного сезона 2023 г., отмечалась у 79,6% детей. В том числе, по возрастной группе «7-10 лет» данный показатель составил - 78,6%, «11-14 лет» - 80,0%, «15-17 лет» - 83,4%.

Отсутствие оздоровительного эффекта отмечалось у 3,2% отдохнувших детей. Ключевыми причинами отнесения детей к данной группе послужили отсутствие позитивной динамики за оздоровительную смену в показателях жизненной емкости легких и кистевой силы рук (табл.1).

**Таблица 1. – Показатели эффективности оздоровления детей по итогам летнего оздоровительного сезона 2023 г. (по данным антропометрических и физиометрических измерений, внесенных в ПС «Оценка эффективности оздоровления»)**

| Возраст                                                | Количество детей | Эффективность оздоровления в % |        |            |                                                  |                    |                 |
|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------|------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                        |                  | Высокая                        | Низкая | Отсутствие | в т.ч. за счет отсутствия положительной динамики |                    |                 |
|                                                        |                  |                                |        |            | в массе тела                                     | в ЖЕЛ <sup>2</sup> | в кистевой силе |
| 1) По всем типам оздоровительных организаций для детей |                  |                                |        |            |                                                  |                    |                 |
| 7-10 лет                                               | 33652            | 78,6                           | 17,9   | 3,5        | 0,09                                             | 2,50               | 0,92            |
| 11-14 лет                                              | 29610            | 80,0                           | 16,8   | 3,2        | 0,09                                             | 2,14               | 0,92            |
| 15-17 лет                                              | 5619             | 83,4                           | 14,9   | 1,7        | 0,07                                             | 1,17               | 0,46            |
| ИТОГО                                                  | 68881            | 79,6                           | 17,2   | 3,2        | 0,09                                             | 2,24               | 0,88            |
| 2) По организациям с дневным пребыванием детей         |                  |                                |        |            |                                                  |                    |                 |
| 7-10 лет                                               | 18634            | 77,3                           | 19,1   | 3,6        | 0,09                                             | 2,74               | 0,79            |
| 11-14 лет                                              | 6520             | 74,1                           | 22,3   | 3,5        | 0,15                                             | 2,39               | 0,98            |
| 15-17 лет                                              | 992              | 78,4                           | 20,5   | 1,0        | 0,10                                             | 0,71               | 0,20            |
| ИТОГО                                                  | 26146            | 76,5                           | 19,9   | 3,5        | 0,11                                             | 2,57               | 0,81            |
| 3) По стационарным загородным организациям             |                  |                                |        |            |                                                  |                    |                 |
| 7-10 лет                                               | 13253            | 78,1                           | 18,1   | 3,7        | 0,08                                             | 2,47               | 1,19            |
| 11-14 лет                                              | 20177            | 79,5                           | 17,2   | 3,3        | 0,06                                             | 2,35               | 0,92            |
| 15-17 лет                                              | 4077             | 82,6                           | 15,5   | 2,0        | 0,02                                             | 1,42               | 0,52            |
| ИТОГО                                                  | 37507            | 79,3                           | 17,3   | 3,3        | 0,06                                             | 2,29               | 0,97            |
| 4) По организациям санаторного типа                    |                  |                                |        |            |                                                  |                    |                 |
| 7-10 лет                                               | 1765             | 96,4                           | 3,0    | 0,6        | 0,11                                             | 0,17               | 0,34            |
| 11-14 лет                                              | 2913             | 97,5                           | 1,8    | 0,8        | 0,17                                             | 0,10               | 0,55            |
| 15-17 лет                                              | 550              | 98,2                           | 0,7    | 1,1        | 0,36                                             | 0,18               | 0,55            |
| ИТОГО                                                  | 5228             | 97,2                           | 2,1    | 0,7        | 0,13                                             | 0,13               | 0,48            |

С 2018 по 2023 гг. участники проекта внесли информацию по результатам антропометрических и физиометрических измерений по 254 438 детям от 7 до 17 лет, отдохнувшим и оздоровленным в условиях стационарных загородных организаций (табл. 2).

В летний оздоровительный сезон 2023 г. высокая эффективность оздоровления в стационарных загородных организациях отдыха и

<sup>2</sup> ЖЕЛ – жизненная емкость легких

оздоровления отмечалась более чем у 90% отдохнувших детей в Архангельской и Московской областях, ниже 50% отмечалась в Алтайском крае (табл.2).

**Таблица 2. – Показатели эффективности оздоровления детей, отдохнувших в 2018-2023 гг. в летних стационарных загородных организациях (по данным антропометрических и физиометрических измерений, внесенных в ПС «Оценка эффективности оздоровления»)**

| Территории         | Количество детей, внесенных в базу ПС с результатами двух обследований (чел.) |       |      |       |       |       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|
|                    | 2018                                                                          | 2019  | 2020 | 2021  | 2022  | 2023  |
| Алтайский край     | 3993                                                                          | 9252  | -    | -     | 4203  | 1405  |
| Архангельская обл. | 1733                                                                          | 1069  | -    | 190   | 190   | 200   |
| Ленинградская обл. | 7306                                                                          | 8365  | 288  | 4197  | 3853  | 3952  |
| Липецкая обл.      | 9372                                                                          | 10554 | 434  | 5386  | 5519  | 7034  |
| Московская обл.    | 6422                                                                          | 11799 | 160  | 1237  | 2619  | 1843  |
| Новосибирская обл. | 14512                                                                         | 14949 | -    | 7922  | 4861  | 9421  |
| Омская обл.        | 3913                                                                          | 6610  | -    | -     | 1074  | 1084  |
| Пермский край      | 2961                                                                          | -     | -    | -     | -     | -     |
| Республика Алтай   | 822                                                                           | 1014  | -    | -     | 241   | -     |
| Тульская обл.      | 13373                                                                         | 13383 |      | 6163  | 9851  | 11284 |
| Иркутская обл.     | 3369                                                                          | 3680  | 88   | 306   | 1754  | 248   |
| Астраханская обл.  | 57                                                                            | 743   | -    | -     | -     | -     |
| Брянская обл.      | 100                                                                           | -     | -    | -     | -     | -     |
| Приморский край    | 1887                                                                          | 2238  | 367  | 217   | -     | -     |
| Тюменская обл.     | 3369                                                                          | 211   | -    | -     | -     | -     |
| Курганская обл.    | -                                                                             | 467   | -    | -     | -     | -     |
| Ростовская обл.    | -                                                                             | 195   | -    | -     | 156   | 163   |
| Челябинская обл.   | -                                                                             | -     | -    | 119   | 93    | -     |
| Краснодарский край | -                                                                             | -     | -    | 1067  | 346   | -     |
| Владимирская обл.  | -                                                                             | -     | -    | -     | -     | 544   |
| ИТОГО              | 69820                                                                         | 84529 | 1337 | 25618 | 34766 | 38368 |

Продолжение таблицы 2

| Территории         | Удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления от числа внесённых в базу ПС (в%) |      |      |      |      |             |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------------|
|                    | 2018                                                                                       | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023        |
| Алтайский край     | 87,9                                                                                       | 75,4 |      |      | 61,0 | <b>48,3</b> |
| Архангельская обл. | 98,3                                                                                       | 60,2 |      | 95,7 | 96,3 | <b>90,5</b> |
| Ленинградская обл. | 88,7                                                                                       | 81   | 83,7 | 90,7 | 87,6 | 85          |
| Липецкая обл.      | 97,4                                                                                       | 97,1 | 14,3 | 87,8 | 87,4 | 71,3        |
| Московская обл.    | 81,3                                                                                       | 86,7 | 78,7 | 69,1 | 88,4 | <b>92,4</b> |
| Новосибирская обл. | 96                                                                                         | 95,7 |      | 92,9 | 90,4 | 89,7        |
| Омская обл.        | 91,9                                                                                       | 96,5 |      |      | 79,5 | 89,3        |
| Пермский край      | 73,9                                                                                       |      |      |      |      |             |
| Республика Алтай   | 86,5                                                                                       | 94,6 |      |      | 67,2 |             |
| Тульская обл.      | 82                                                                                         | 77,5 |      | 70,7 | 77,2 | 77,9        |
| Иркутская обл.     | 94,5                                                                                       | 96,1 | 56,8 | 90,4 | 86,7 | 51,2        |
| Астраханская обл.  | 63,2                                                                                       | 75,6 |      |      |      |             |

| Территории         | Удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления от числа внесённых в базу ПС (в%) |      |       |      |      |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|------|
|                    | 2018                                                                                       | 2019 | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 |
| Брянская обл.      | 17                                                                                         |      |       |      |      |      |
| Приморский край    | 89,7                                                                                       | 81,1 | 10,3  | 93,6 |      |      |
| Тюменская обл.     | 94,5                                                                                       | 92,9 |       |      |      |      |
| Курганская обл.    |                                                                                            | 56,6 |       |      |      |      |
| Ростовская обл.    |                                                                                            | 56,9 |       |      | 64,7 | 51,5 |
| Челябинская обл.   |                                                                                            |      |       | 82,4 | 82,8 |      |
| Краснодарский край |                                                                                            |      |       | 58,8 | 38,4 |      |
| Владимирская обл.  |                                                                                            |      |       |      |      | 78,3 |
| ИТОГО              | 89,3                                                                                       | 86,9 | 48,76 | 85,2 | 80,8 | 79,3 |

Продолжение таблицы 2

| Территории         | Удельный вес детей с отсутствием эффективности оздоровления от числа внесённых в базу ПС (в%) |      |       |      |      |      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|------|------|
|                    | 2018                                                                                          | 2019 | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 |
| Алтайский край     | 1                                                                                             | 4,9  |       |      | 7,5  | 7,5  |
| Архангельская обл. | 0,3                                                                                           | 17,8 |       | 0,1  | 0,5  | 0,5  |
| Ленинградская обл. | 1,6                                                                                           | 5,8  | 1,7   | 1,3  | 2,8  | 2,8  |
| Липецкая обл.      | 0,4                                                                                           | 2,4  | 47,9  | 3,3  | 3,3  | 5,7  |
| Московская обл.    | 4                                                                                             | 3,2  | 6,9   | 10,8 | 2,1  | 4,3  |
| Новосибирская обл. | 0,4                                                                                           | 0,9  |       | 1,8  | 2,9  | 0,5  |
| Омская обл.        | 1,4                                                                                           | 0,6  |       |      | 4    | 0,6  |
| Пермский край      | 6,9                                                                                           |      |       |      |      |      |
| Республика Алтай   | 3,8                                                                                           | 1    |       |      | 12,4 |      |
| Тульская обл.      | 2,2                                                                                           | 6,6  |       | 4,4  | 4,1  | 7,5  |
| Иркутская обл.     | 0,5                                                                                           | 0,5  | 14,8  | 1,1  | 2,1  | 0,6  |
| Астраханская обл.  | 3,5                                                                                           | 9,7  |       |      |      |      |
| Брянская обл.      | 2                                                                                             |      |       |      |      |      |
| Приморский край    | 1                                                                                             | 12   | 57,9  | 0    |      |      |
| Тюменская обл.     | 0,5                                                                                           | 0,4  |       |      |      |      |
| Курганская обл.    |                                                                                               | 11,9 |       |      |      |      |
| Ростовская обл.    |                                                                                               | 11,7 |       |      | 1,9  | 11,7 |
| Челябинская обл.   |                                                                                               |      |       | 3,4  | 2,2  |      |
| Краснодарский край |                                                                                               |      |       | 6,3  | 7,5  |      |
| Владимирская обл.  |                                                                                               |      |       |      |      | 5,2  |
| ИТОГО              | 1,7                                                                                           | 8,2  | 25,84 | 3,1  | 3,9  | 3,3  |

По организациям с дневным пребыванием высокая эффективность оздоровления в 2023 г. отмечалась у 76,5% детей, низкая – у 19,9%, отсутствие эффекта оздоровления отмечалось у 3,5% детей (табл.1,3.). Высокая эффективность оздоровления (более чем 80% отдохнувших детей) зарегистрирована в ЯНАО, Омской и Воронежской областях, ниже 50% - в Алтайском крае, Липецкой и Московской областях (табл.3).

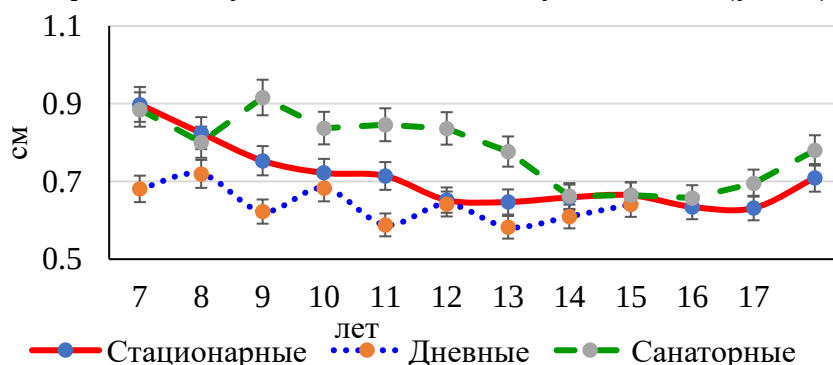
**Таблица 3. – Показатели эффективности оздоровления детей, отдохнувших в 2023 г. в организациях с дневным пребыванием детей (по данным антропометрических и физиометрических измерений, внесенных в ПС «Оценка эффективности оздоровления»)**

| Субъект РФ              | Количество детей, по которым внесена информация | Эффективность оздоровления |        |            |
|-------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|--------|------------|
|                         |                                                 | Высокая                    | Низкая | Отсутствие |
| Республика Башкортостан | 736                                             | 45,9%                      | 44,4%  | 9,7%       |
| Ленинградская область   | 150                                             | 59,3%                      | 35,3%  | 5,3%       |
| Новосибирская область   | 11108                                           | 63,7%                      | 30,6%  | 5,7%       |
| Омская область          | 16621                                           | 85,0%                      | 12,8%  | 2,3%       |
| Тюменская область       | 253                                             | 67,6%                      | 31,2%  | 1,2%       |
| Ямало-Ненецкий АО       | 225                                             | 94,7%                      | 4,0%   | 1,3%       |
| Воронежская область     | 140                                             | 80,7%                      | 19,3%  | 0,0%       |
| Липецкая область        | 520                                             | 45,6%                      | 49,8%  | 0,2%       |
| Московская область      | 1311                                            | 47,9%                      | 44,8%  | 7,3%       |
| Краснодарский край      | 490                                             | 70,0%                      | 20,6%  | 9,4%       |
| Ростовская область      | 712                                             | 78,2%                      | 19,4%  | 2,4%       |
| ИТОГО                   | 32266                                           | 76,5                       | 19,9   | 3,5        |

## II. Оценка средних прибавок в росте у детей за оздоровительную смену в летний оздоровительный сезон 2023 г.

Анализ динамики роста за оздоровительную смену (21 день), свидетельствовал о наличии в летний оздоровительный сезон 2023 г. средней прибавки показателя у детей по организациям санаторного типа – 0,8 см, по стационарным загородным организациям – 0,7 см, по организациям с дневным пребыванием – 0,6 см.

Наибольшие средние значения прибавки длины тела за оздоровительную смену в 2023 г. отмечались у детей 7-ми лет, отдохнувших в стационарных загородных организациях и организациях санаторного типа, а также у детей 9-ти лет, отдохнувших в организациях санаторного типа (рис.2).



**Рис. 2. - Средние значения прибавок роста (в см) у детей, отдохнувших в 2023 г. в разных типах оздоровительных организаций (стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)**



### III. Оценка средних прибавок массы тела у детей за оздоровительную смену в летний оздоровительный сезон 2023 г. с учетом индекса массы тела

На начало оздоровительных смен дети с нормальной массой тела в стационарных загородных организациях в летний оздоровительный сезон 2023 г. составляли 56,6%, дети с дефицитом массы тела - 14,5%, с избыточной массой тела - 19,3%, с ожирением – 11,3%. Наибольшие средние показатели удельного веса детей с ожирением отмечались по возрастной группе 9-11 лет (рис. 3).

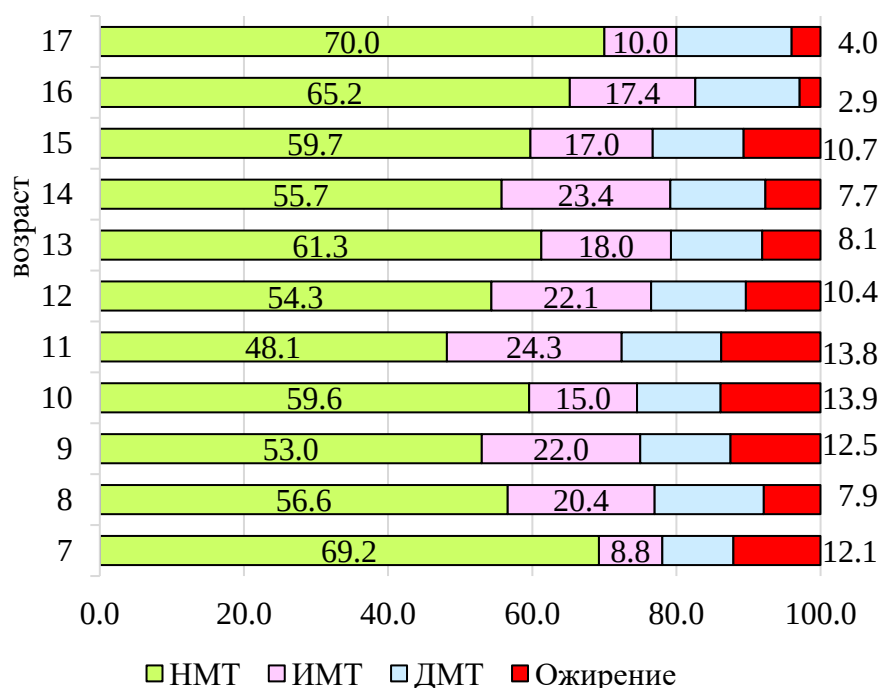


Рис. 3. Распределение детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в 2023 г. по индексу массы тела на начало оздоровительной смены (НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

К окончанию оздоровительной смены детей с нормальной массой тела стало больше на 2,2%, с избыточной массой - на 2,8%, с дефицитом массы тела общее количество детей сократилось на 4,5%, с ожирением - на 0,5% (таблица 4). Удельный вес детей, индекс массы тела которых изменился и стал ближе к оптимальным значениям, отмечался у 57,2%.

Максимальные прибавки массы тела отмечались у детей с дефицитом массы тела, составившие в среднем - 1,4 кг. Наименьшие прибавки отмечались у детей с избыточной массой тела и ожирением (в среднем по 0,7 кг). Достоверные различия в показателях на начало смены и на окончание отмечались по возрастным группам 11-17 лет ( $p \leq 0,05$ ). Снижение массы тела за период оздоровительной смены отмечалось среди детей с

избыточной массой тела по группе «17 лет», у детей с ожирением в группах «11 лет, 13-17 лет» (табл. 4, рис. 4).

**Таблица 4 – Распределение детей по индексу массы тела в стационарных загородных организациях на начало и окончание смены в летний оздоровительный сезон 2023 г.**

| Количество лет | Удельный вес детей (в%) на начало (1) и окончание (2) смены |      |                        |      |                          |      |             |      |
|----------------|-------------------------------------------------------------|------|------------------------|------|--------------------------|------|-------------|------|
|                | с нормальной массой тела                                    |      | с дефицитом массы тела |      | с избыточной массой тела |      | с ожирением |      |
|                | 1                                                           | 2    | 1                      | 2    | 1                        | 2    | 1           | 2    |
| 7              | 69,2                                                        | 68,1 | 9,9                    | 6,6  | 8,8                      | 14,3 | 12,1        | 11,0 |
| 8              | 56,6                                                        | 59,2 | 15,1                   | 5,9  | 20,4                     | 27,0 | 7,9         | 7,9  |
| 9              | 53,0                                                        | 54,0 | 12,5                   | 7,5  | 22,0                     | 25,0 | 12,5        | 13,5 |
| 10             | 59,6                                                        | 59,9 | 11,6                   | 7,5  | 15,0                     | 19,5 | 13,9        | 13,1 |
| 11             | 48,1                                                        | 51,5 | 13,8                   | 7,8  | 24,3                     | 27,6 | 13,8        | 13,1 |
| 12             | 54,3                                                        | 56,7 | 13,1                   | 8,3  | 22,1                     | 24,9 | 10,4        | 10,0 |
| 13             | 61,3                                                        | 62,7 | 12,7                   | 9,9  | 18,0                     | 19,7 | 8,1         | 7,7  |
| 14             | 55,7                                                        | 59,1 | 13,2                   | 9,4  | 23,4                     | 25,1 | 7,7         | 6,4  |
| 15             | 59,7                                                        | 62,9 | 12,6                   | 9,4  | 17,0                     | 17,0 | 10,7        | 10,7 |
| 16             | 65,2                                                        | 71,0 | 14,5                   | 10,1 | 17,4                     | 17,4 | 2,9         | 1,4  |
| 17             | 70,0                                                        | 74,0 | 16,0                   | 14,0 | 10,0                     | 10,0 | 4,0         | 2,0  |
| Итого          | 56,6                                                        | 58,7 | 12,8                   | 8,3  | 19,3                     | 22,1 | 11,3        | 10,8 |

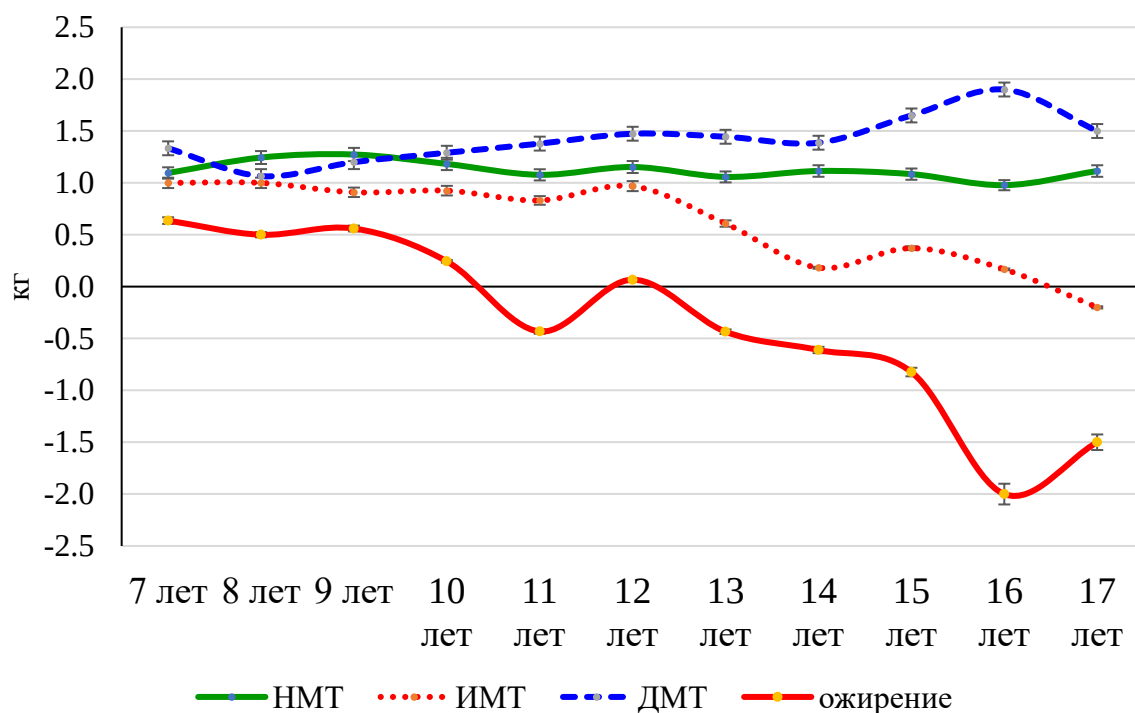


Рис. 4 – Изменения массы тела у детей за оздоровительную смену в стационарных загородных организациях (в кг)  
(НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

Дети с нормальной массой тела в организациях с дневным пребыванием детей на начало смены в летний оздоровительный сезон 2023

г. составляли - 52,8%, с дефицитом массы - 11,3%, с избыточной массой тела - 22,3%, с ожирением – 13,6% (рис.5).

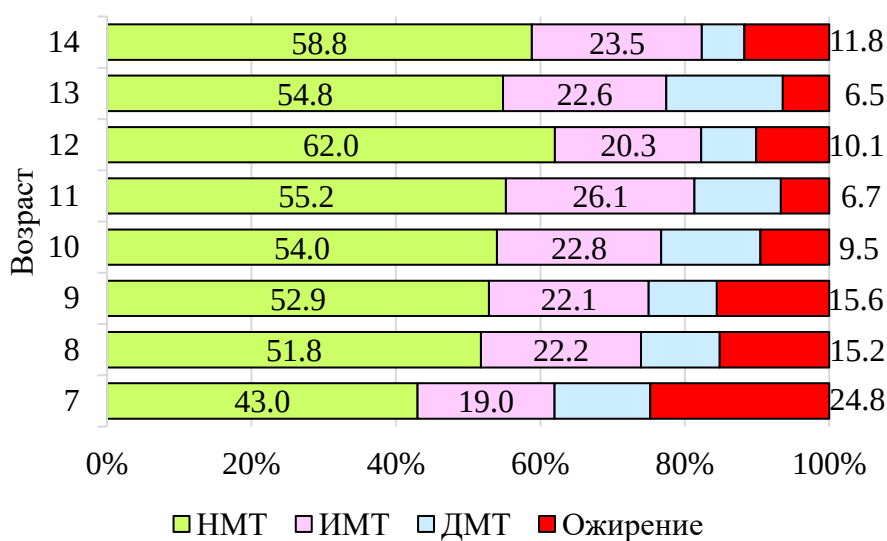


Рис. 5.- Распределение детей, отдохнувших в организациях с дневным пребыванием детей в 2023 г. по индексу массы тела (на начало оздоровительной смены)  
(НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

Удельный вес детей, индекс массы тела которых изменился и стал ближе к оптимальным значениям, отмечался у 53,2%. (табл. 5). Максимальные прибавки массы тела по абсолютным значениям наблюдались у детей с дефицитом массы тела (среднее значение - 0,9 кг), наименьшие у детей с ожирением (среднее значение - 0,5 кг) - рис. 6.

**Таблица 5 – Распределение детей по индексу массы тела в организациях с дневным пребыванием детей на начало и окончание смены**

| Возраст  | Удельный вес детей (в%) на начало (1) и окончание (2) смены |      |                        |      |                          |      |             |      |
|----------|-------------------------------------------------------------|------|------------------------|------|--------------------------|------|-------------|------|
|          | с нормальной массой тела                                    |      | с дефицитом массы тела |      | с избыточной массой тела |      | с ожирением |      |
|          | 1                                                           | 2    | 1                      | 2    | 1                        | 2    | 1           | 2    |
| 7        | 43,0                                                        | 41,3 | 13,2                   | 5,0  | 19,0                     | 27,3 | 24,8        | 26,4 |
| 8        | 51,8                                                        | 51,0 | 10,9                   | 5,1  | 22,2                     | 28,4 | 15,2        | 15,6 |
| 9        | 52,9                                                        | 52,5 | 9,4                    | 3,7  | 22,1                     | 27,9 | 15,6        | 16,0 |
| 10       | 54,0                                                        | 55,6 | 13,8                   | 7,9  | 22,8                     | 24,9 | 9,5         | 11,6 |
| 11       | 55,2                                                        | 56,0 | 11,9                   | 9,0  | 26,1                     | 26,1 | 6,7         | 9,0  |
| 12       | 62,0                                                        | 58,2 | 7,6                    | 5,1  | 20,3                     | 26,6 | 10,1        | 10,1 |
| 13       | 54,8                                                        | 54,8 | 16,1                   | 12,9 | 22,6                     | 29,0 | 6,5         | 3,2  |
| 14       | 58,8                                                        | 52,9 | 5,9                    | 5,9  | 23,5                     | 29,4 | 11,8        | 11,8 |
| Все дети | 52,8                                                        | 52,3 | 11,3                   | 6,0  | 22,3                     | 27,1 | 13,6        | 14,6 |

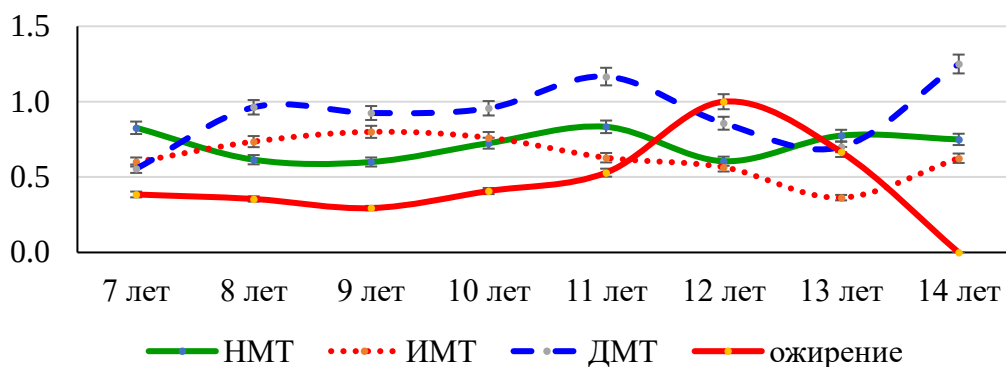


Рис. 6. - Изменения массы тела у детей за оздоровительную смену в организациях с дневным пребыванием детей (в кг)  
(НМТ – нормальная масса тела, ИМТ – избыточная масса тела, ДМТ – дефицит массы тела)

Изменения массы тела свидетельствовали о прибавке показателя за период оздоровительной смены в организациях с дневным пребыванием в 2023 г. по всем возрастным группам детей (с нормальной массой тела, с избытком массы, с ожирением и дефицитом массы тела), за исключением возрастной группы «14 лет» - дети с ожирением (рис.6).

#### IV. Оценка изменений жизненной емкости легких у детей в летний оздоровительный сезон 2023 г.

При оценке динамики жизненной емкости легких у детей за период летней оздоровительной смены в 2023 г. было установлено, что наиболее высокие прибавки показателя отмечались у детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в сравнении с организациями с дневным пребыванием детей. В том числе, наиболее выраженные различия отмечались по возрастным группам детей 7-8 лет ( $p < 0,05$ ) - рис. 7.

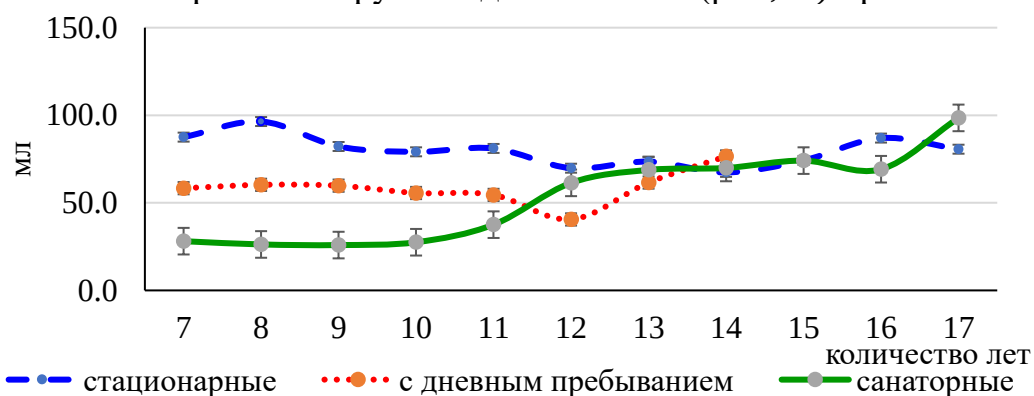


Рис. 7. - Изменения за оздоровительную смену ЖЕЛ (в мл)  
(стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)

## V. Оценка динамики кистевой силы рук у детей в летний оздоровительный сезон 2023 г.

При оценке динамики кистевой силы рук в летний оздоровительный сезон 2023 г. было установлено, что наибольшие прибавки показателя отмечались у детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях в сравнении с организациями с дневным пребыванием детей. В том числе, наиболее выраженные различия отмечались по возрастным группам детей в 7-9 лет ( $p < 0,05$ ) - рис. 8.

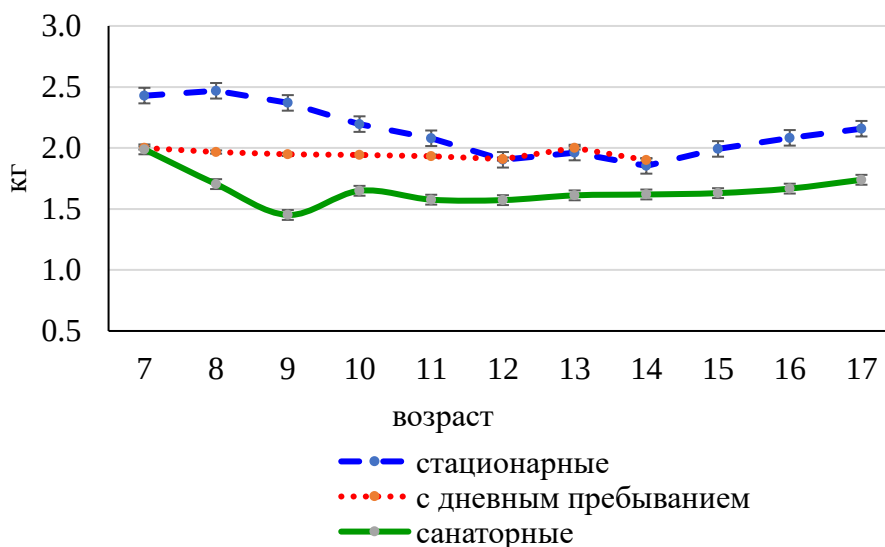


Рис. 8. - Изменения за оздоровительную смену показателя кистевой силы рук (в кг)

(стационарные – стационарные загородные организации отдыха детей и их оздоровления; дневные – организации с дневным пребыванием детей; санаторные – организации санаторного типа)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в летний оздоровительный сезон 2023 г. с помощью ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей», разработанного ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора была продолжена работа с детскими летними оздоровительными организациями, участвующими в пилотном проекте.

Число участников мониторинга увеличилось с 15-ти до 66 субъектов РФ (суммарно 1 469 оздоровительных организаций). Увеличение количества участников пилотного проекта произошло за счет предложенного в 2023 г. ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора дополнительного функционала в ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» (составление меню и контроль за организацией питания). Внесение в базу результатов антропометрических и физиометрических измерений осуществлялось 421 учреждением, в том числе: 64 стационарных загородных организаций, 6

организаций санаторного типа и 349 организаций с дневным пребыванием детей. В летний оздоровительный сезон 2023 г. пользователями ПС была внесена информация по результатам антропометрических и физиометрических измерений на начало и окончание оздоровительных смен – по 68 881 ребенку. 1047 оздоровительных организаций воспользовались функционалом ПС выборочно, в т.ч. сервисами формирования меню, оценки технологической оснащенности пищеблока, внутреннего контроля за организацией питания.

По территориям, принявшим участие в оценке эффективности оздоровления с использованием ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей», подготовлены повозрастные (от 7 до 17 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в стационарных загородных организациях и организациях с дневным пребыванием в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке в 2023 г. (приложения 2, 3).

Всего на 01.09.2023г. база данных (за 2018-2023 гг.), собранная в ПС «Оценка эффективности и организации оздоровления детей» включает более 300 тыс. результатов антропометрических и физиометрических измерений детей школьного возраста и динамики показателей за оздоровительную смену.

Изучение показателей, лежащих в основе оценки эффективности оздоровления, позволили **УСТАНОВИТЬ:**

1) Наличие статистически значимых корреляционных связей **МЕЖДУ:**

1.1. показателями динамики жизненной емкости легких и кистевой силы рук за оздоровительную смену у детей в стационарных загородных организациях и организациях с дневным пребыванием ( $r=0,79-0,67$ ,  $p \leq 0,05$ );

1.2. показателями динамики кистевой силы рук и динамики роста за оздоровительную смену у детей в стационарных загородных организациях ( $r=0,72$ ,  $p \leq 0,05$ ), а также в организациях с дневным пребыванием среди детей с дефицитом массы тела ( $r=0,57$ ,  $p \leq 0,05$ ).

2) Статистически значимые различия в показателях динамики кистевой силы рук и жизненной ёмкости легких у детей, отдохнувших в стационарных загородных организациях и организациях с дневным пребыванием, с существенно большими значениями ( $p < 0,05$ ) по стационарным загородным организациям в возрастных группах 7-11 лет (ЖЕЛ) и 7-17 лет (кистевая сила рук).

3) Наличие отрицательной динамики средних показателей массы тела у детей с ожирением, отдохнувшим в стационарных загородных организациях. У детей, отдохнувших в организациях с дневным пребыванием детей, отмечалась положительная динамика.

4) Отсутствие существенных различий в показателях динамики длины тела за оздоровительную смену (21 день) у детей, отдохнувших в стационарных загородных лагерях и организациях с дневным пребыванием.

5) Основания для разработки и практического применения таблиц уточненных диапазонов значений прироста длины тела, ЖЕЛ, кистевой силы рук, изменений индекса массы тела для последующей оценки эффективности оздоровления с применением экспериментальной (математически спроецированной) шкалы оценки в форме интегрального показателя, базируемого на индексе массы тела, индексе кистевой силы рук и жизненном индексе, а также динамичности показателей (на момент начала и окончания смены) с иными итоговыми группировками детей (эффективность оздоровления «выше среднего» – соответствует значениям 75-го перцентиля и выше по общей базе данных; «средняя эффективность оздоровления» соответствует диапазону значений от 25-го до 75-го перцентиля; «эффективность оздоровления ниже среднего» - значения от 25-го до 5-го перцентиля и «низкая эффективность оздоровления» - значения ниже 5-го перцентиля – по среднебазовым значениям. Данный метод в перспективе может быть использован в нормировании эффективности оздоровления для разных типов оздоровительных организаций и климатических зон, а также в прогнозировании показателей с учетом реализуемых профилактических программ.



Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ  
«Оценка эффективности и организации оздоровления детей»

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
о государственной регистрации программы для ЭВМ

**№ 2019665484**

**«Оценка эффективности и организации оздоровления детей»**

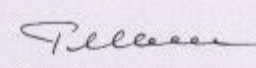
Правообладатель: *Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены»  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека (ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены»  
Роспотребнадзора) (RU)*

Авторы: *Новикова Ирина Игоревна (RU), Юрк Дмитрий Евгеньевич  
(RU), Гремилев Виктор Валерьевич (RU)*

Заявка № **2019664446**  
Дата поступления **13 ноября 2019 г.**  
Дата государственной регистрации  
в Реестре программ для ЭВМ **22 ноября 2019 г.**



Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

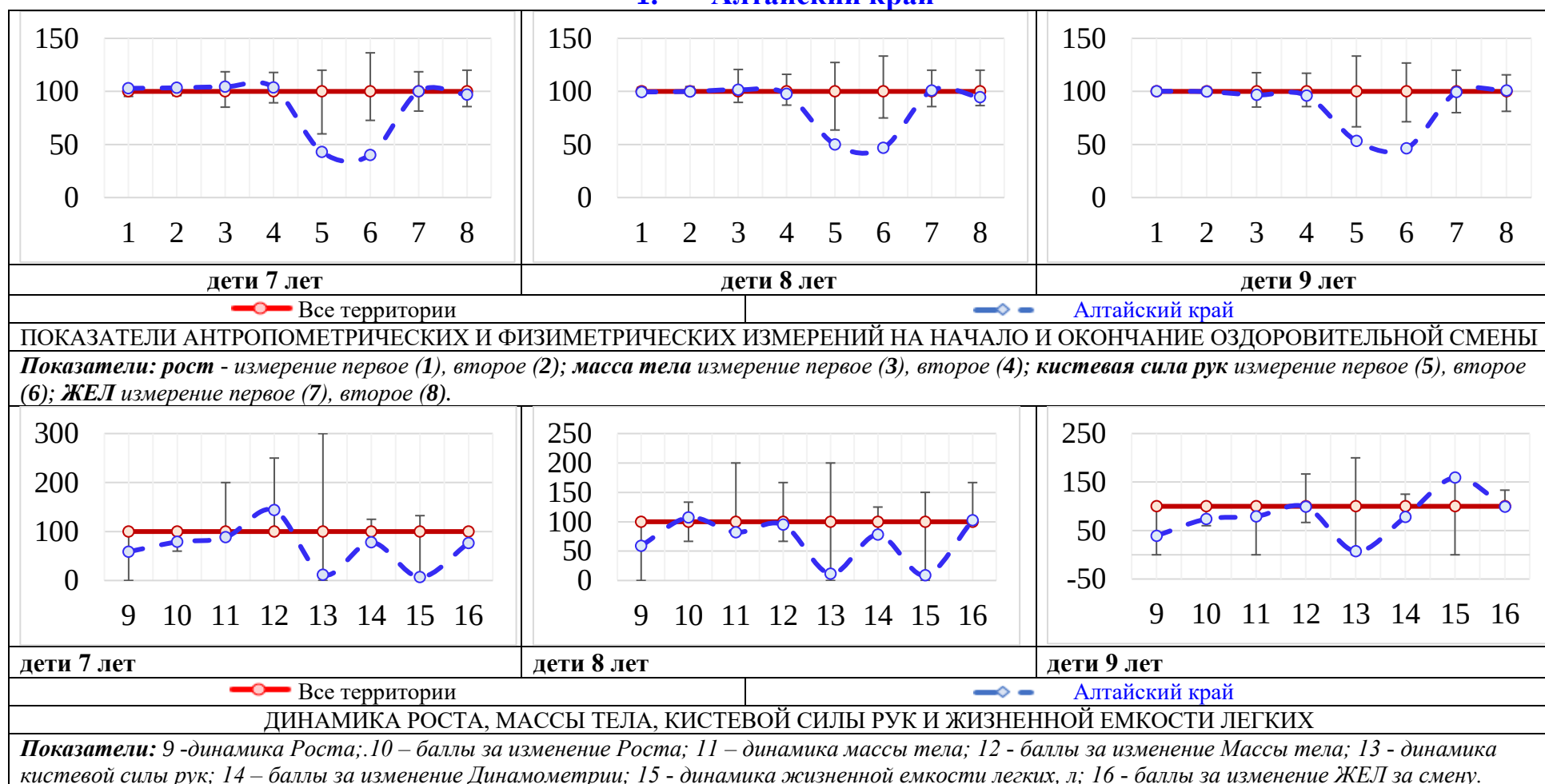
 Г.П. Налиев

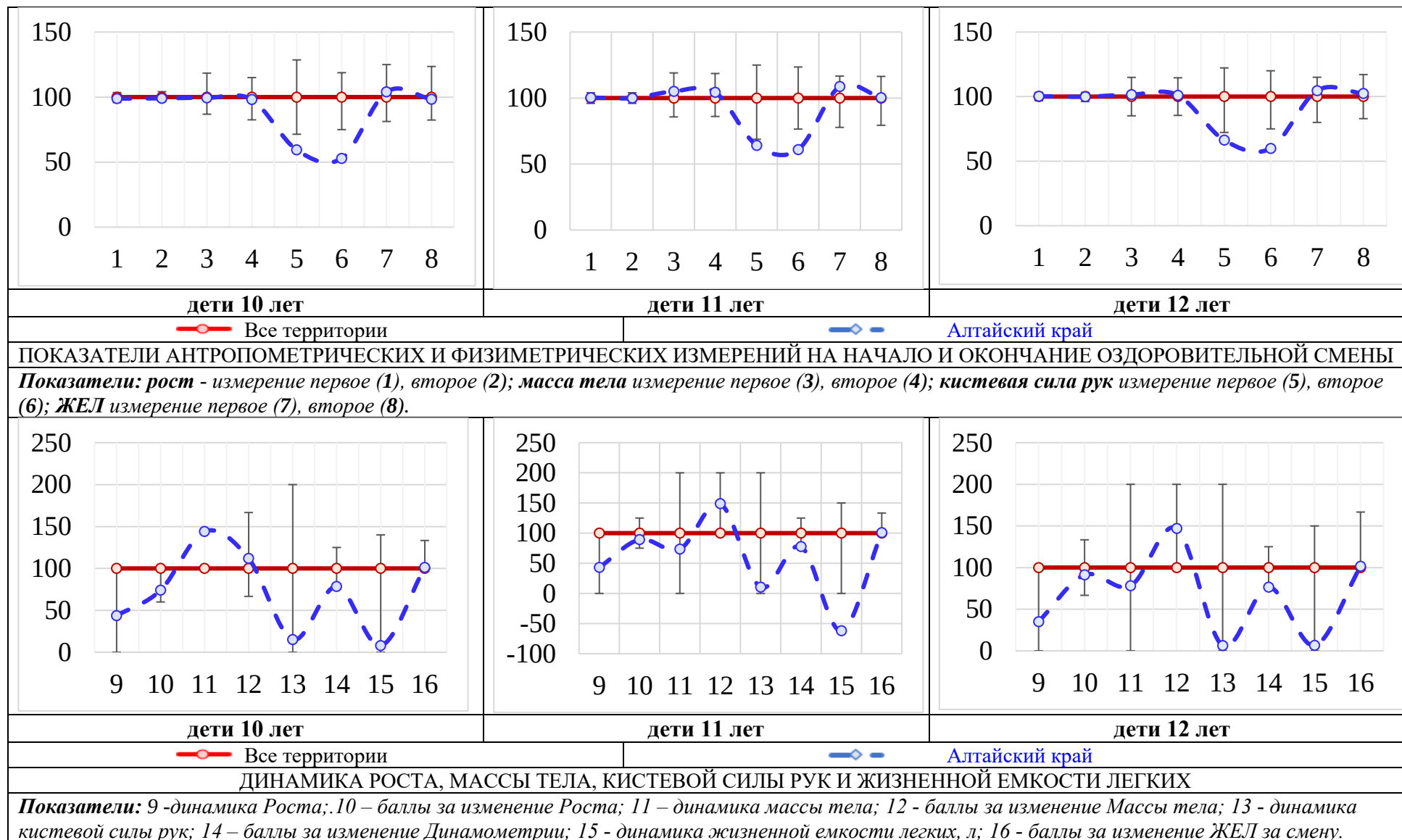


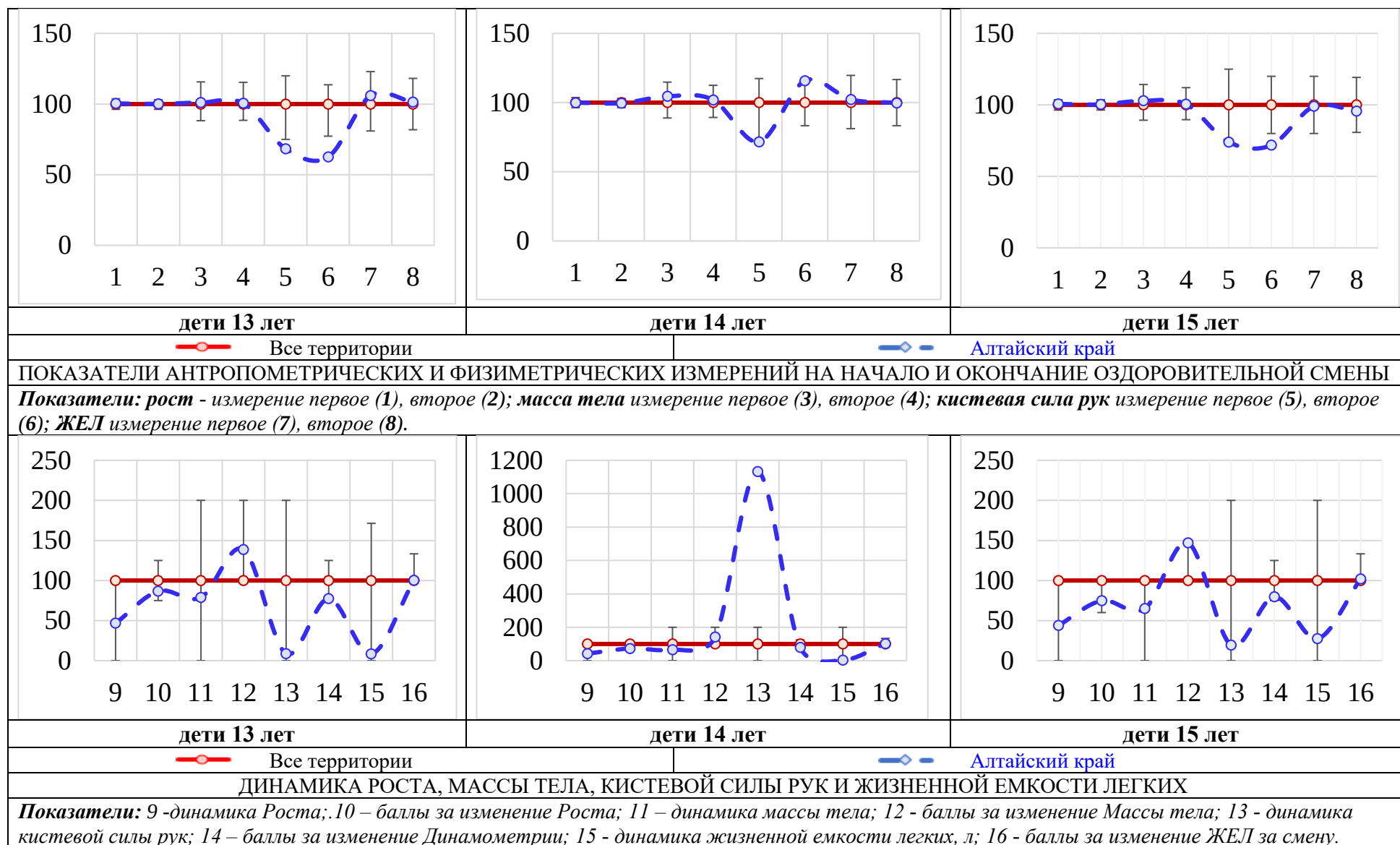
## Приложение 2

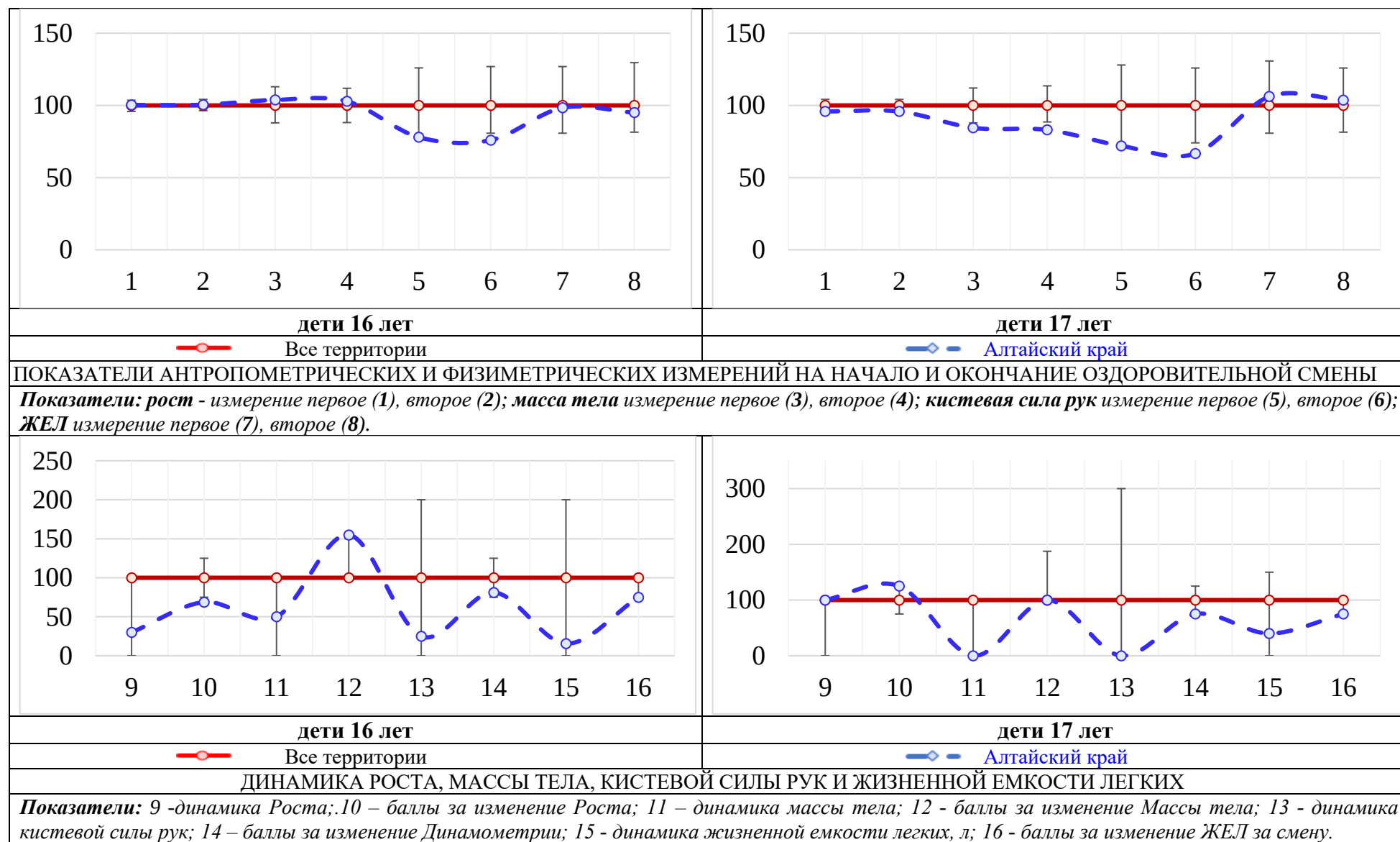
Повозрастные (от 7 до 12 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в стационарных загородных организациях отдыха детей и их оздоровления в субъектах участниках пилотного проекта в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке

### 1. Алтайский край

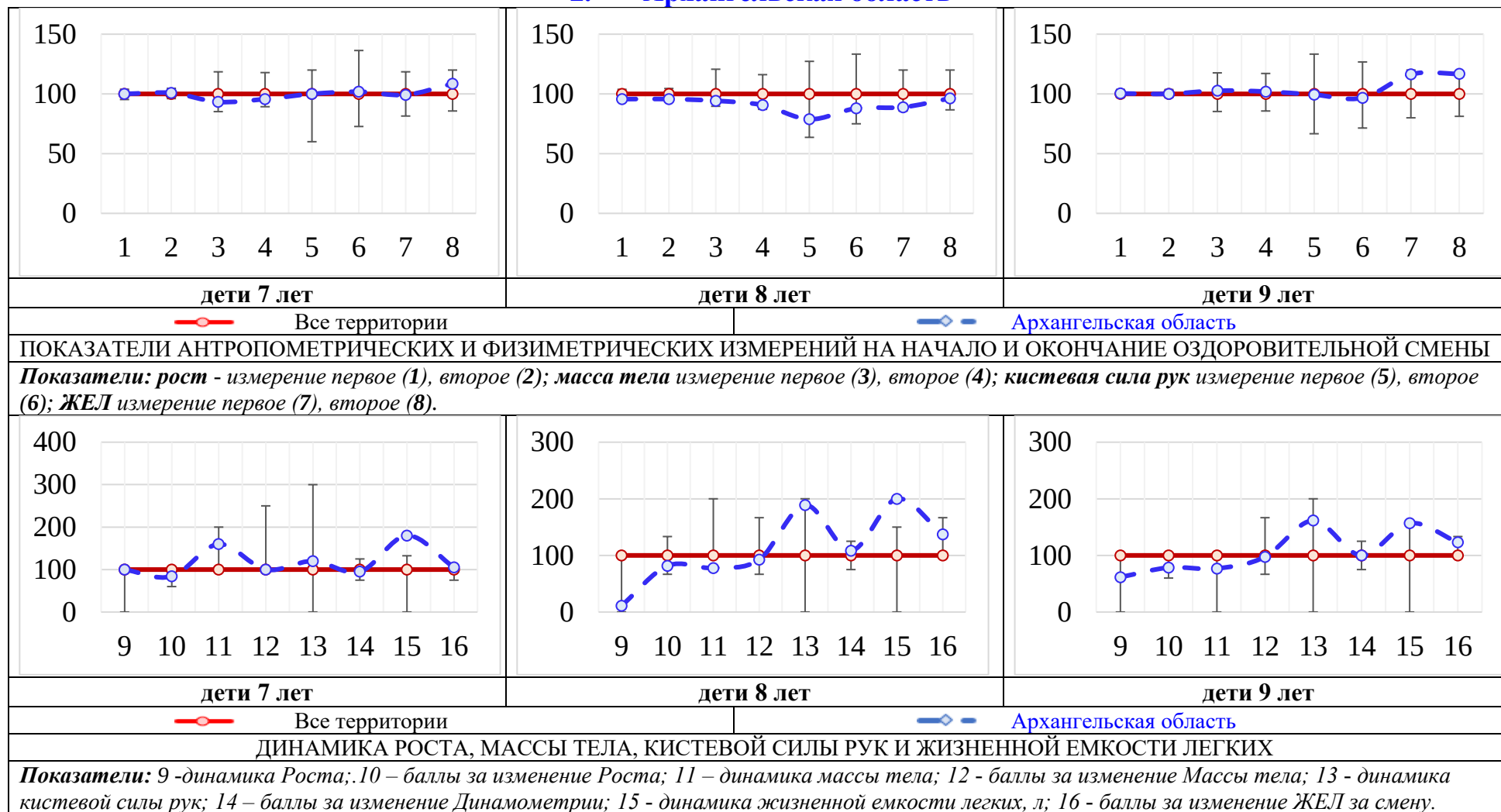


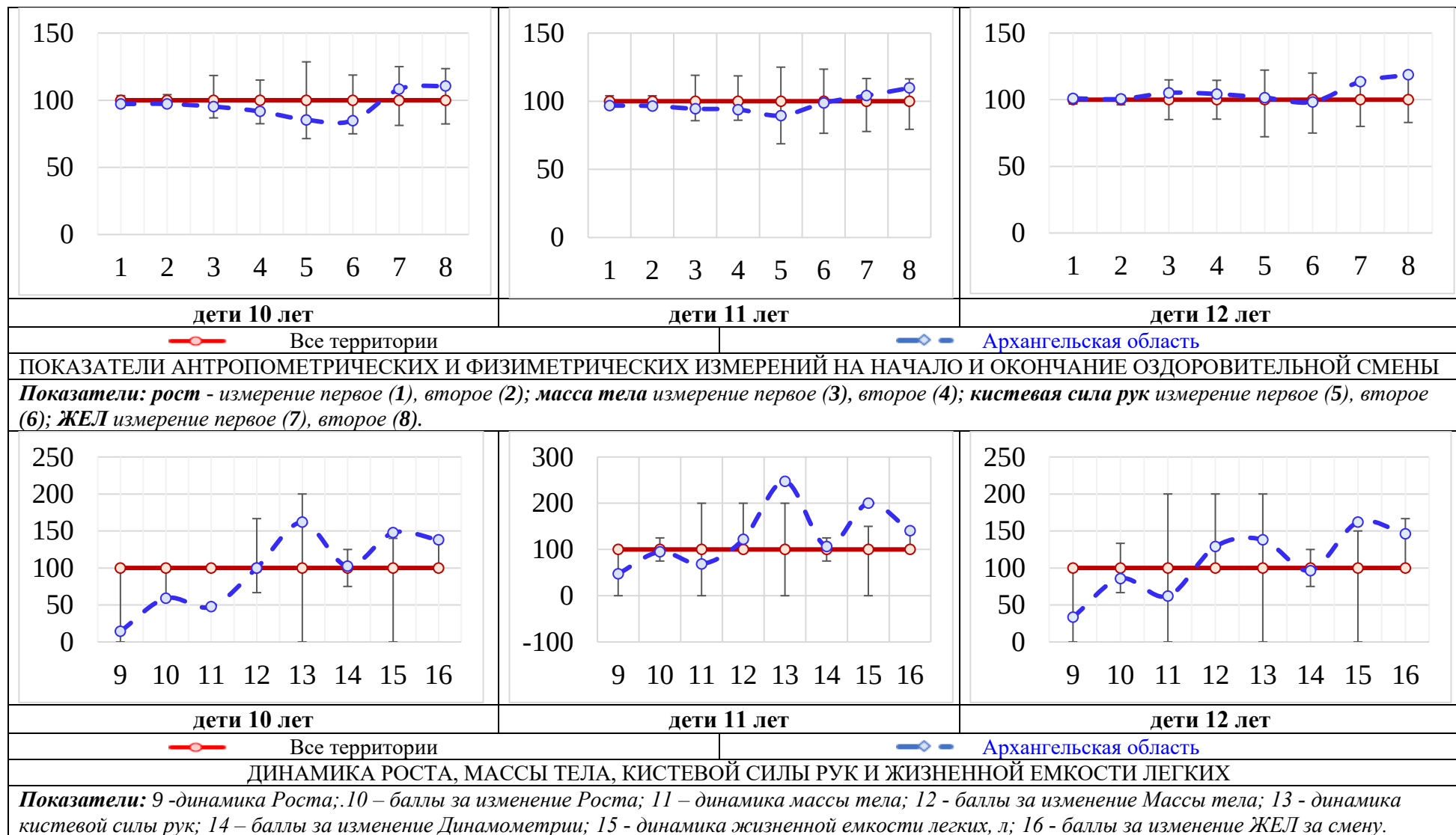


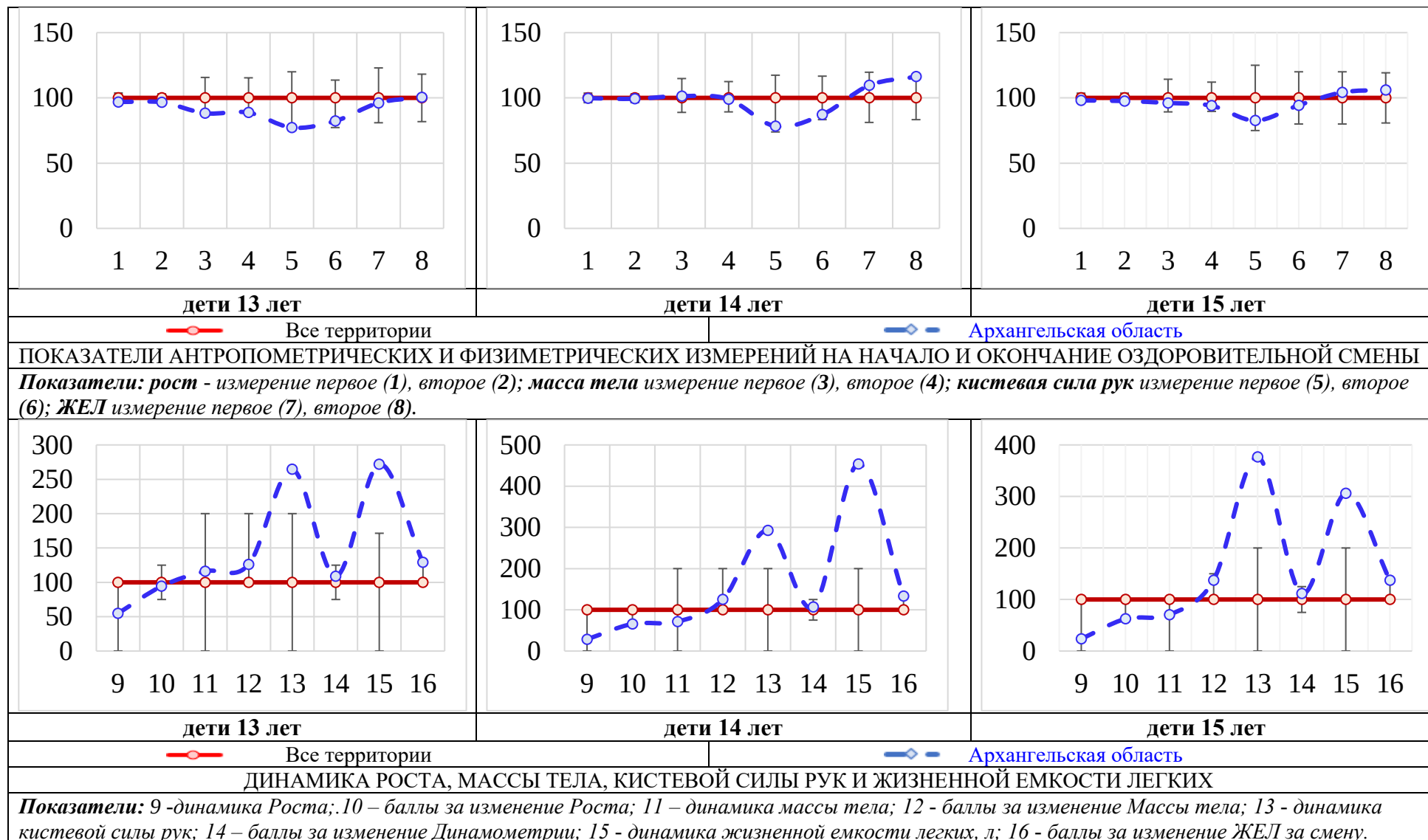


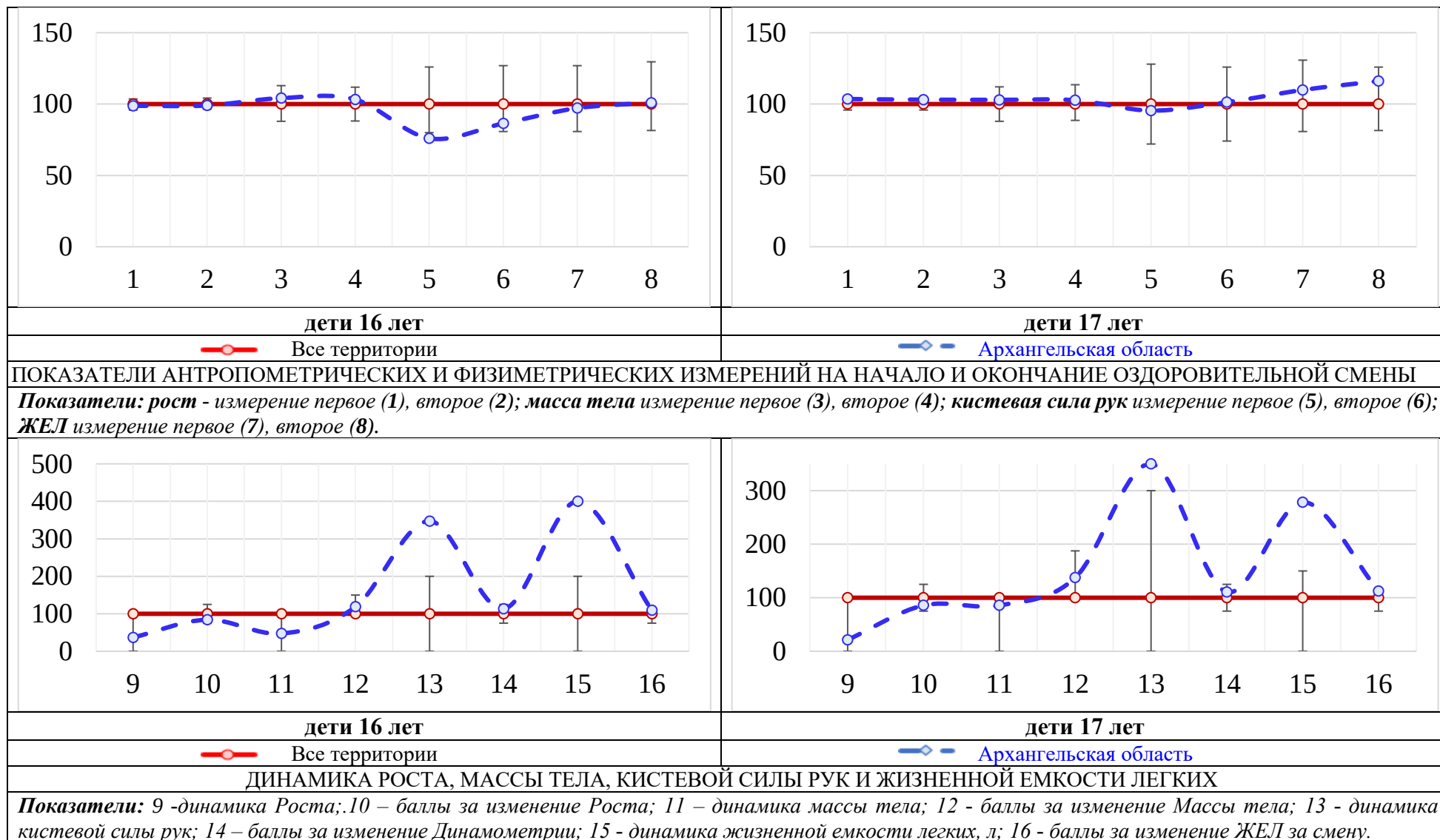


## 2. Архангельская область



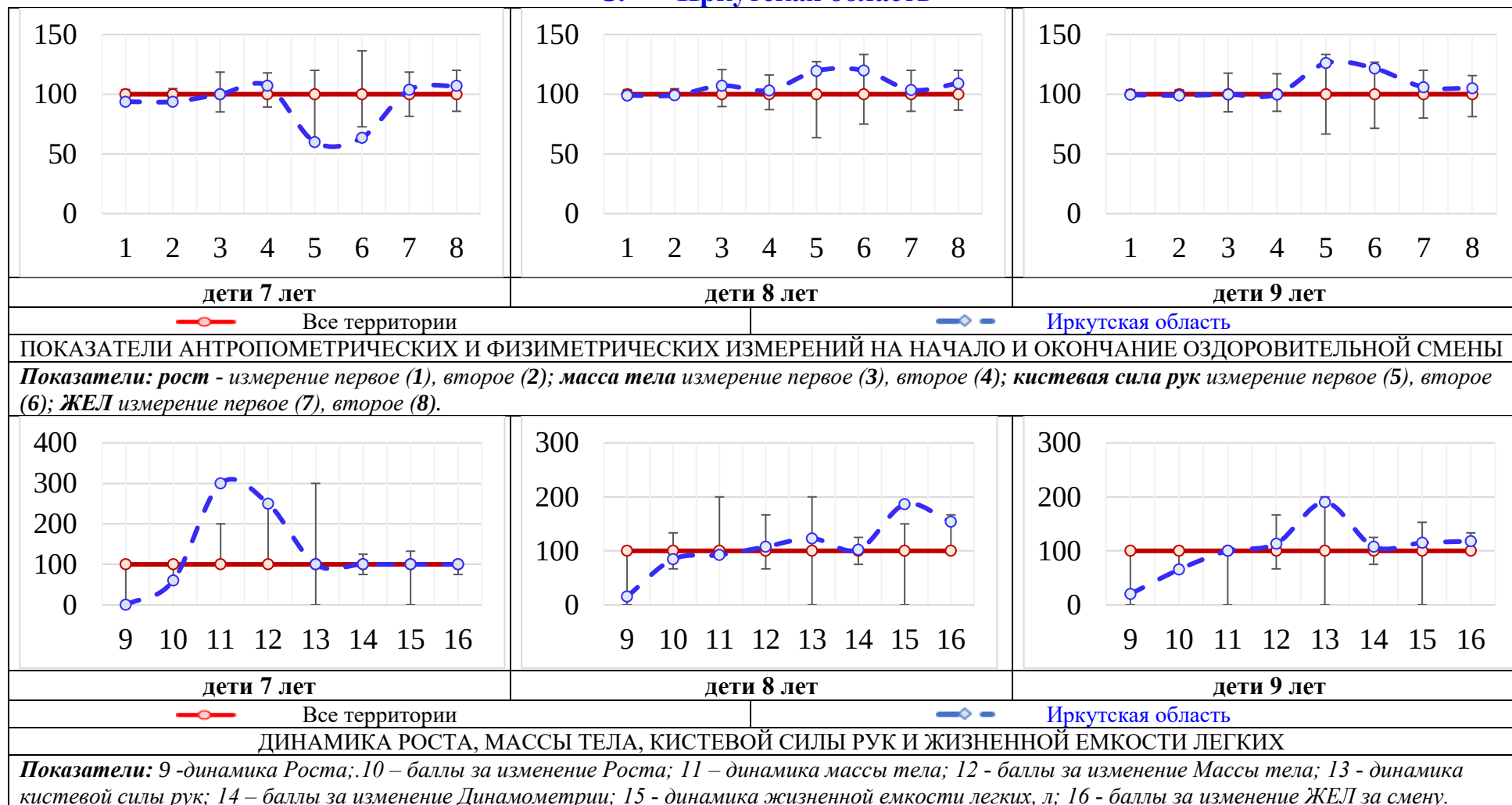


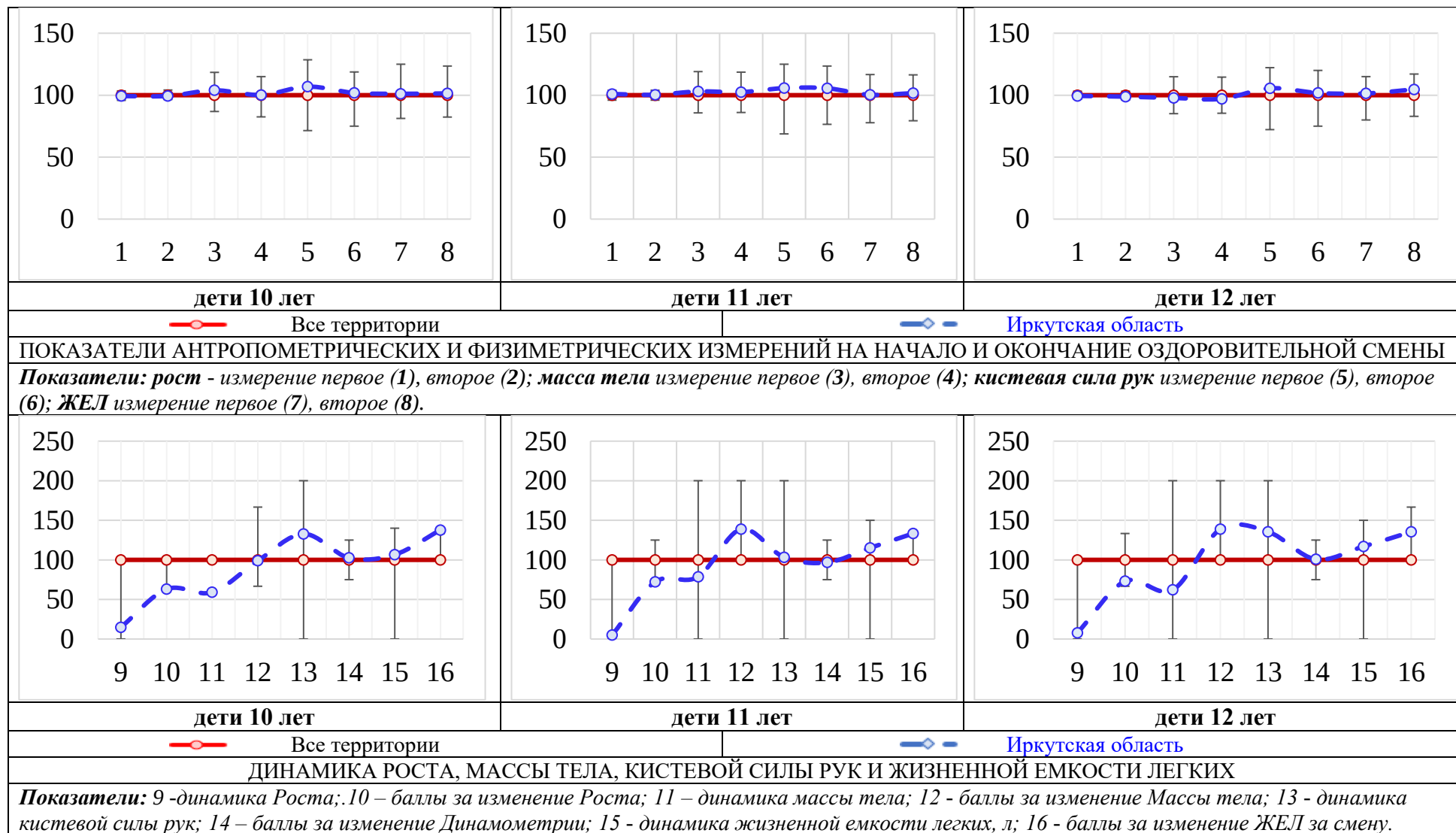


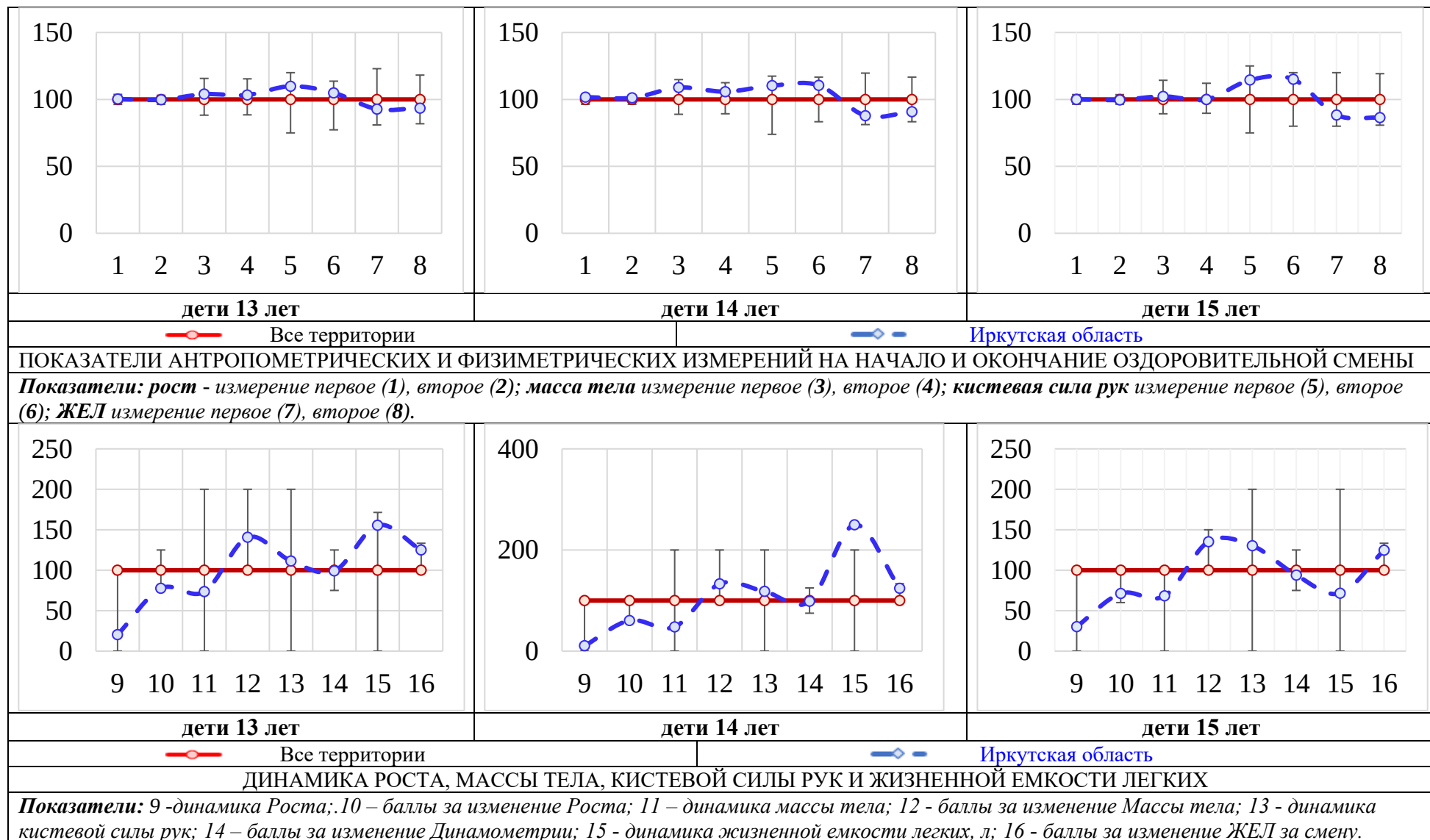


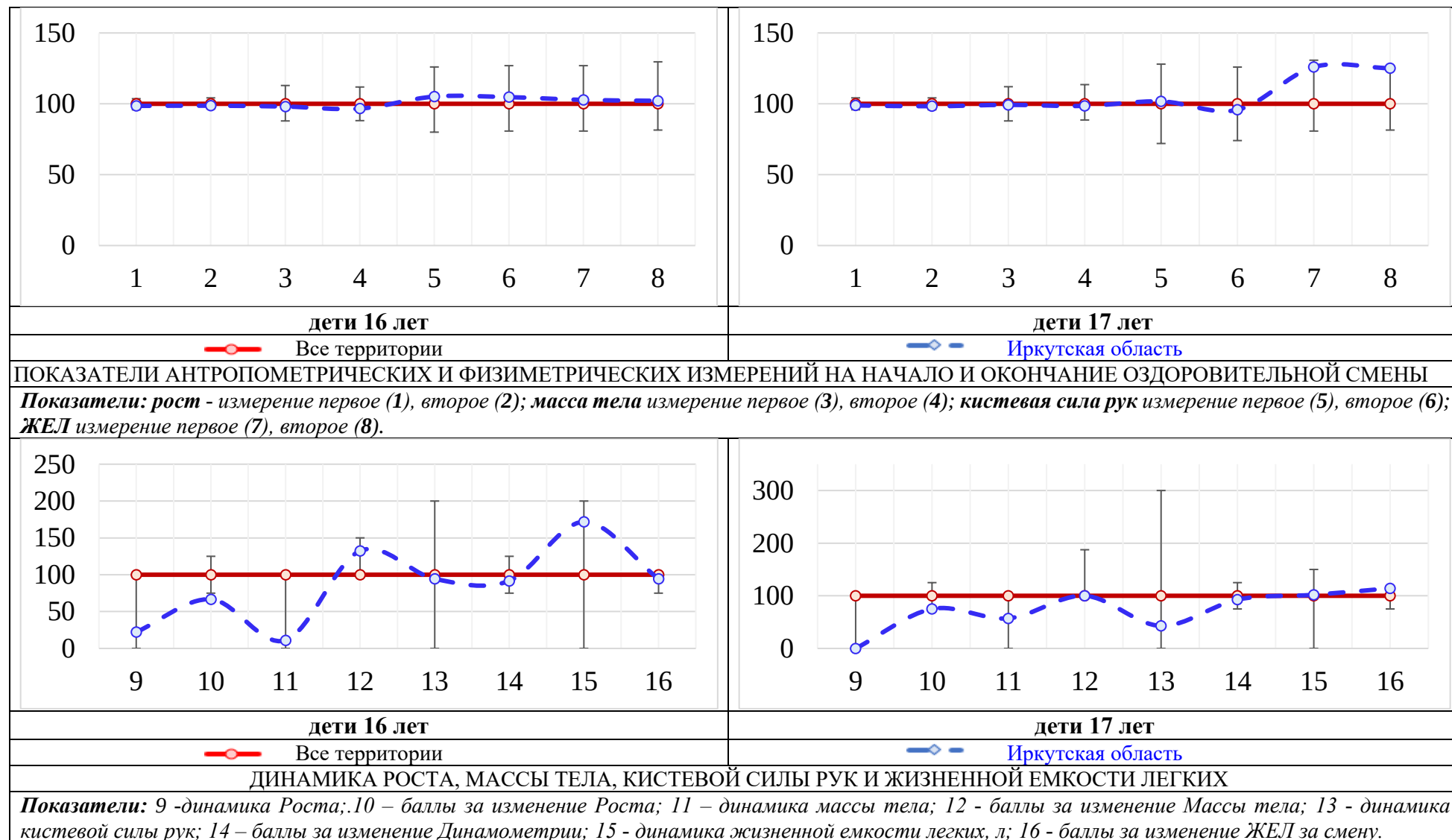


### 3. Иркутская область

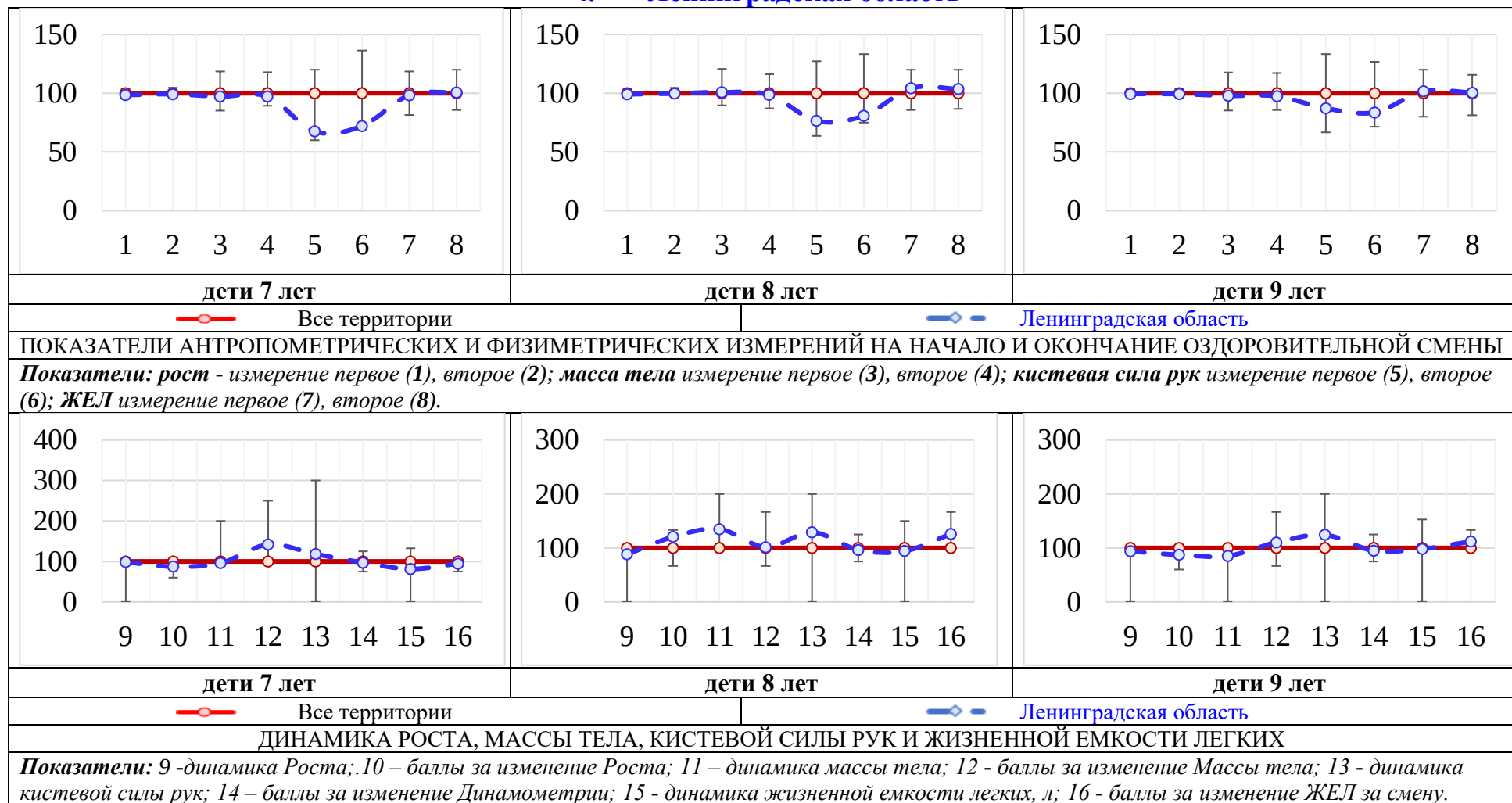


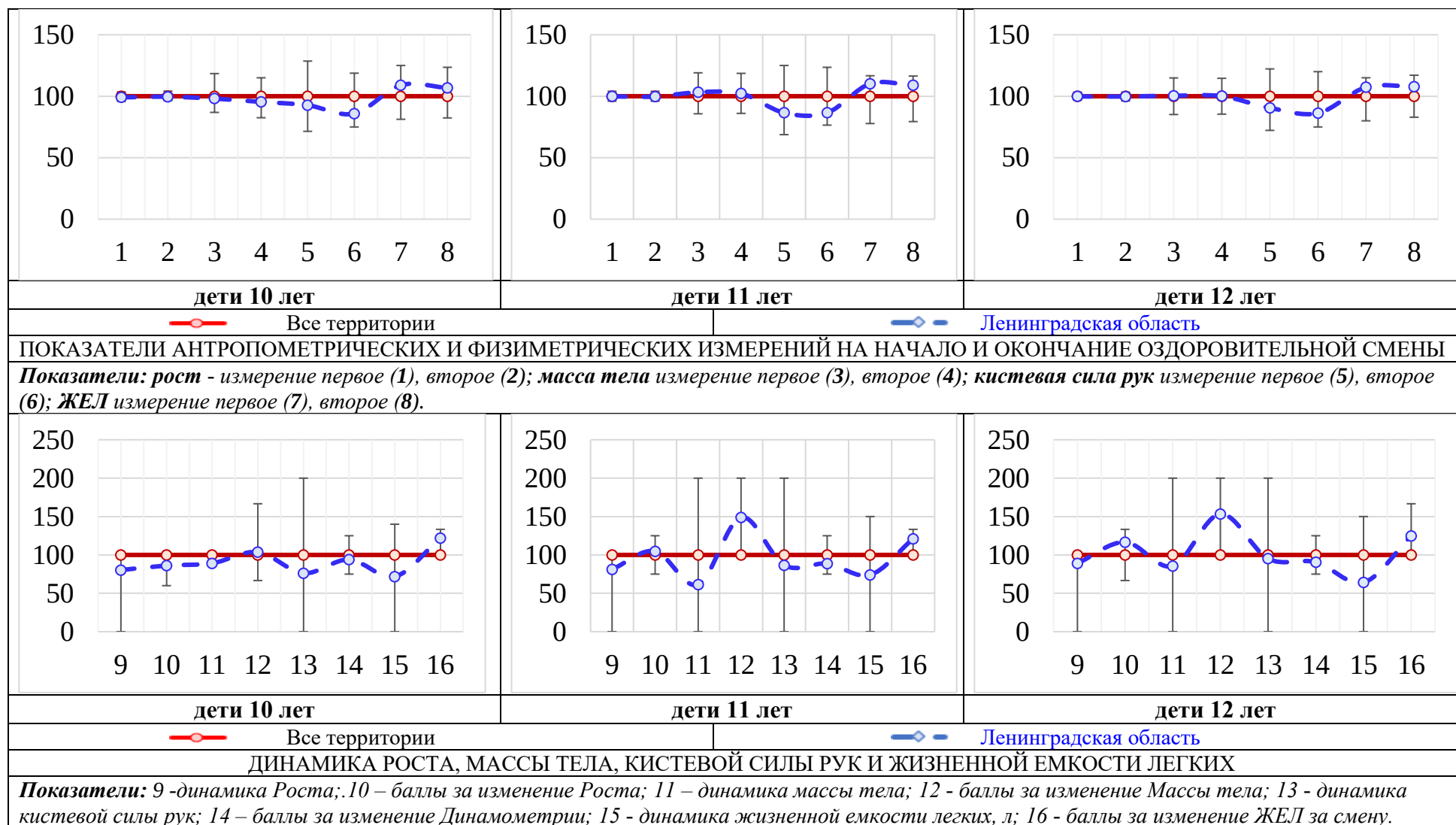


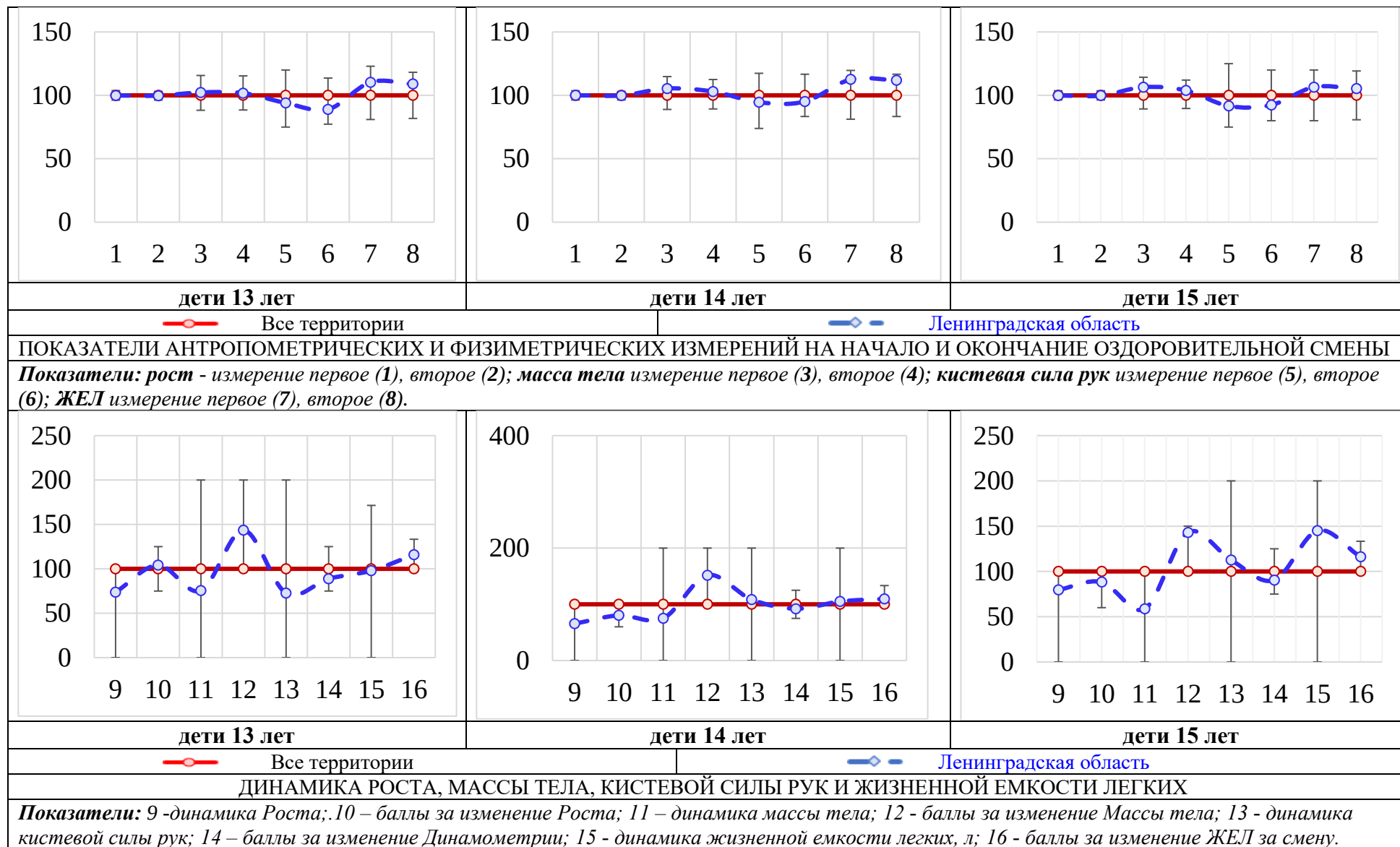


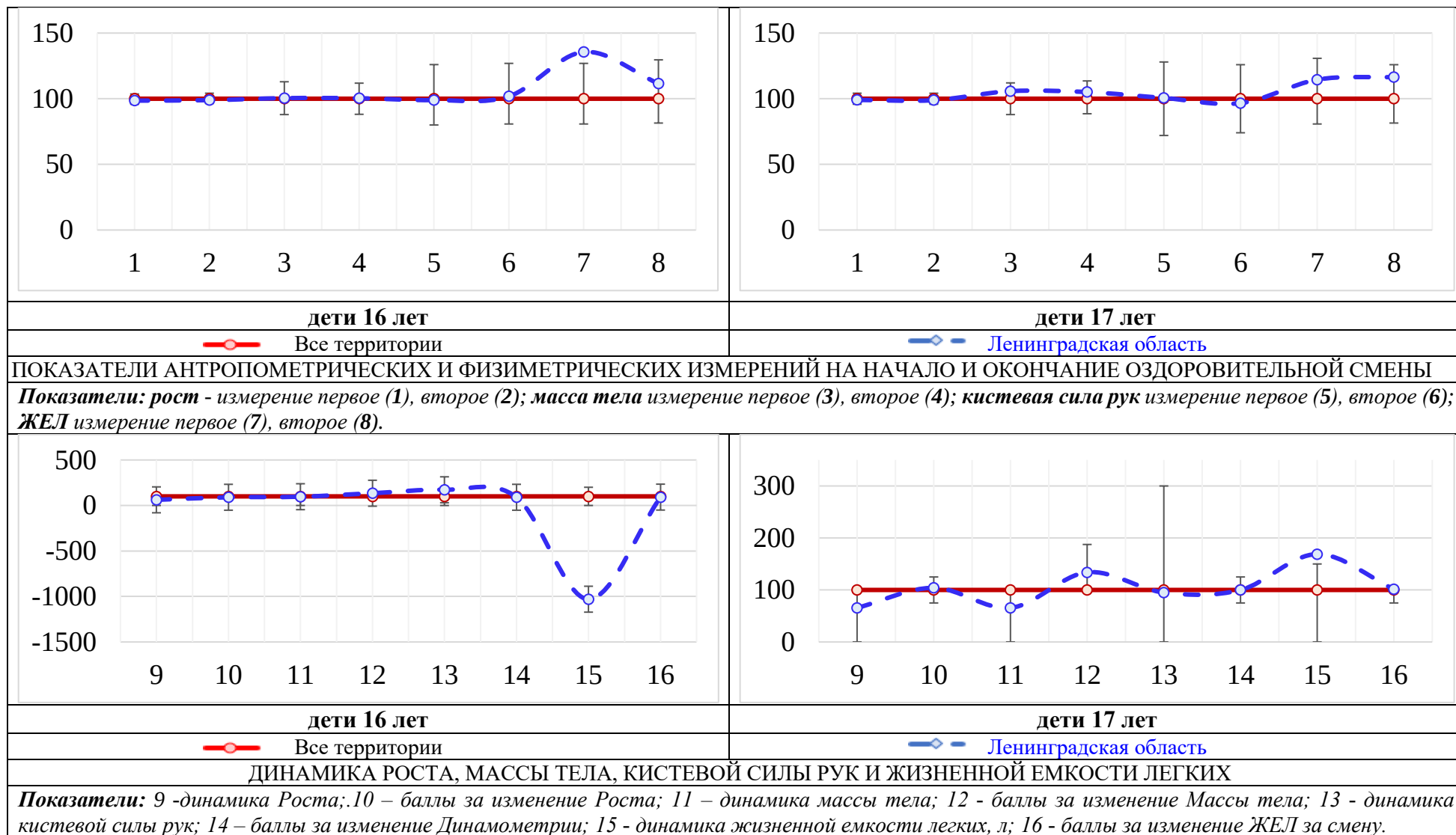


#### 4. Ленинградская область



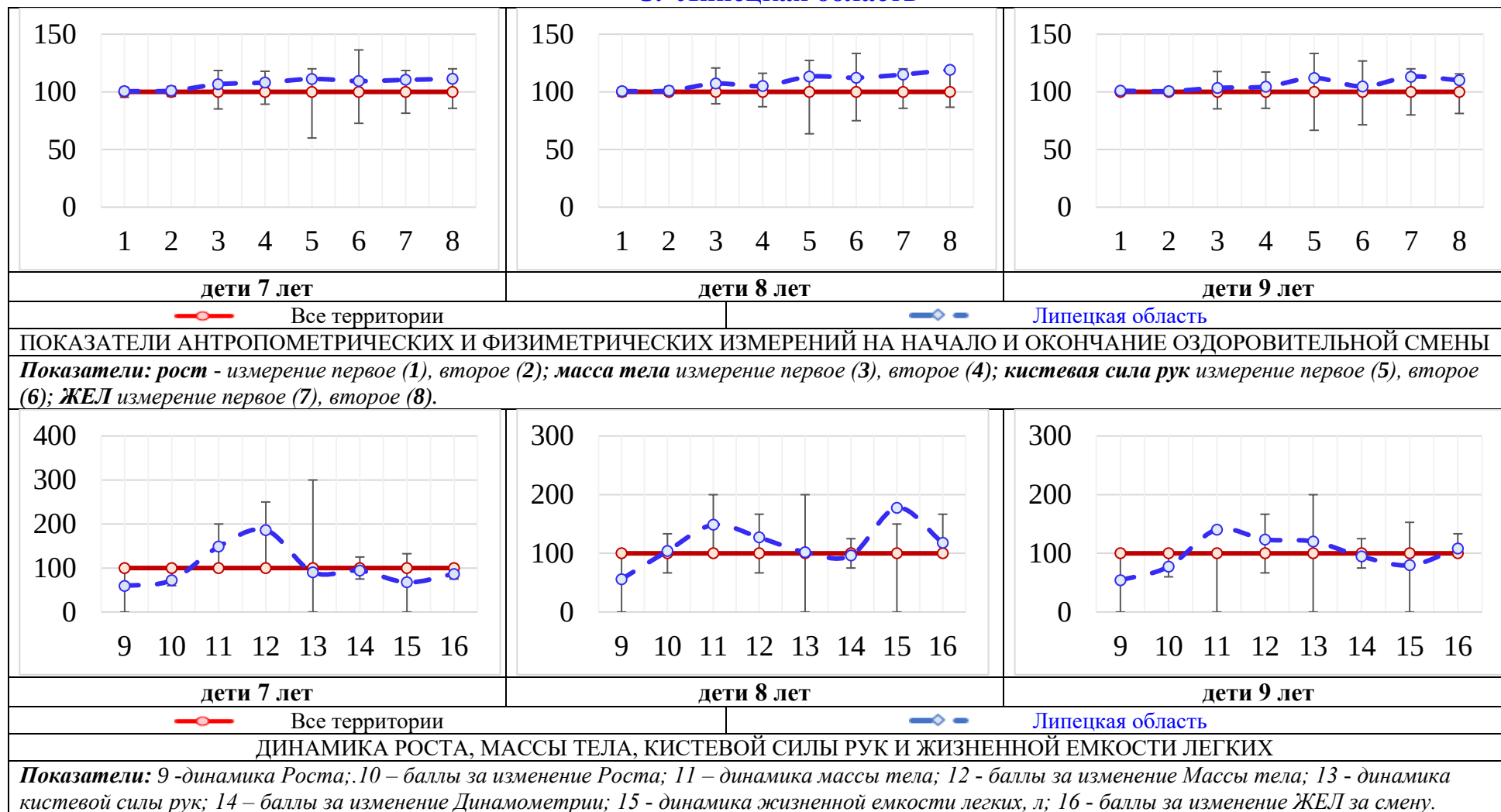


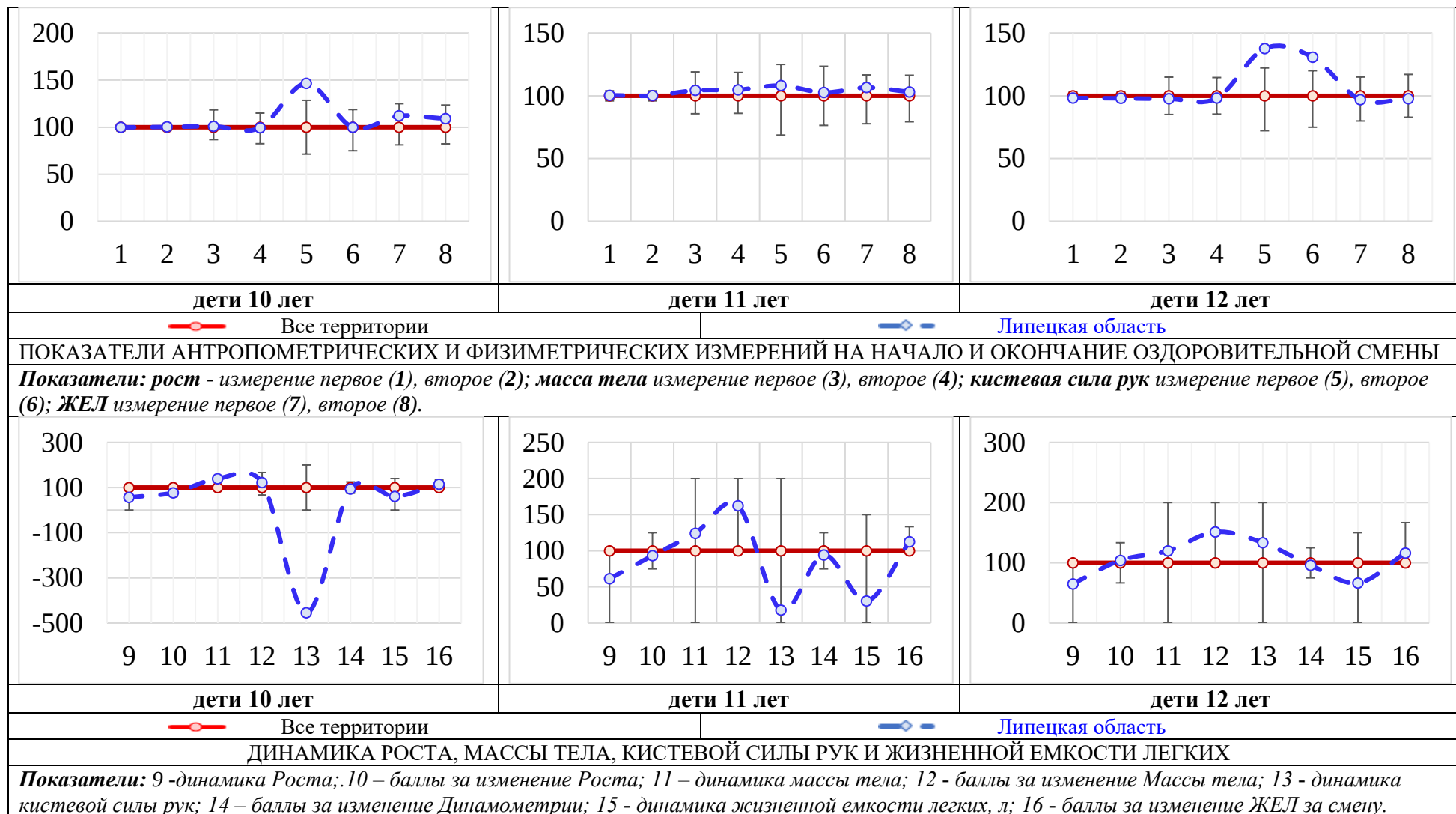


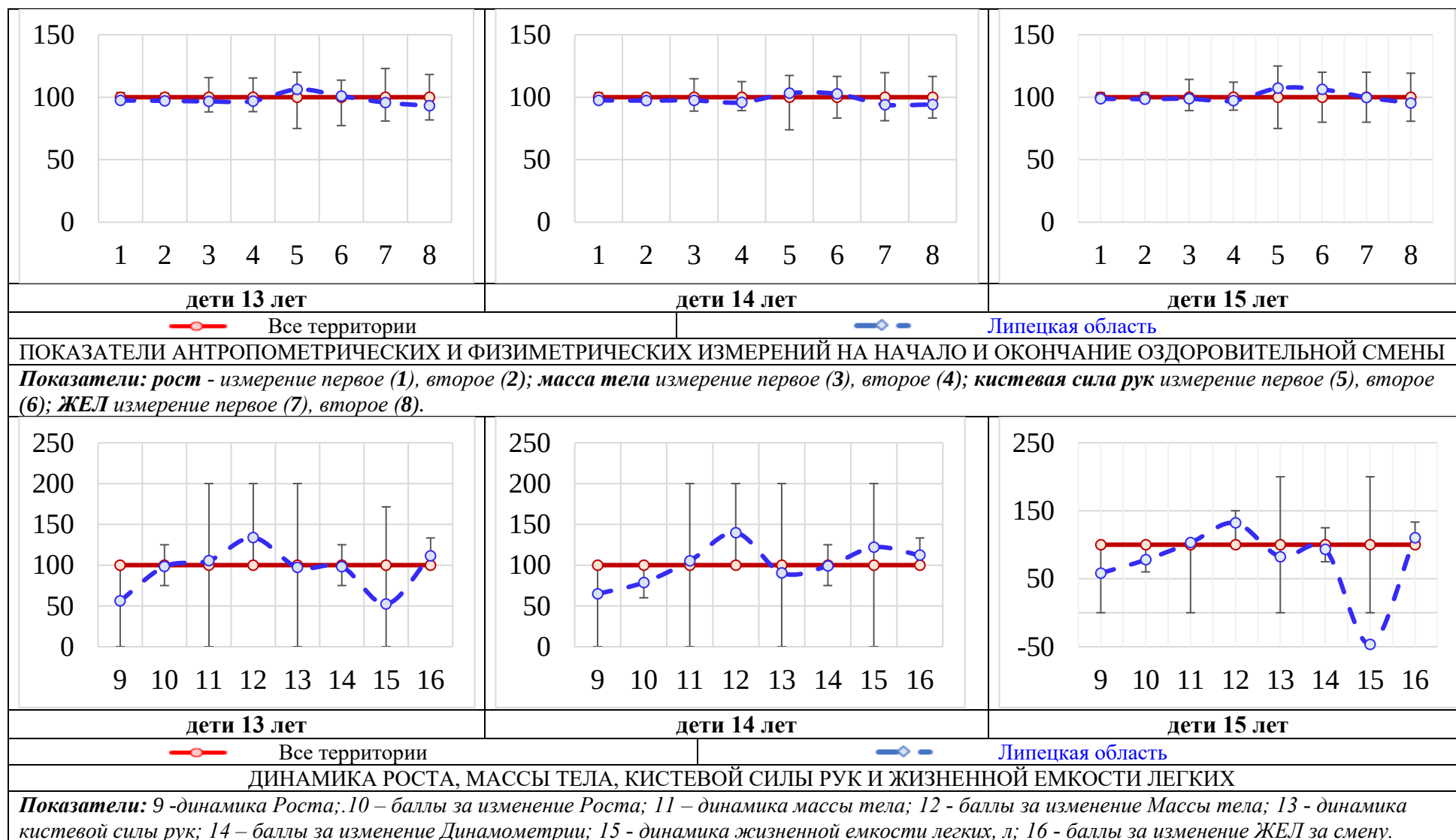


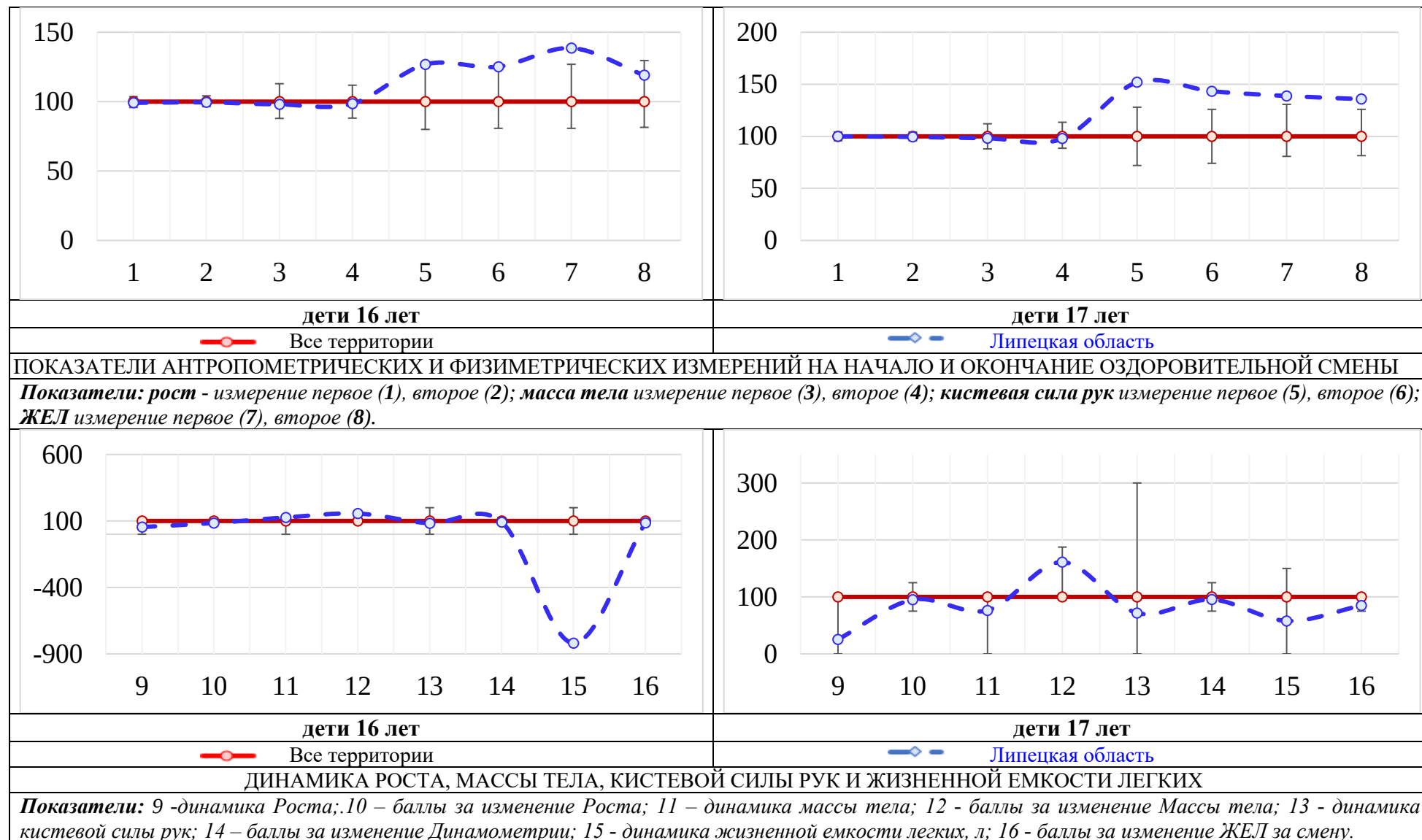


## 5. Липецкая область

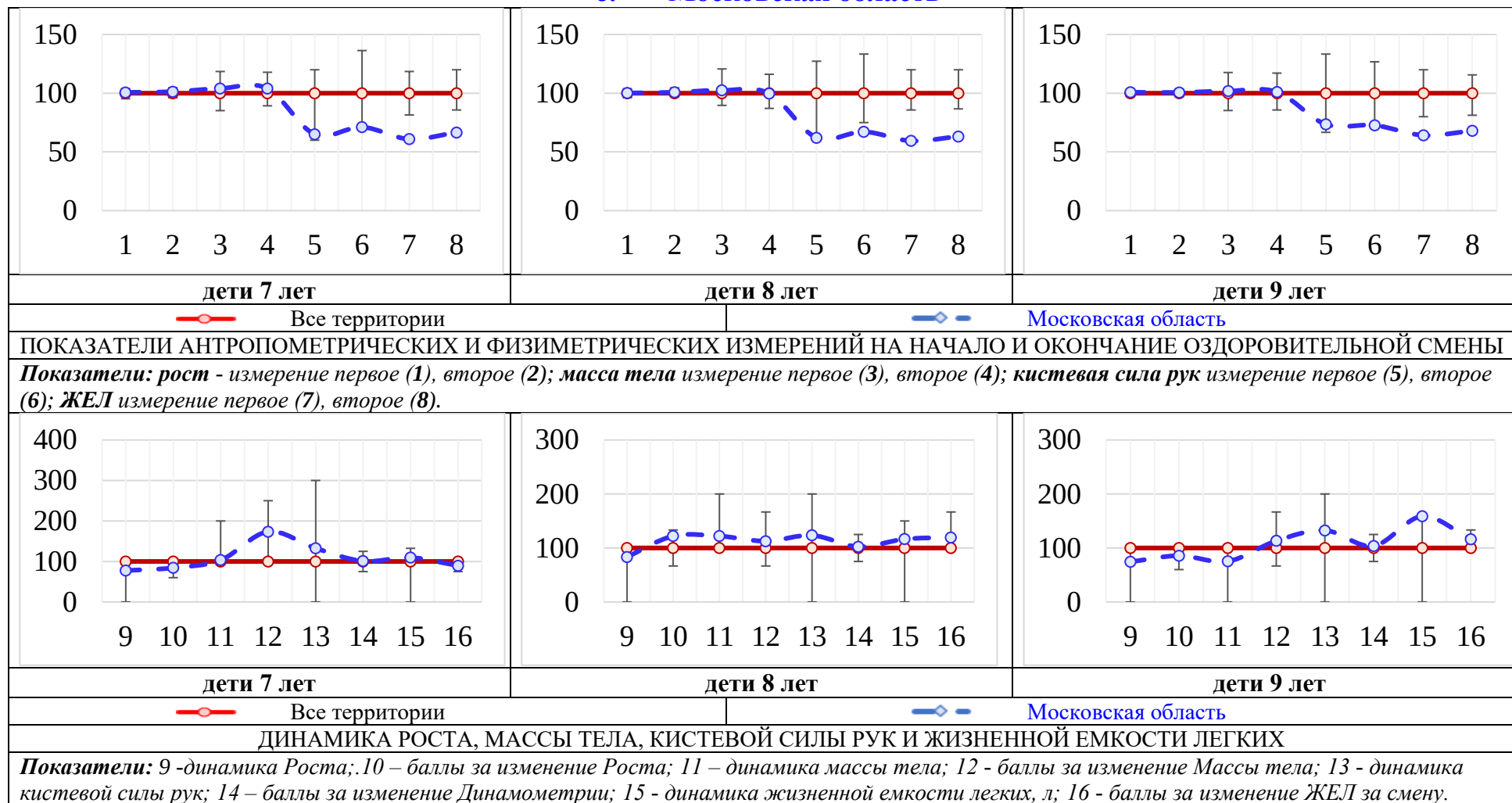


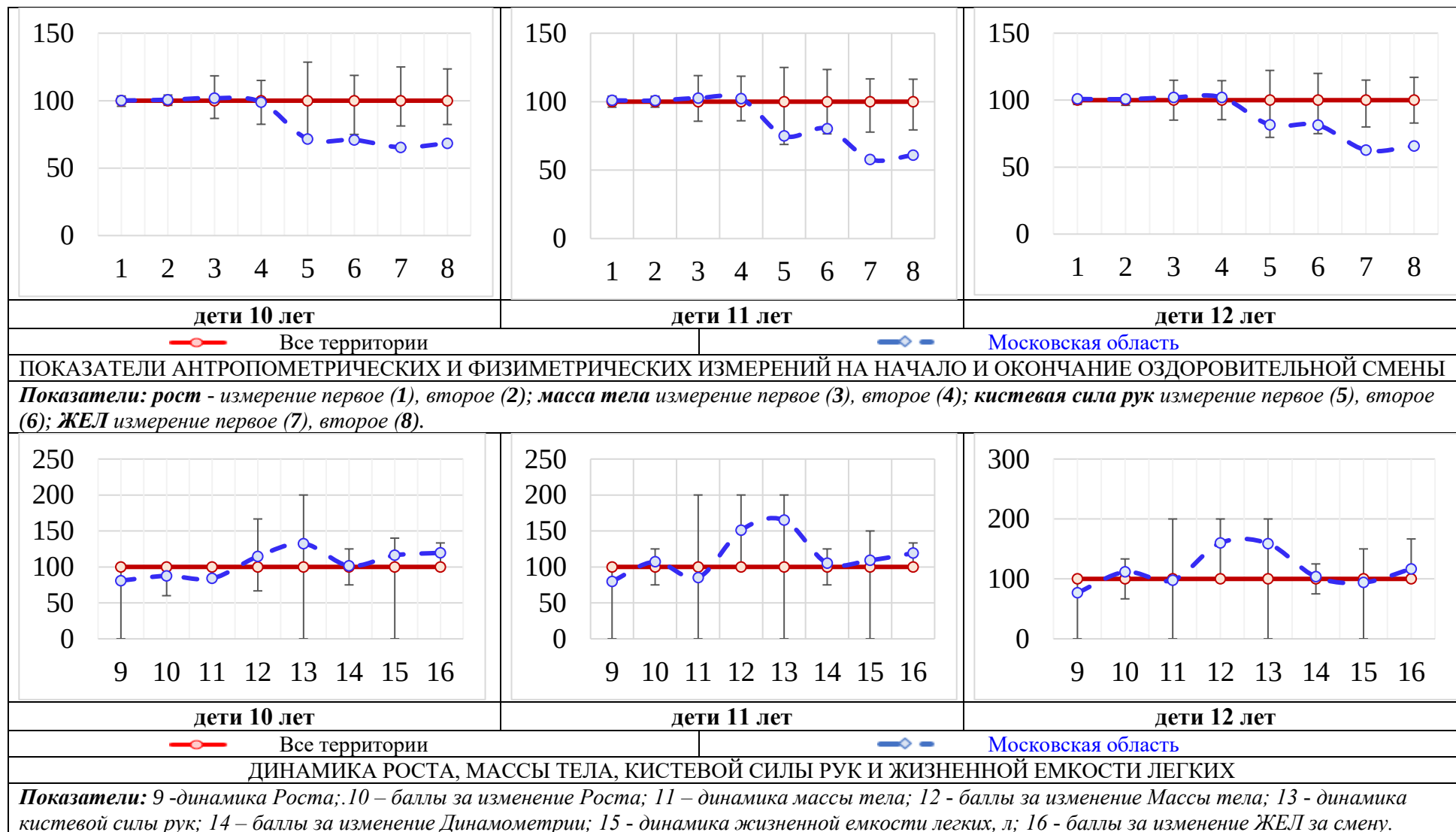


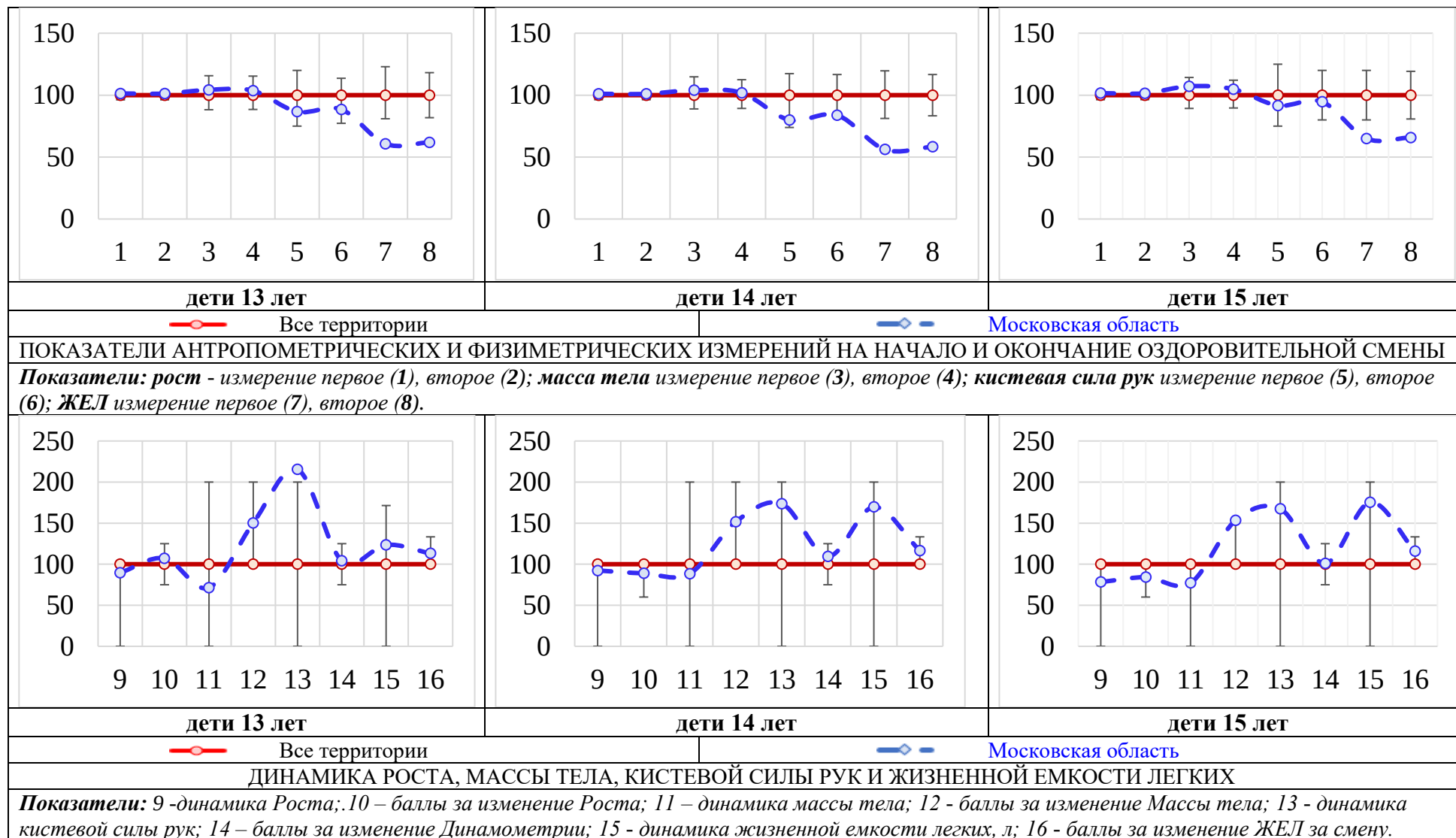


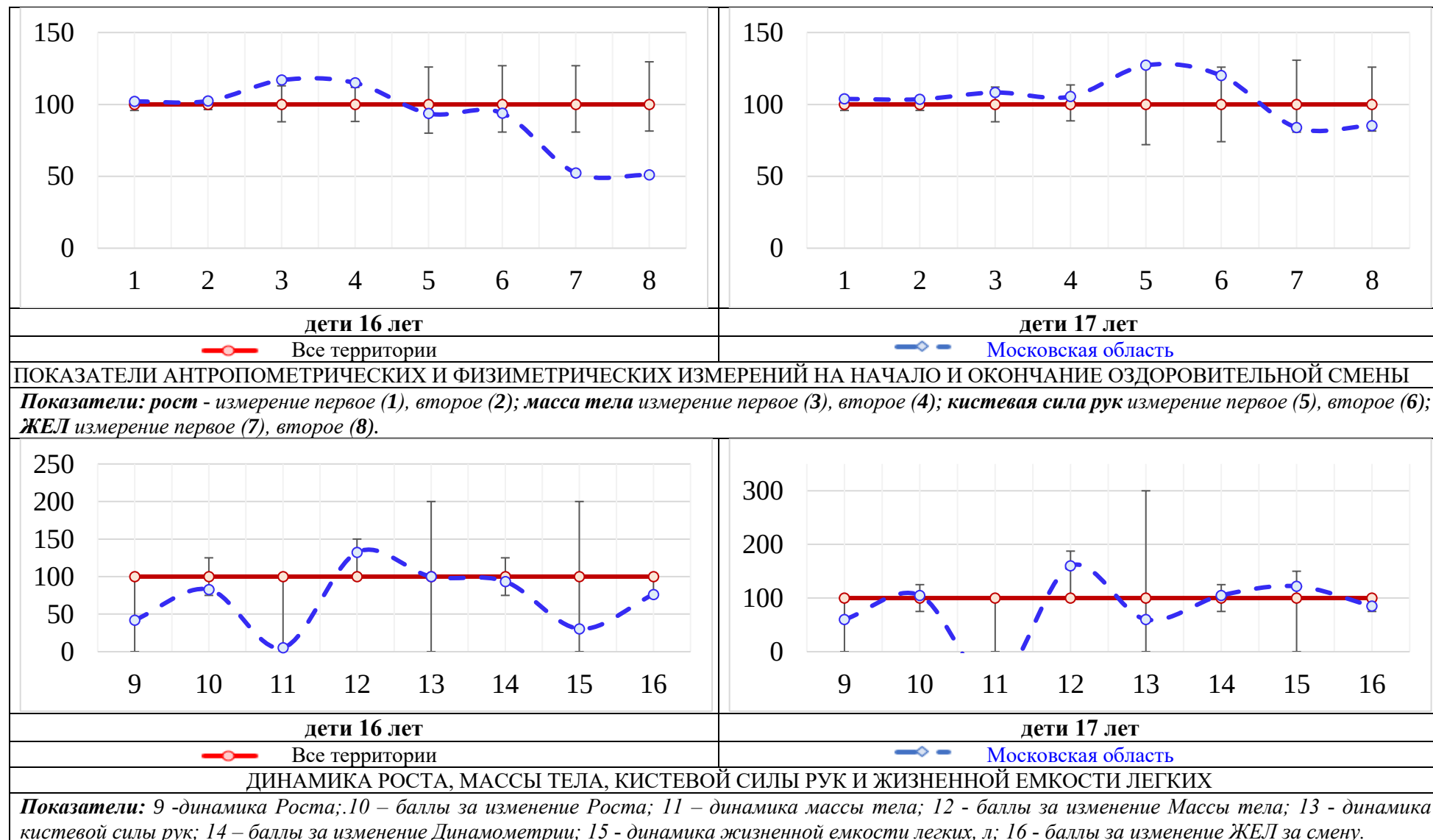


## 6. Московская область



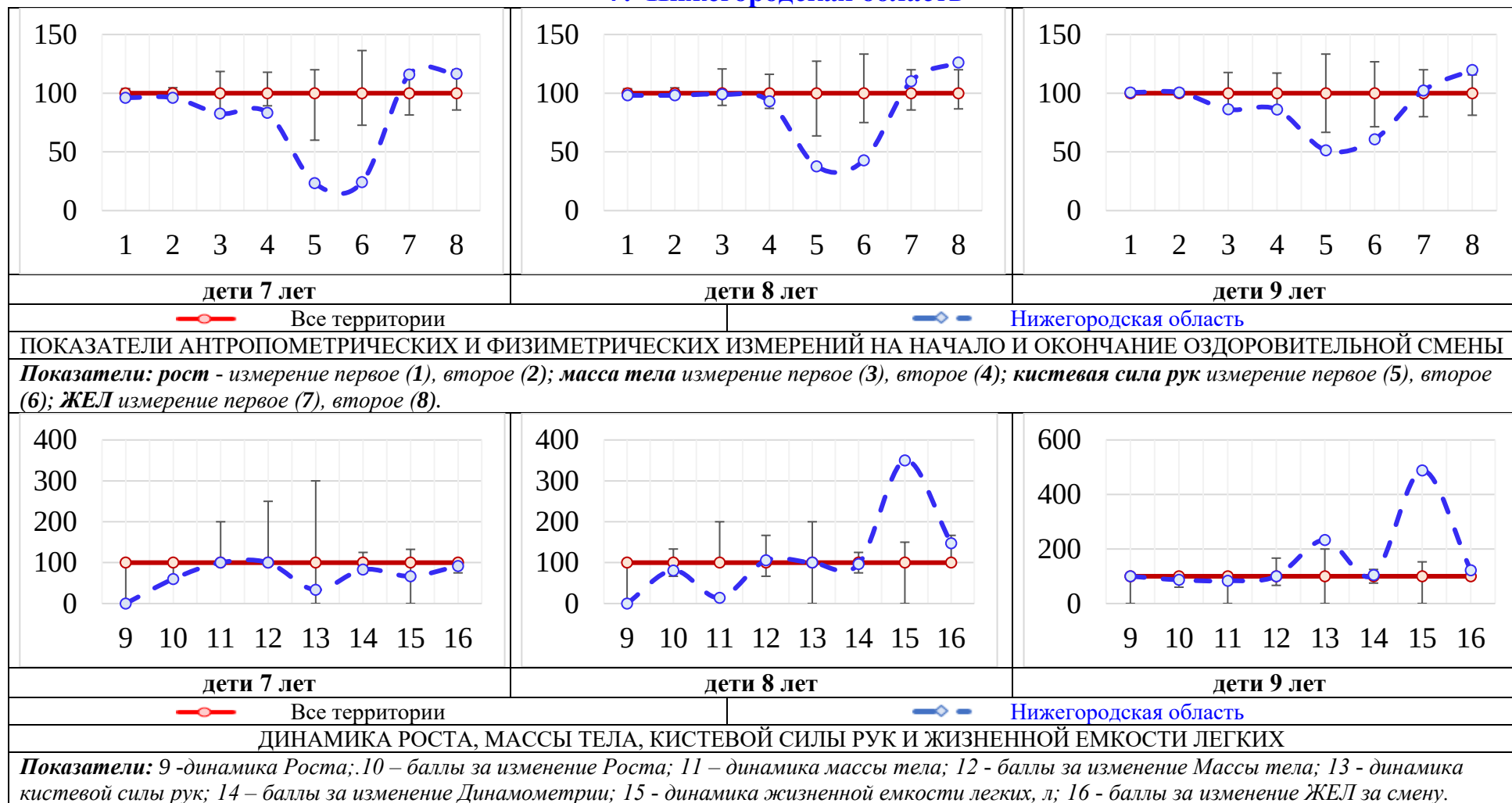


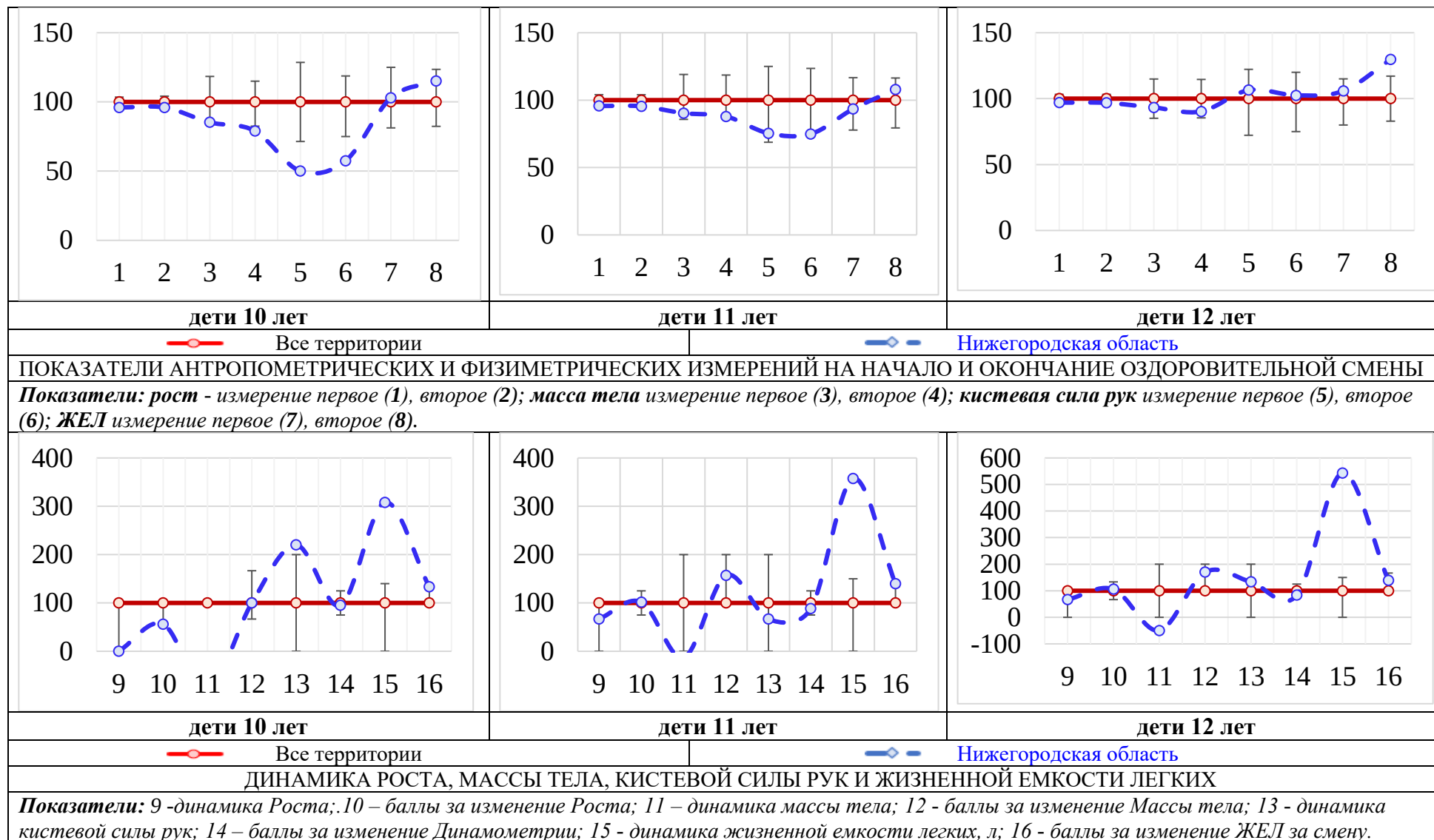




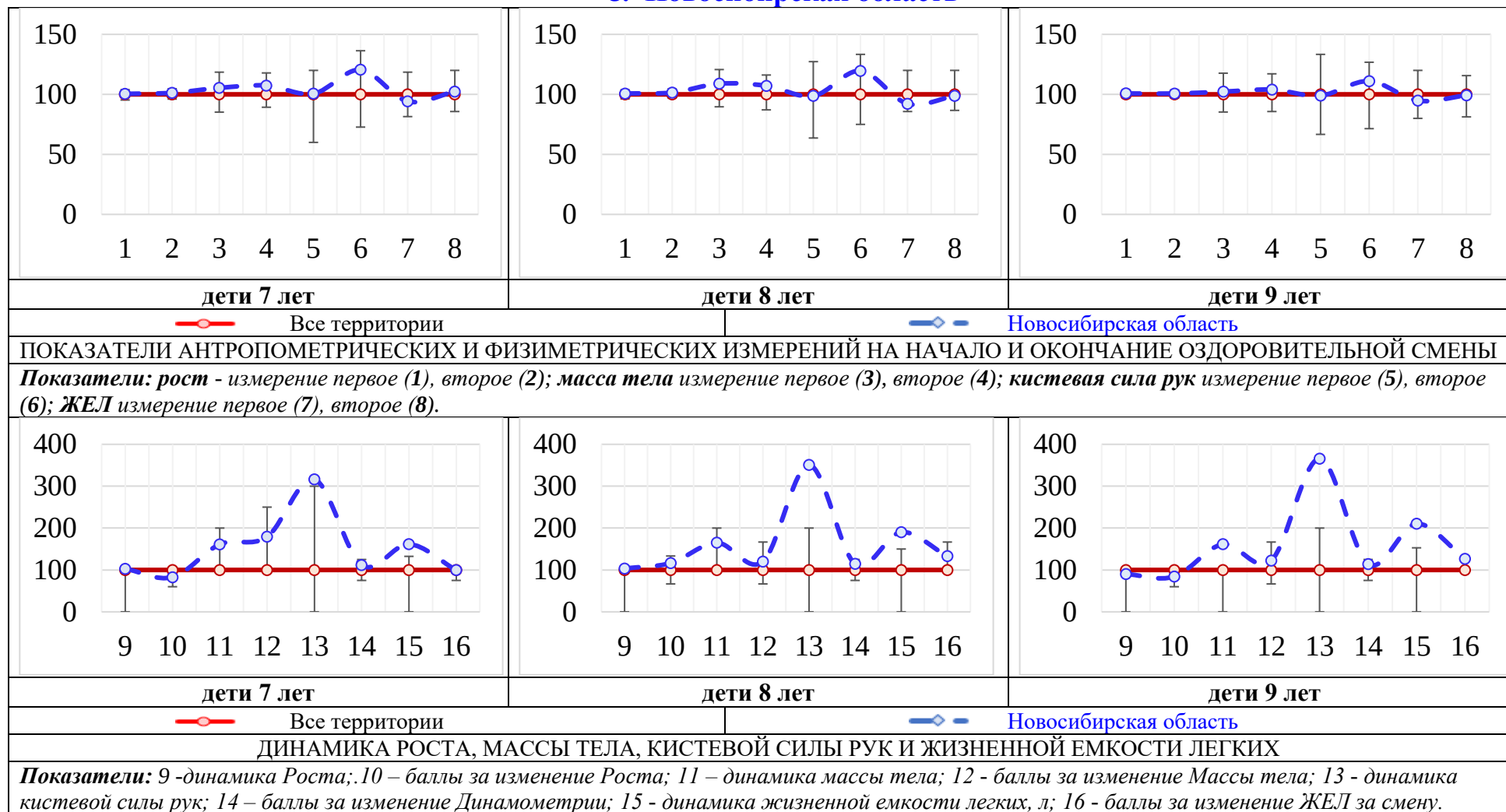


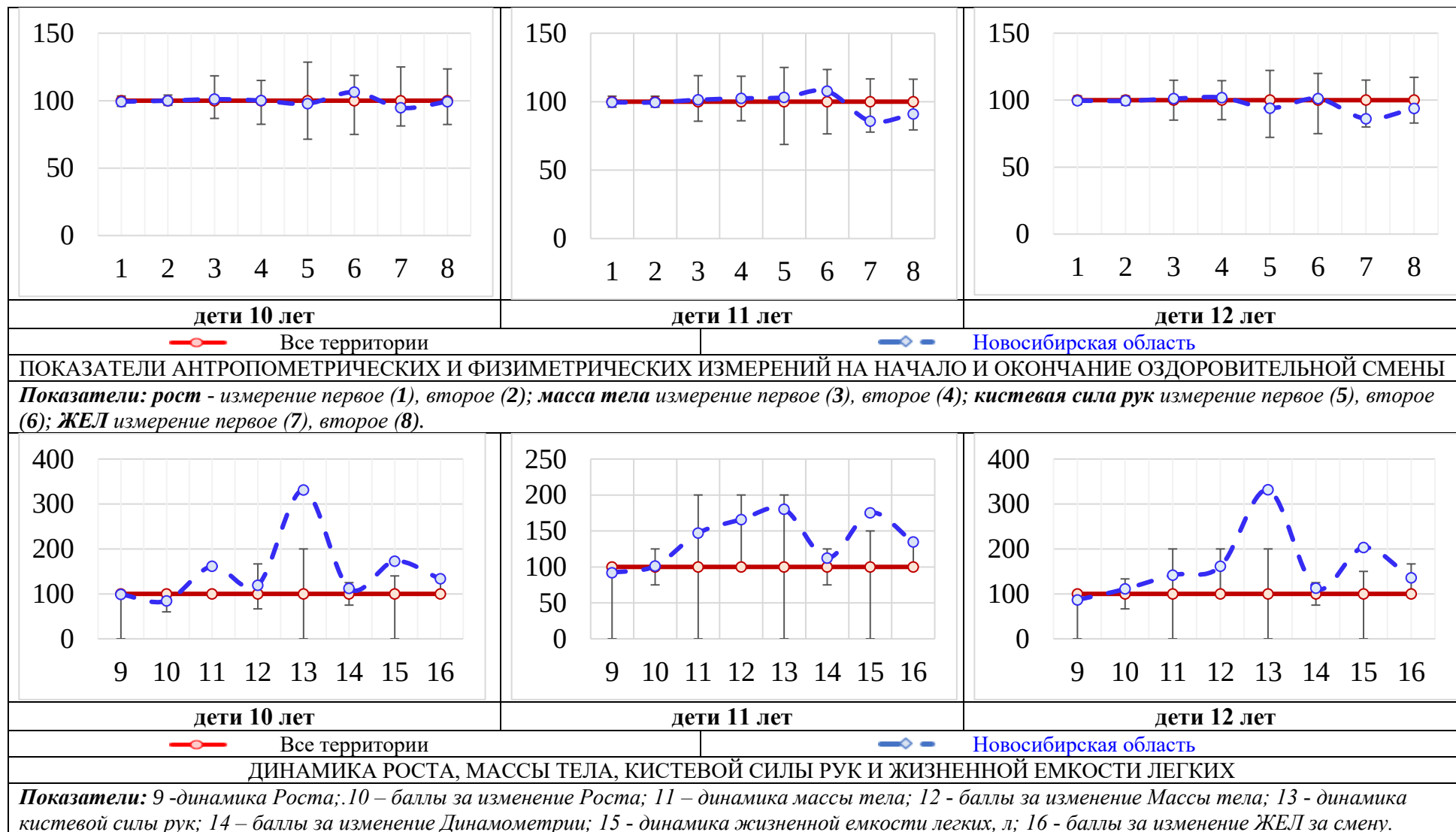
## 7. Нижегородская область

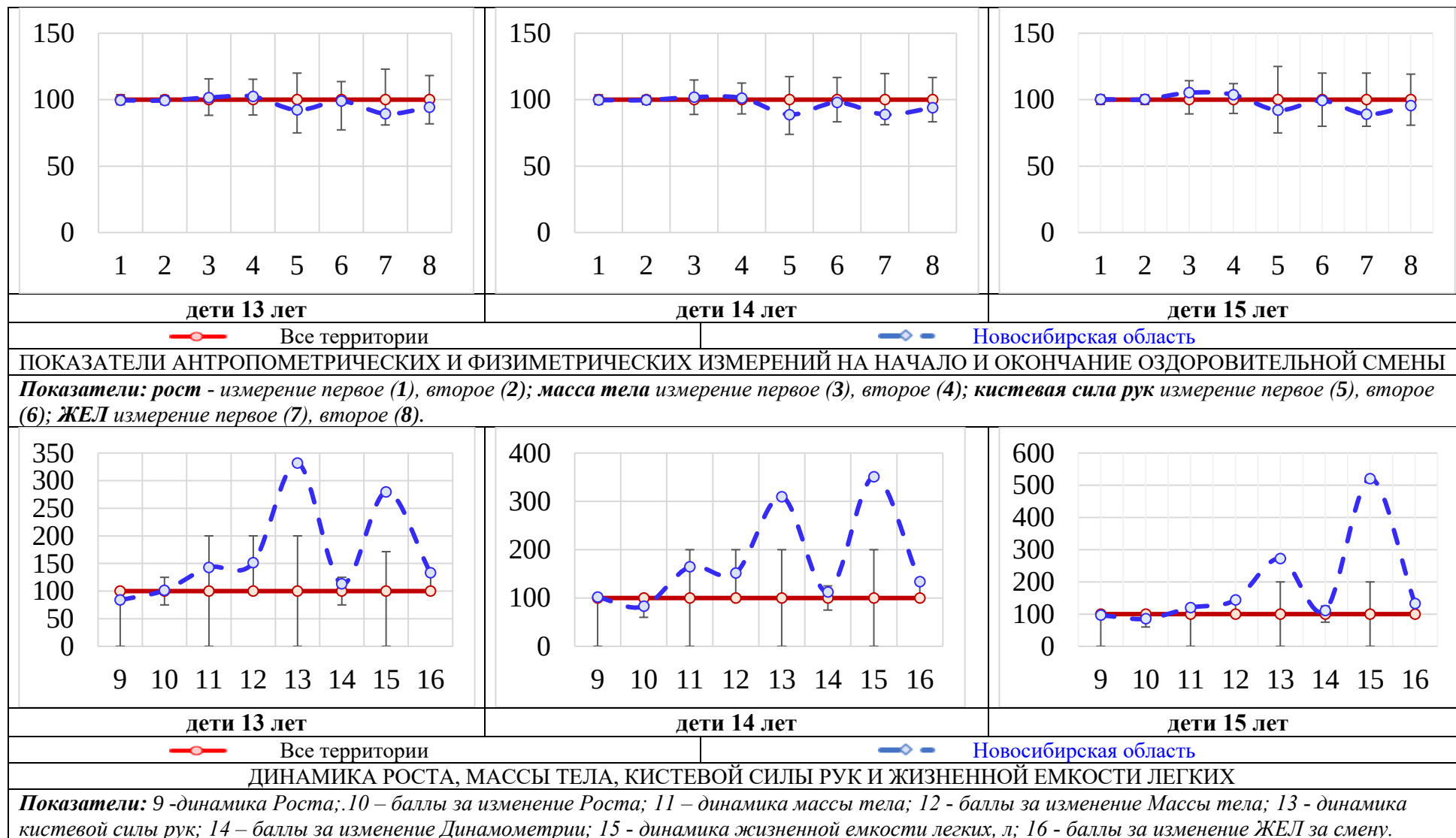


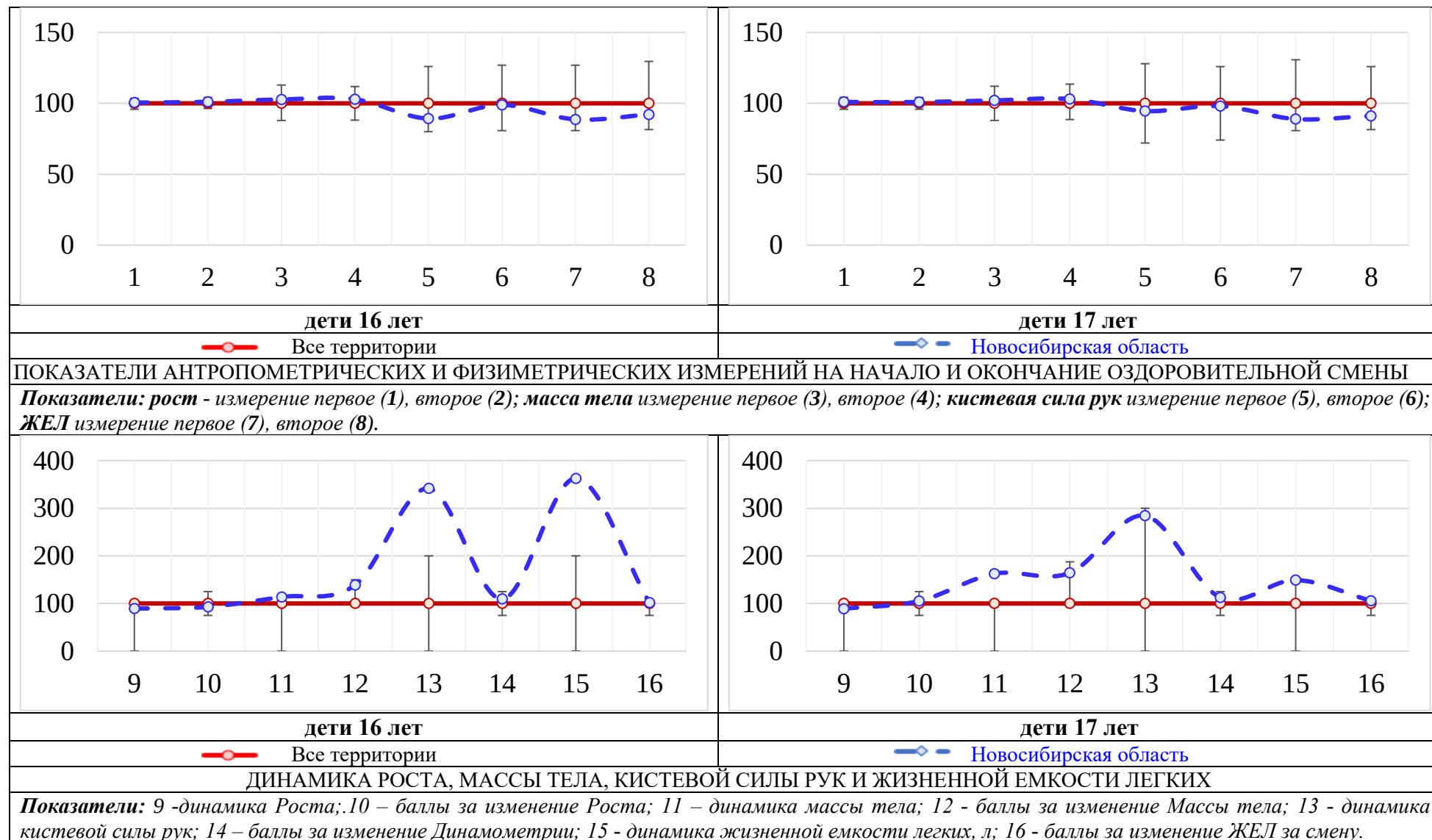


## 8. Новосибирская область

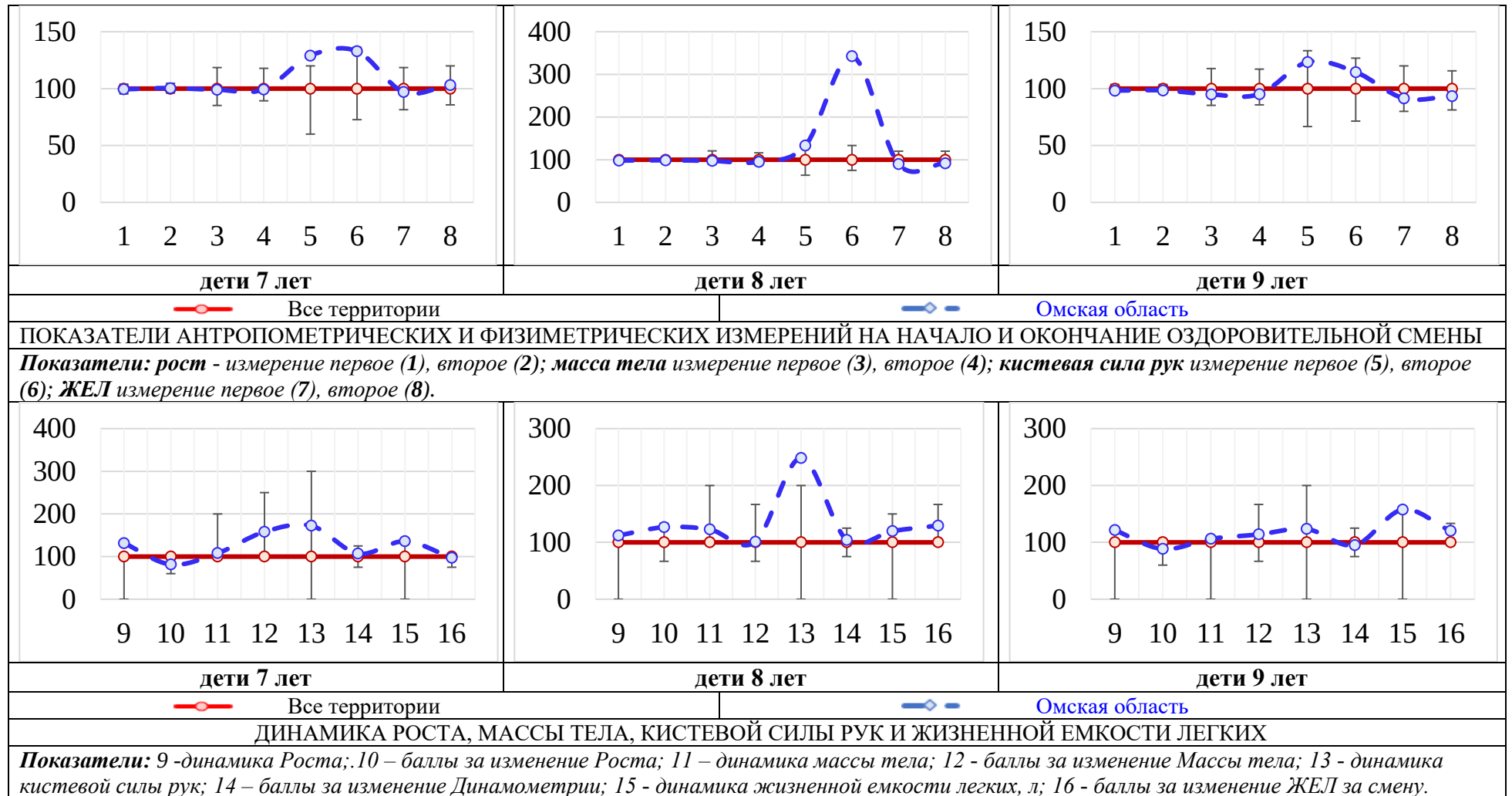


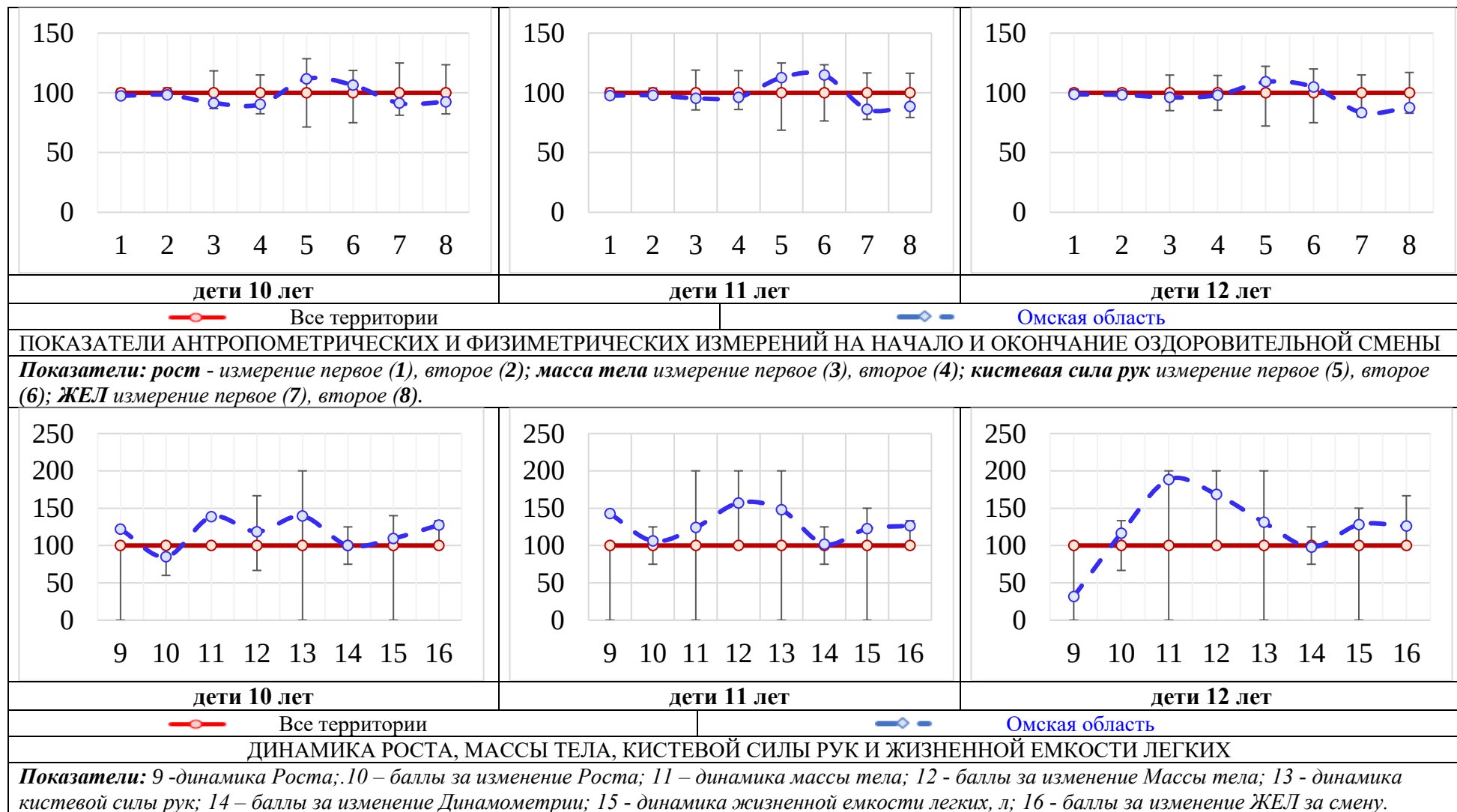




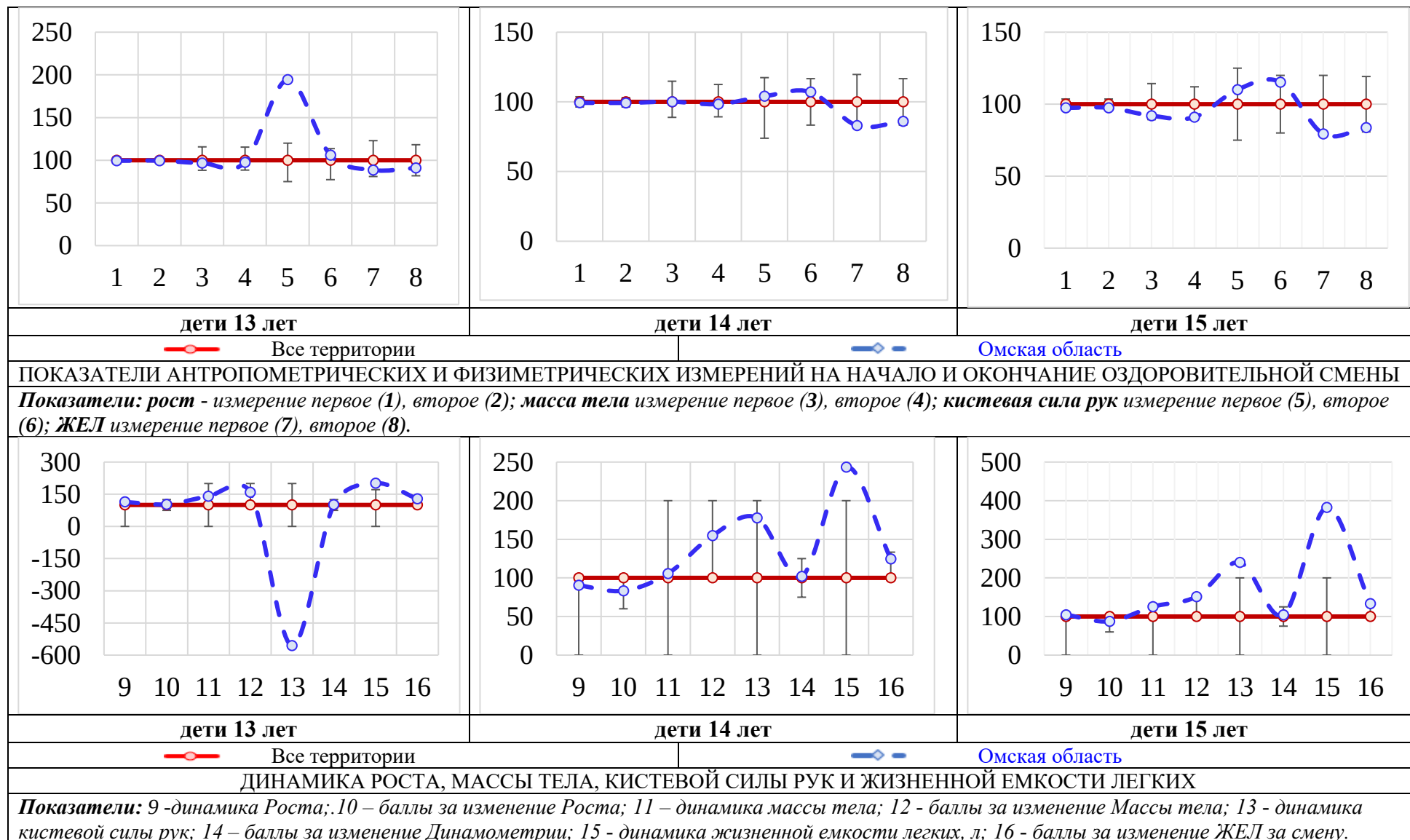


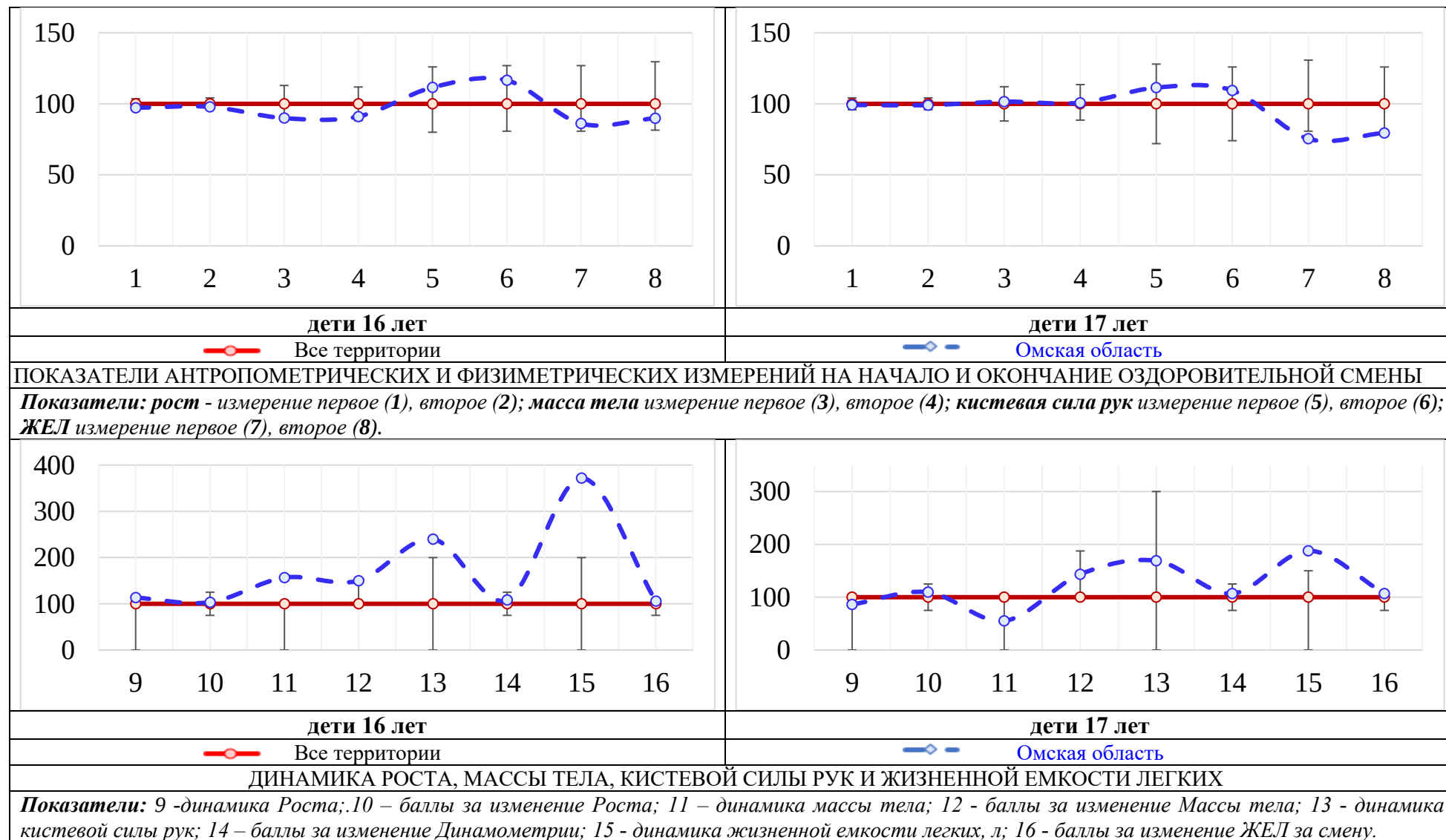
## 9. Омская область



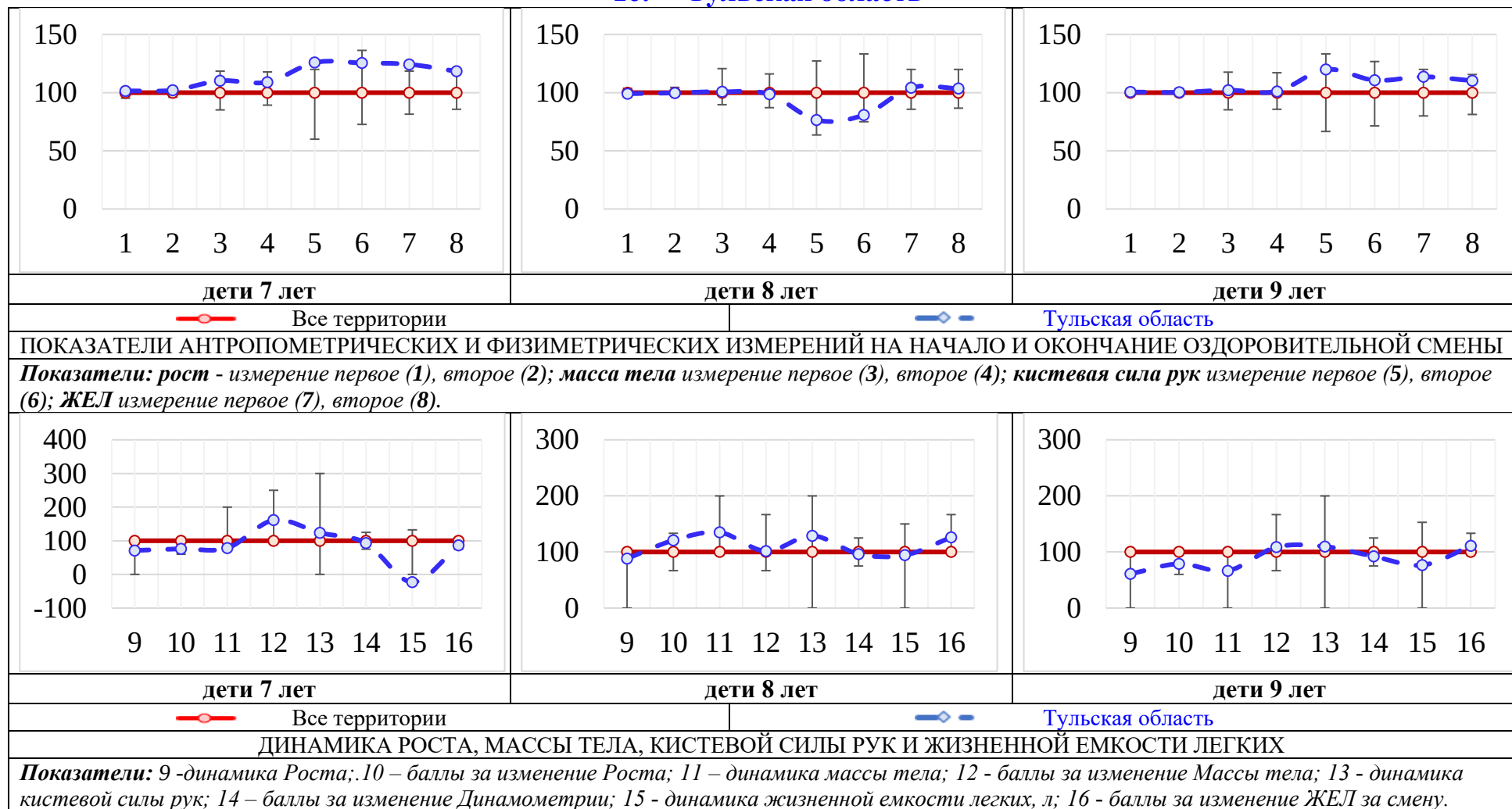


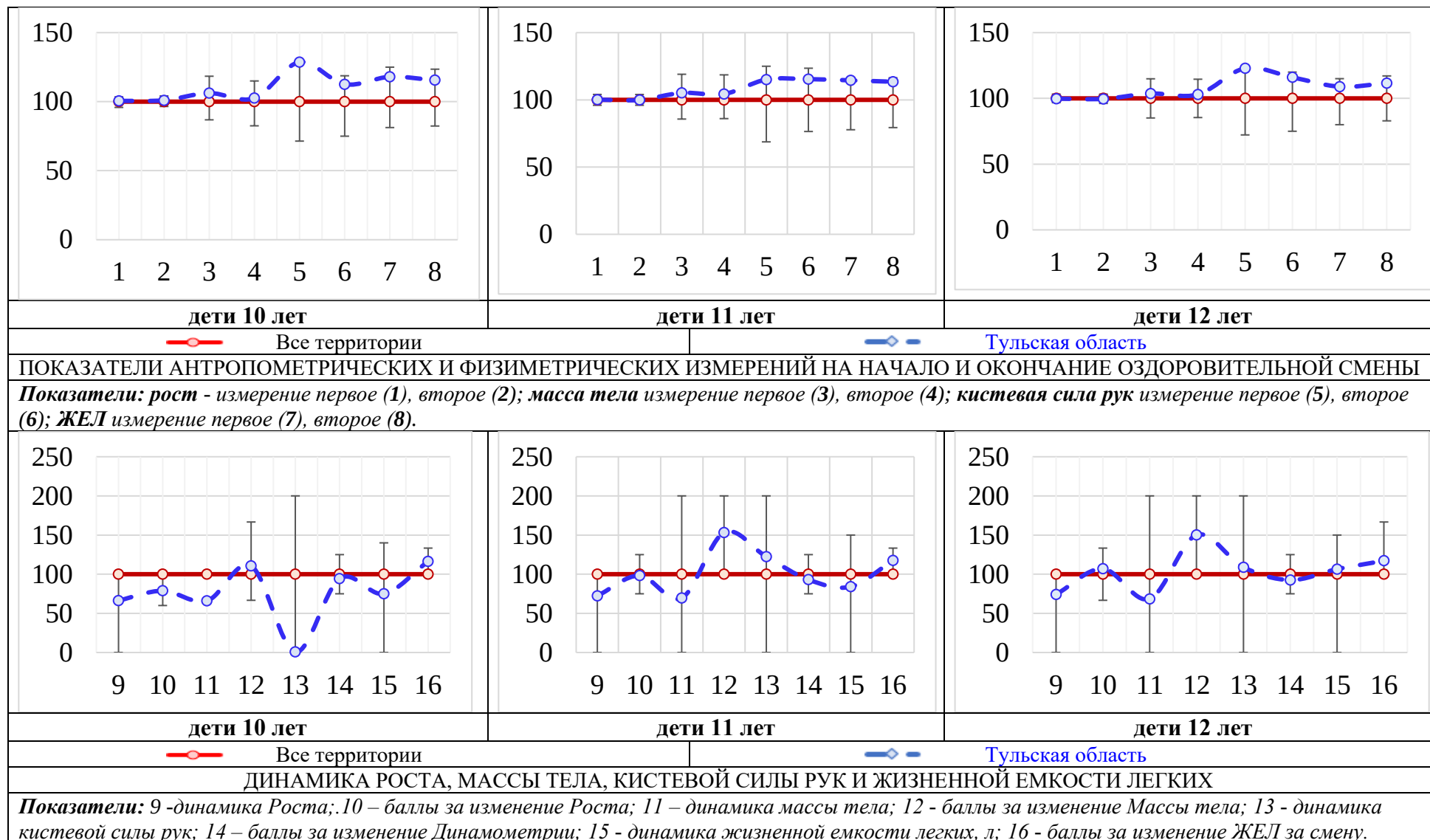


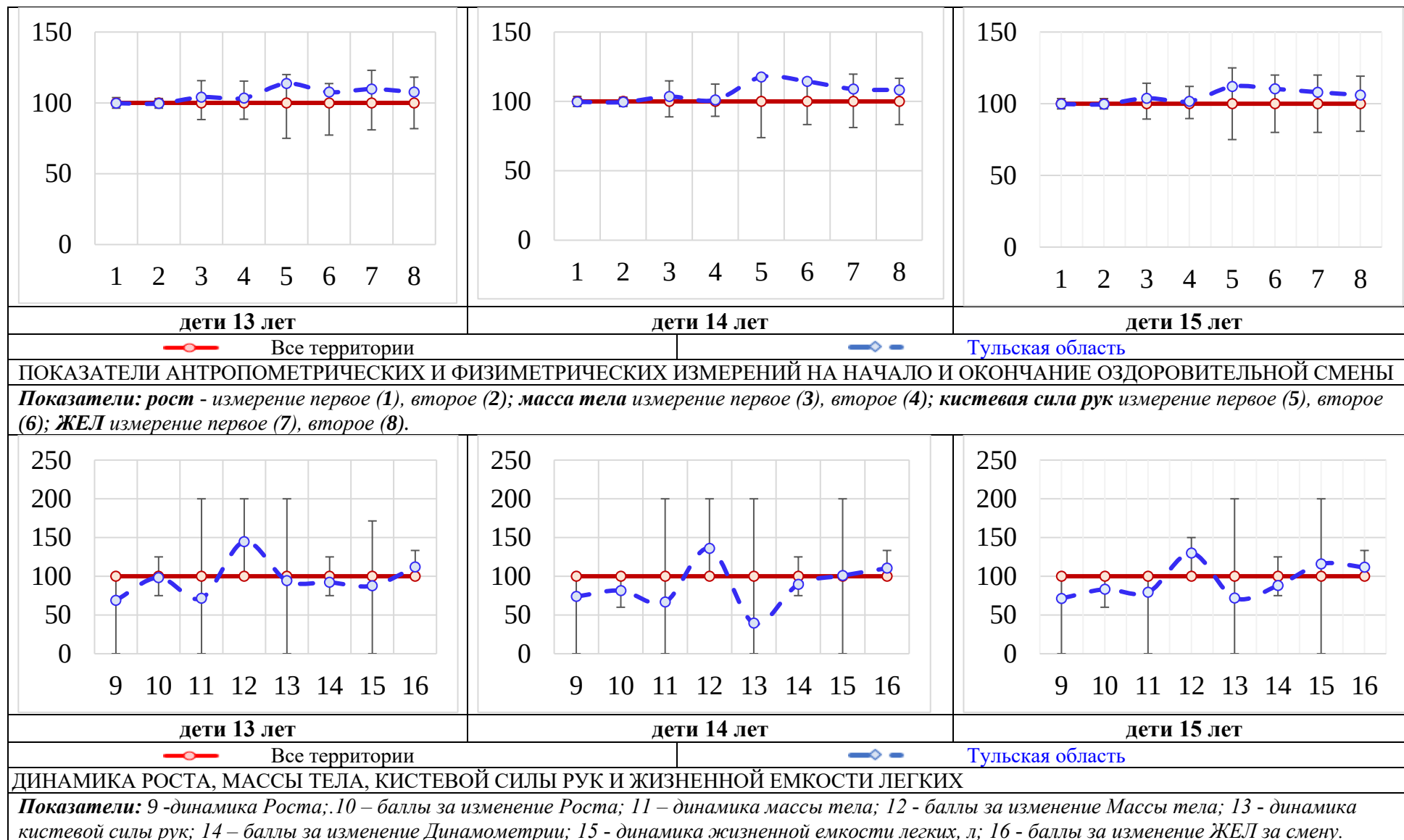


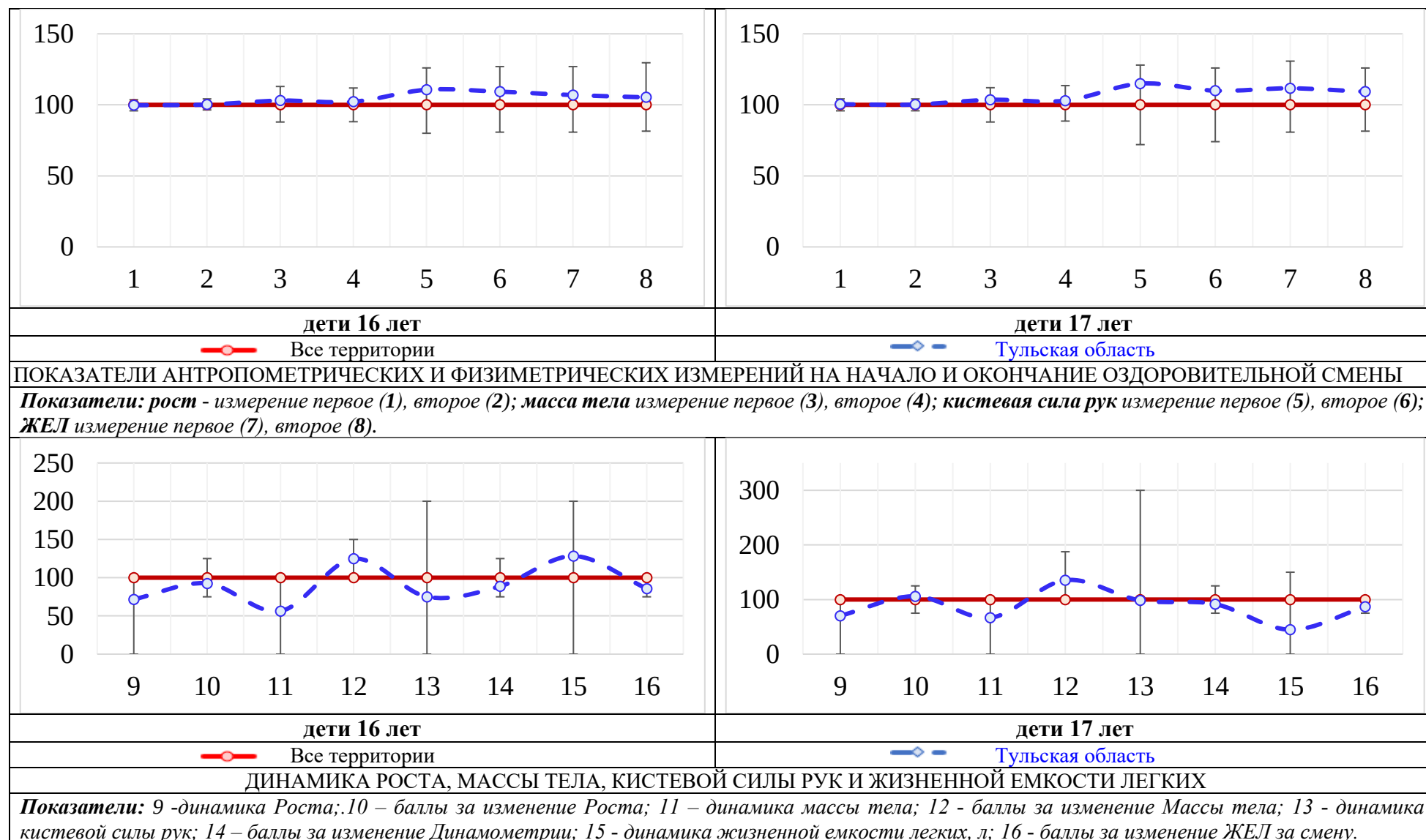


## 10. Тульская область





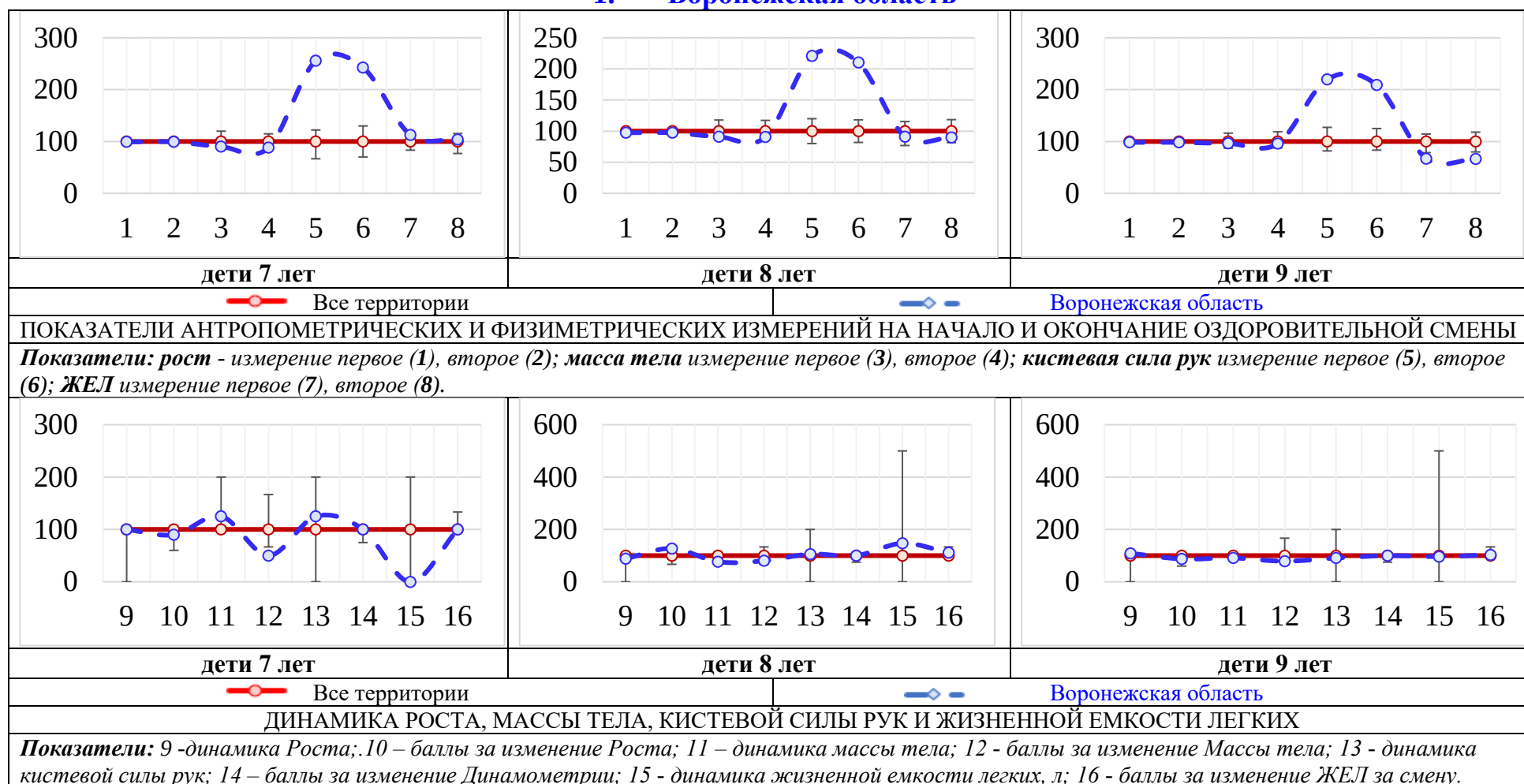


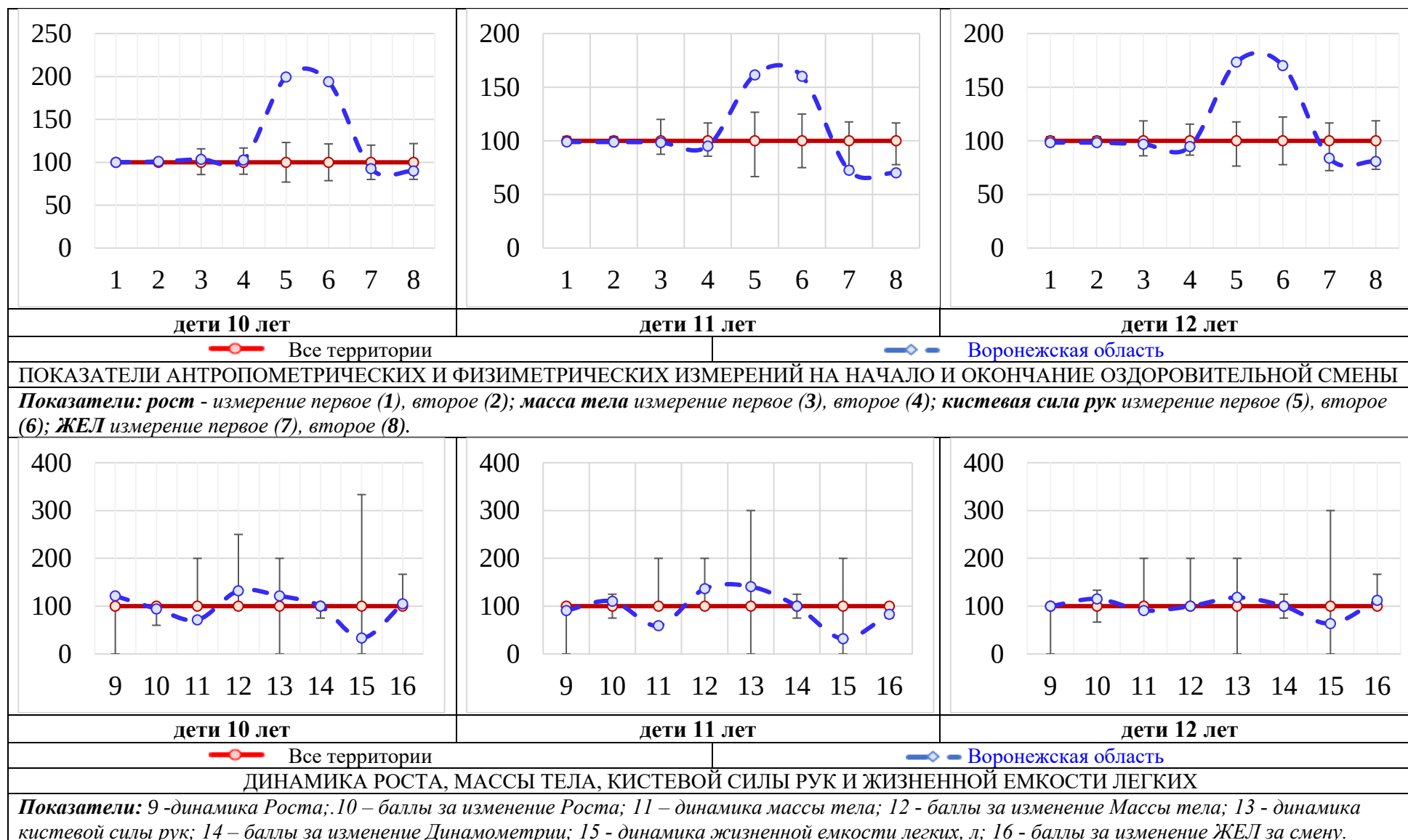


## Приложение 3

Повозрастные (от 7 до 12 лет) перцентиль-профили эффективности оздоровления детей в организациях с дневным пребыванием в субъектах участников пилотного проекта в сравнении со средними показателями по пилотным территориям, принявшим участие в оценке

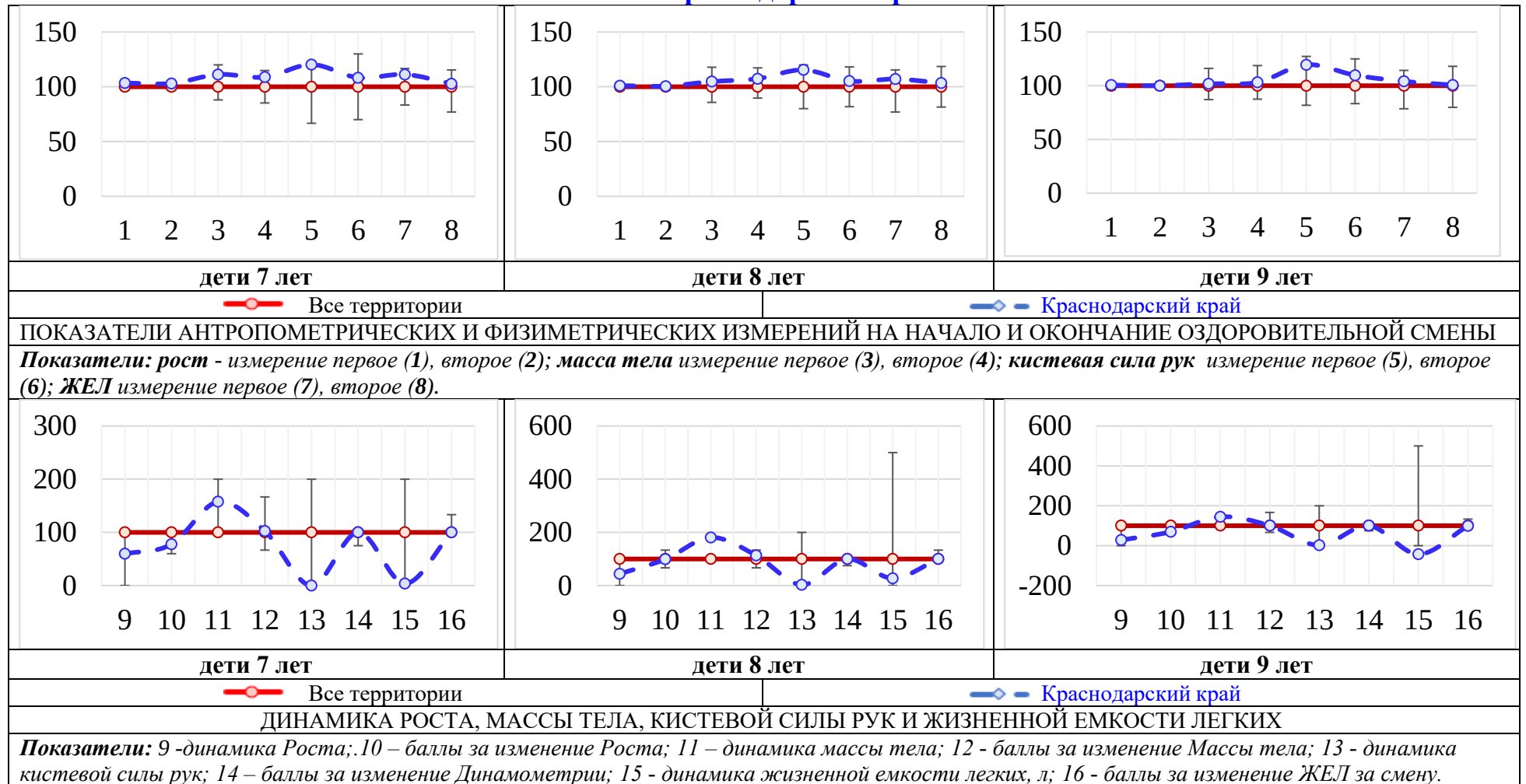
### 1. Воронежская область

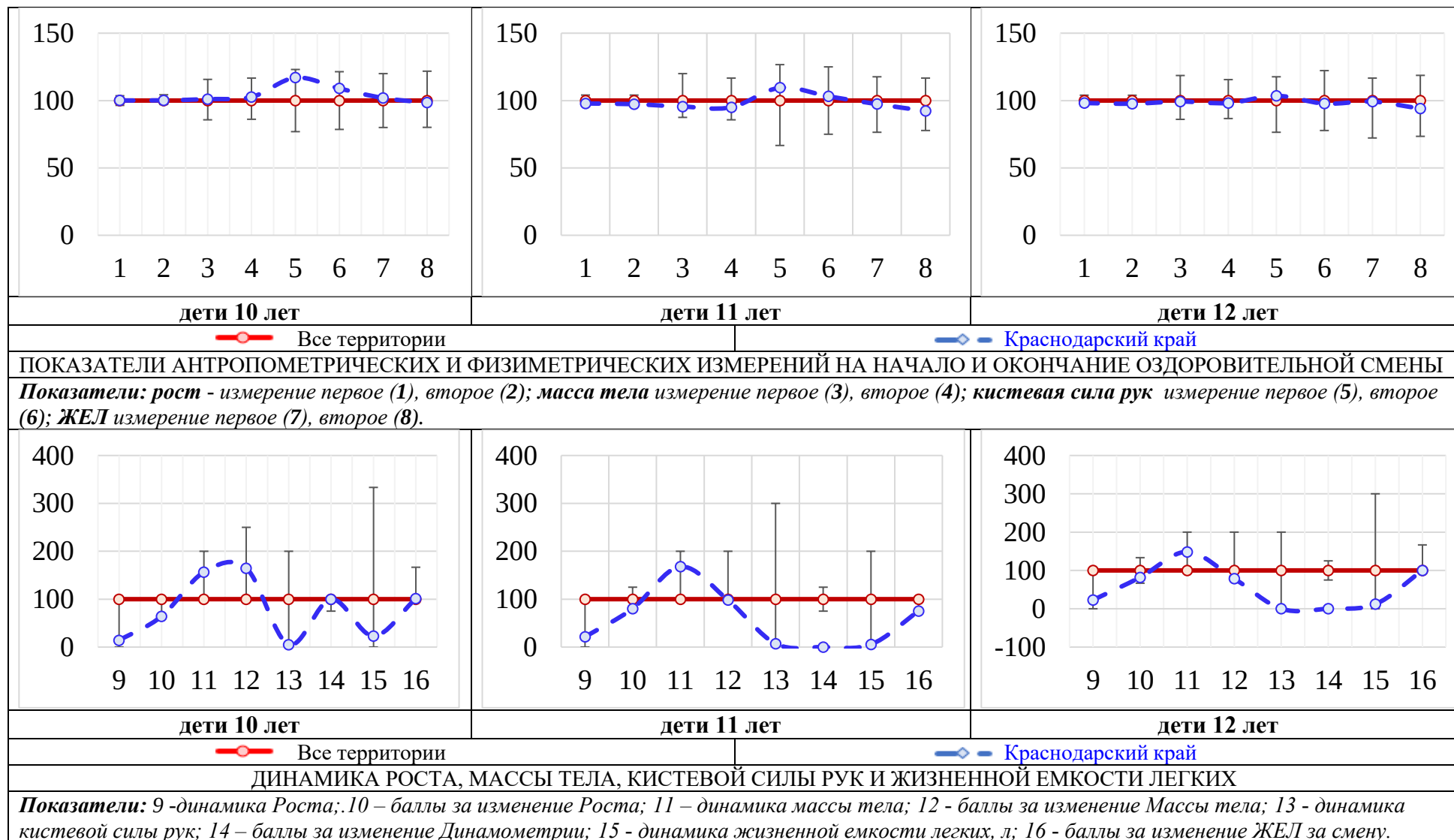




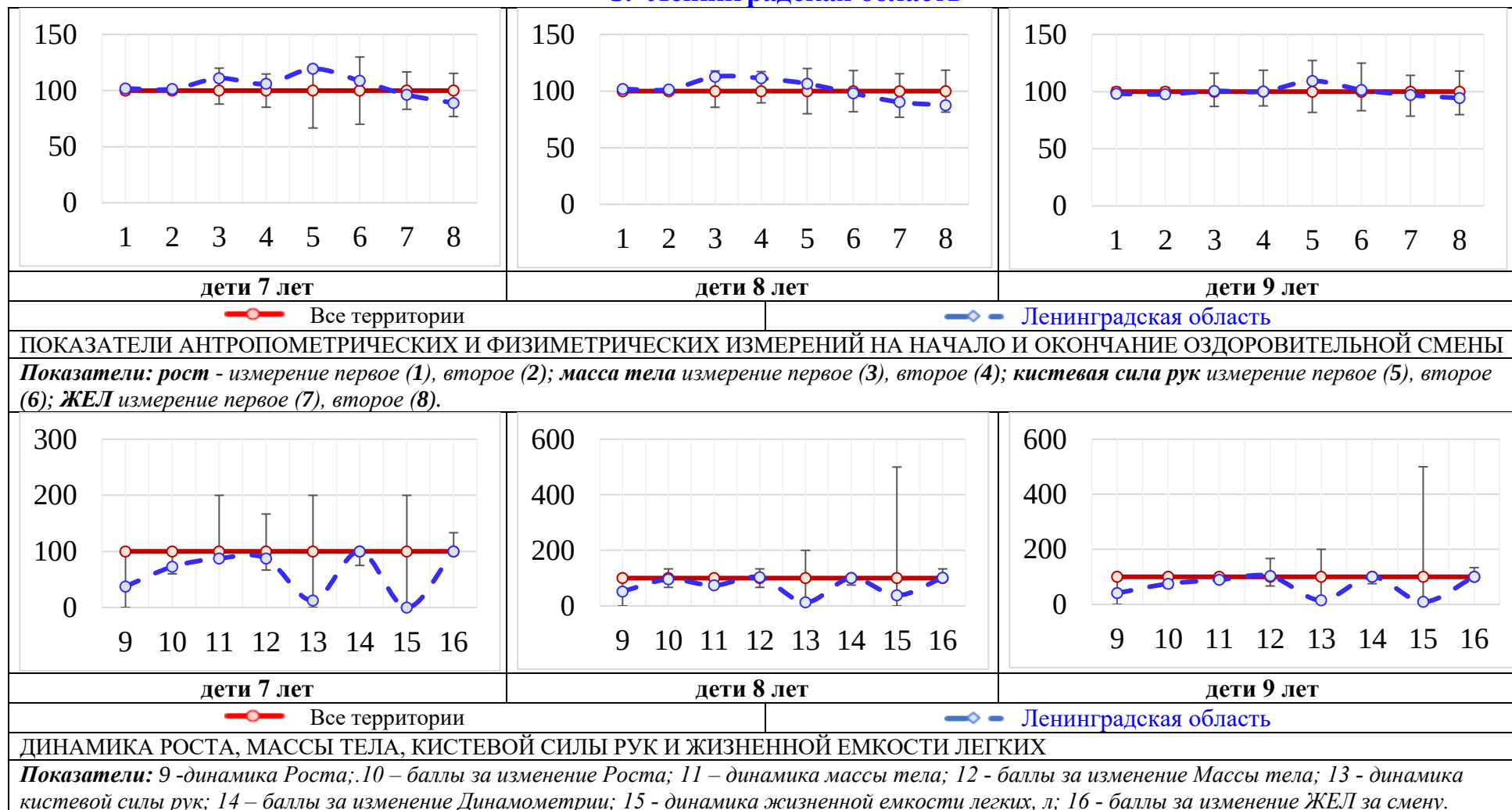


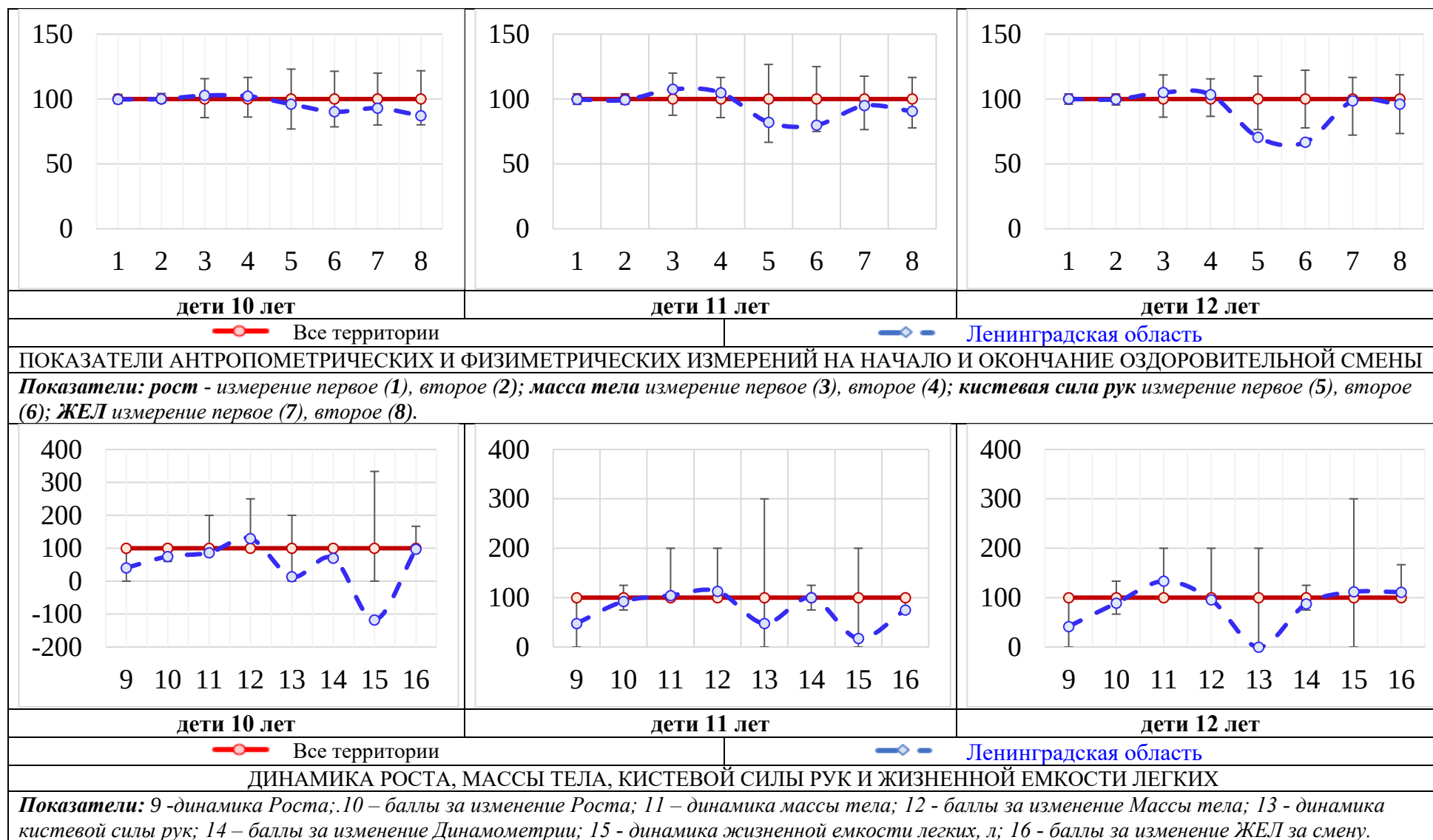
## 2. Краснодарский край



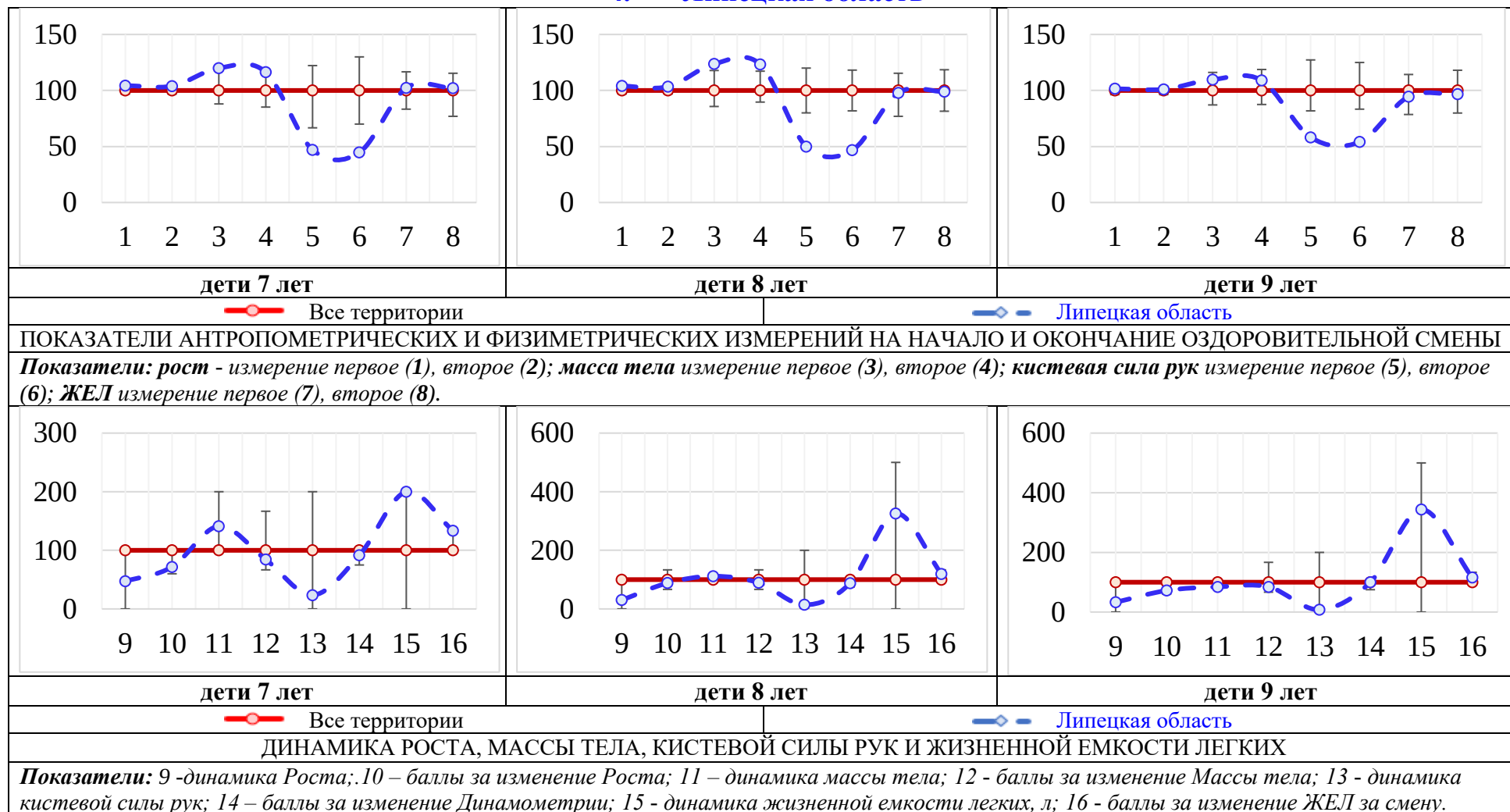


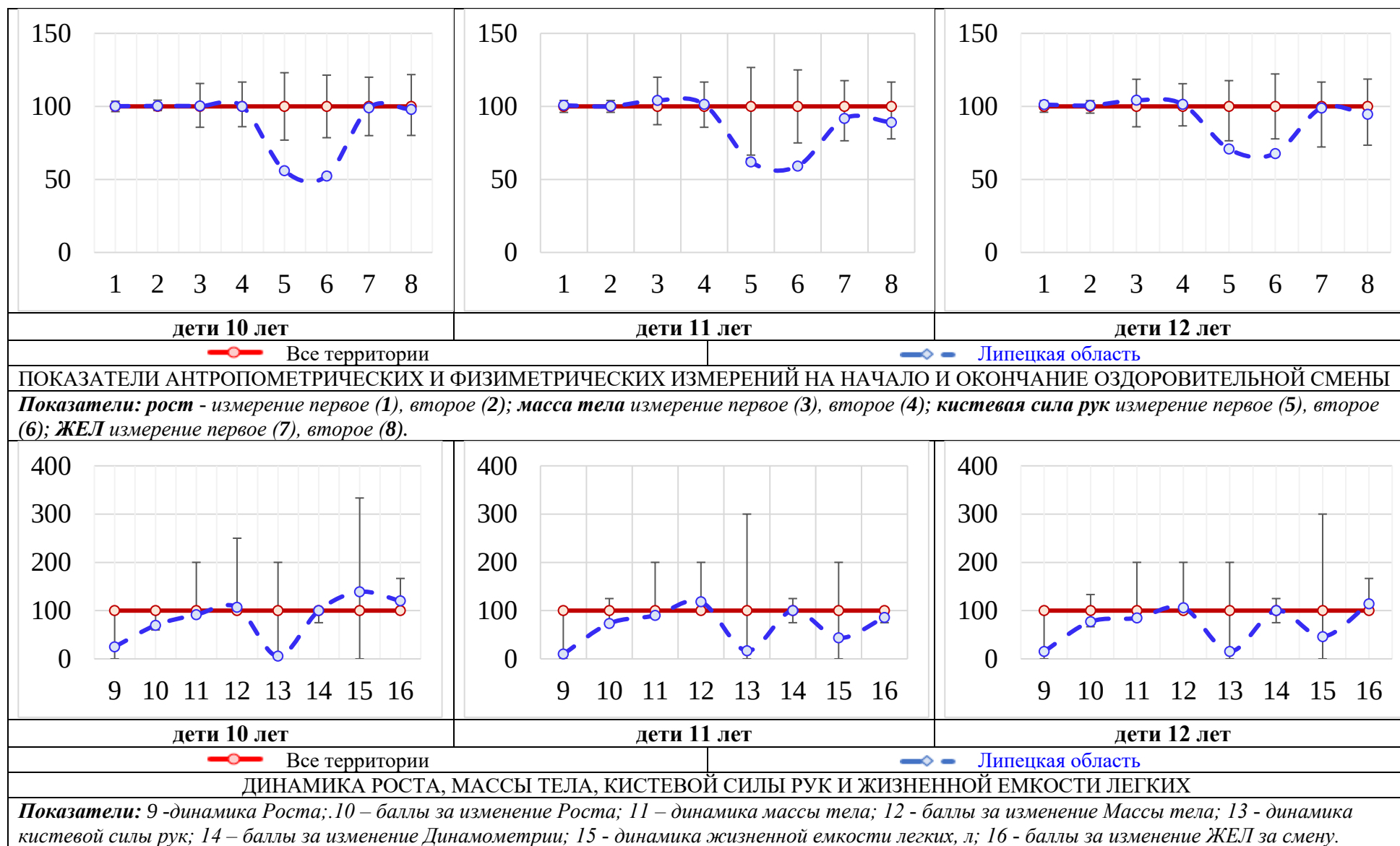
### 3. Ленинградская область



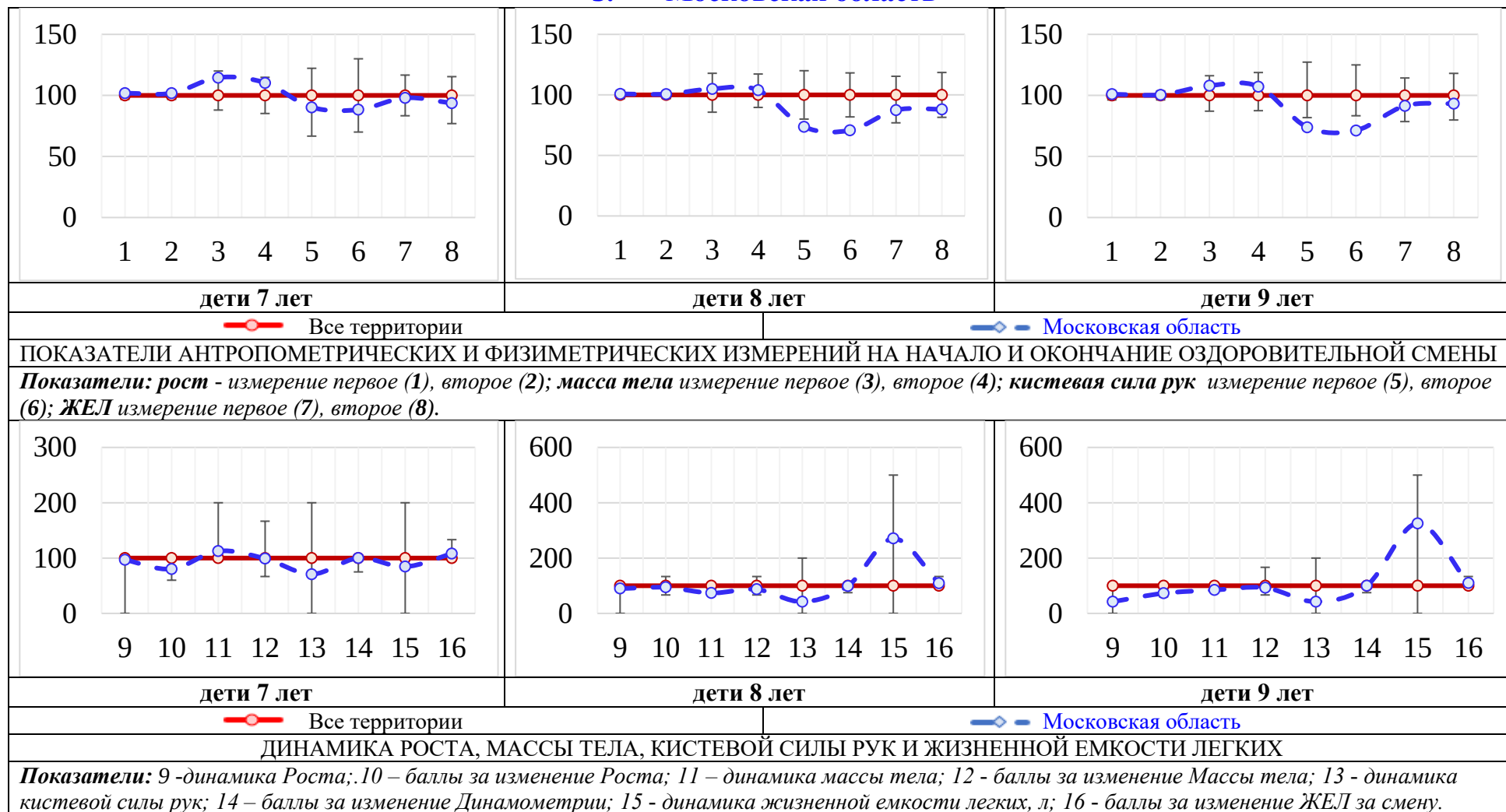


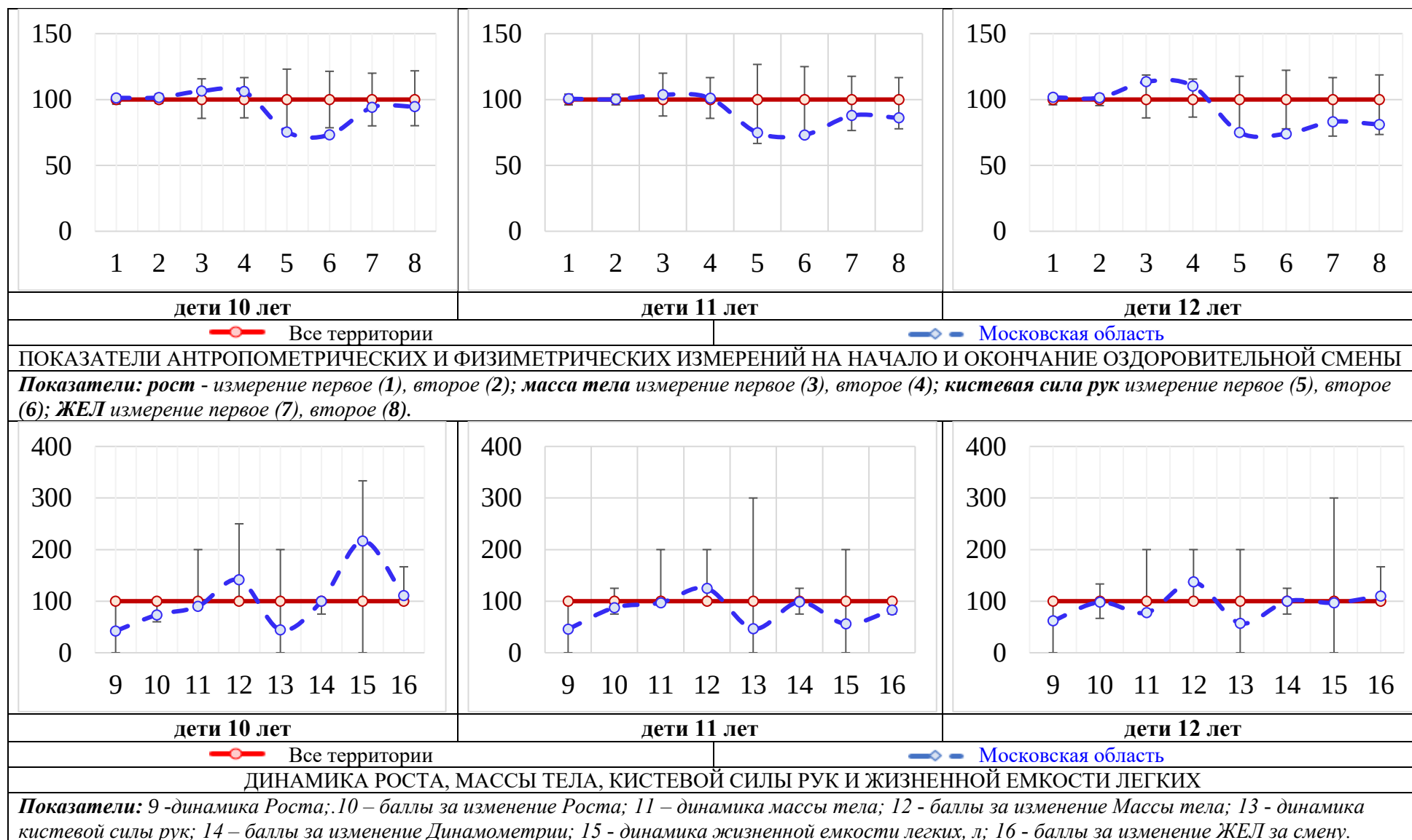
#### 4. Липецкая область





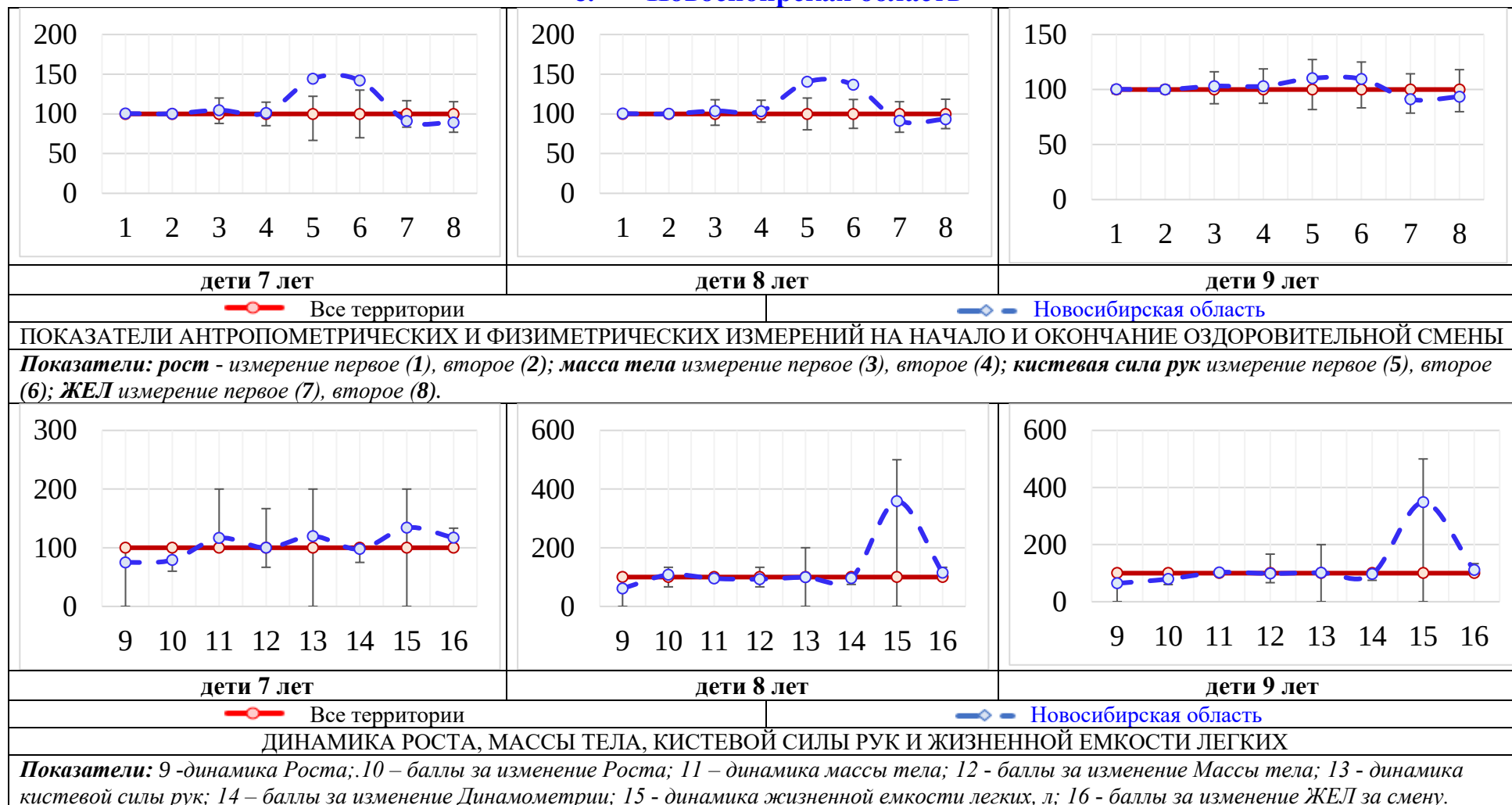
## 5. Московская область

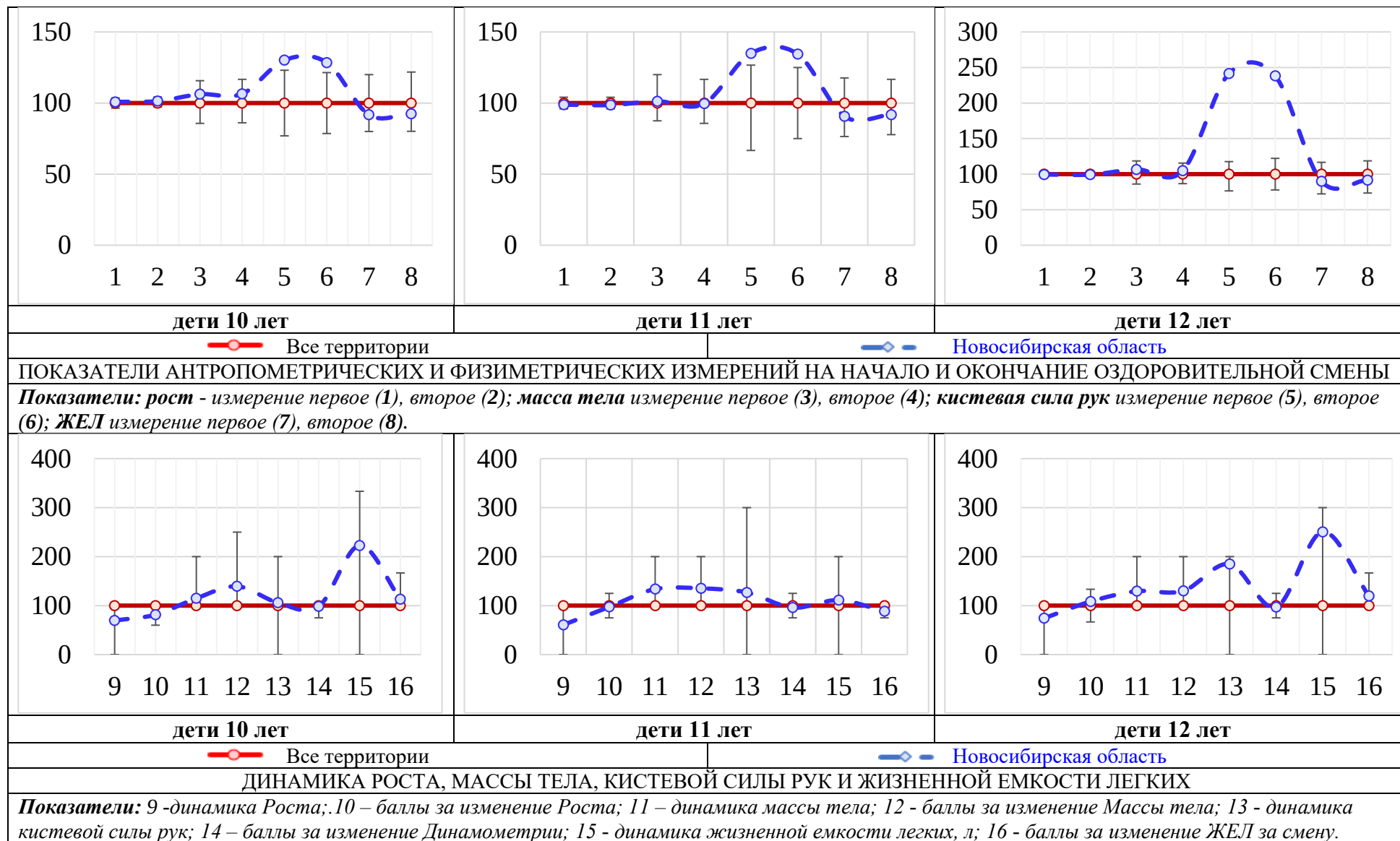




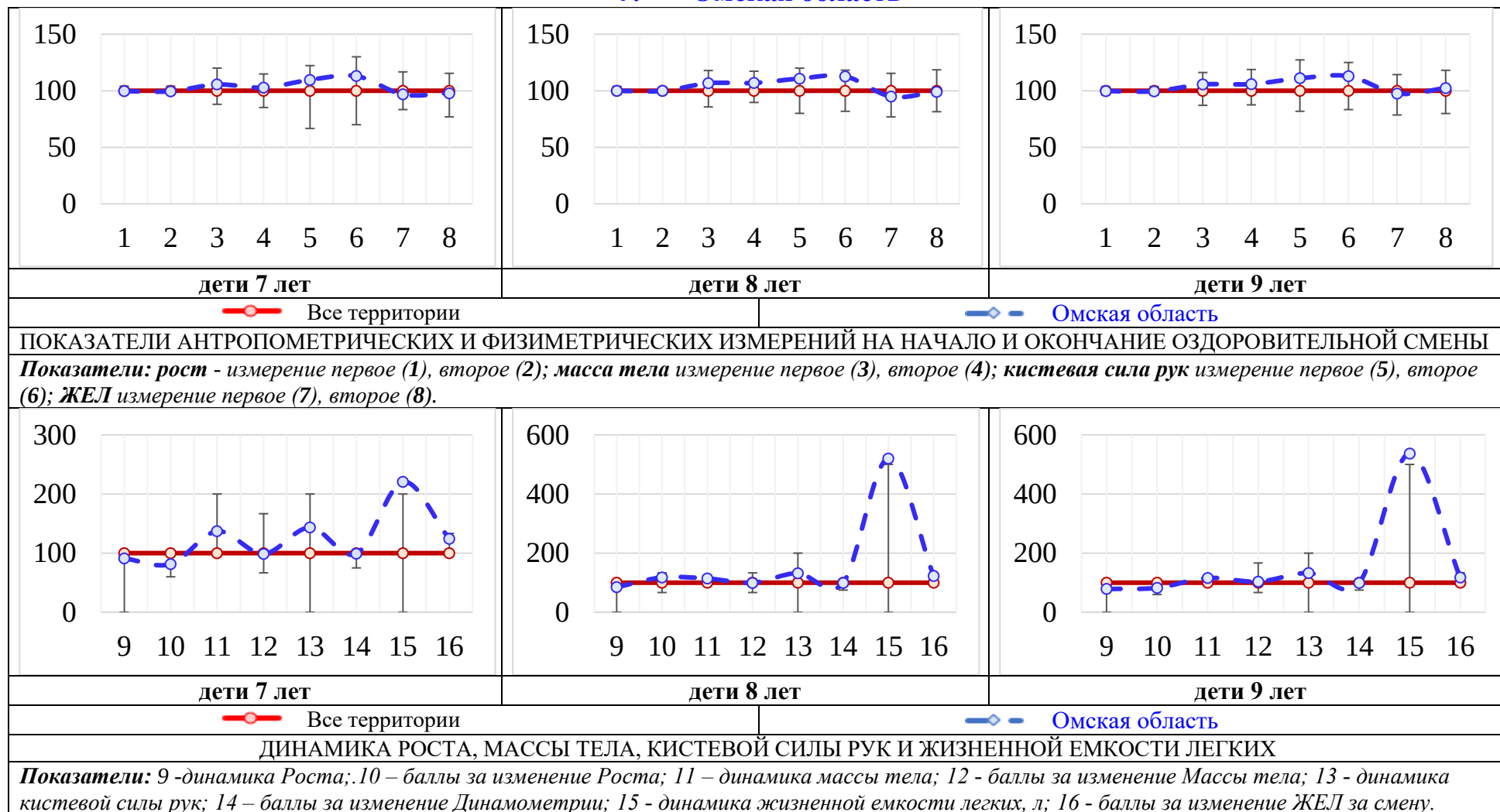


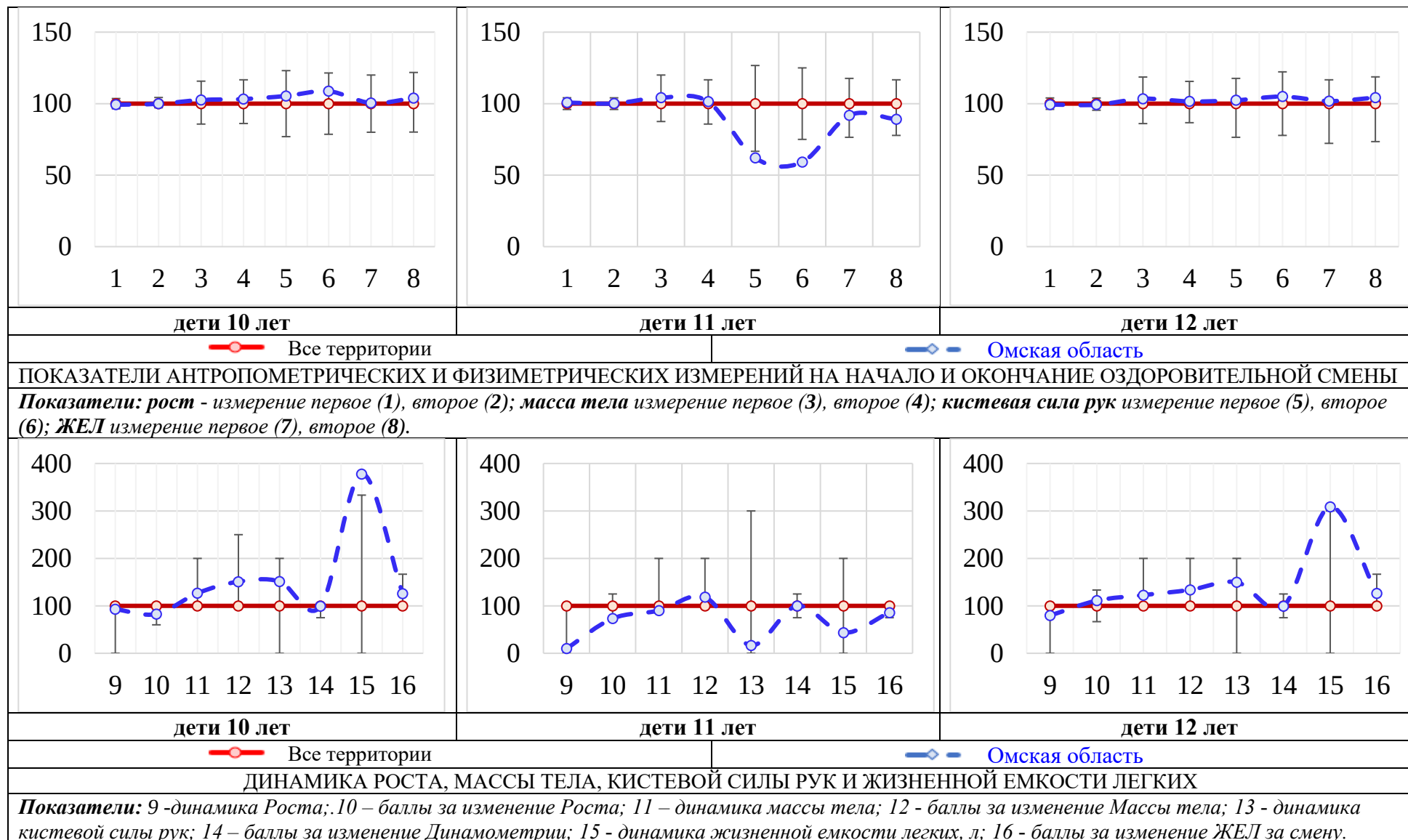
## 6. Новосибирская область



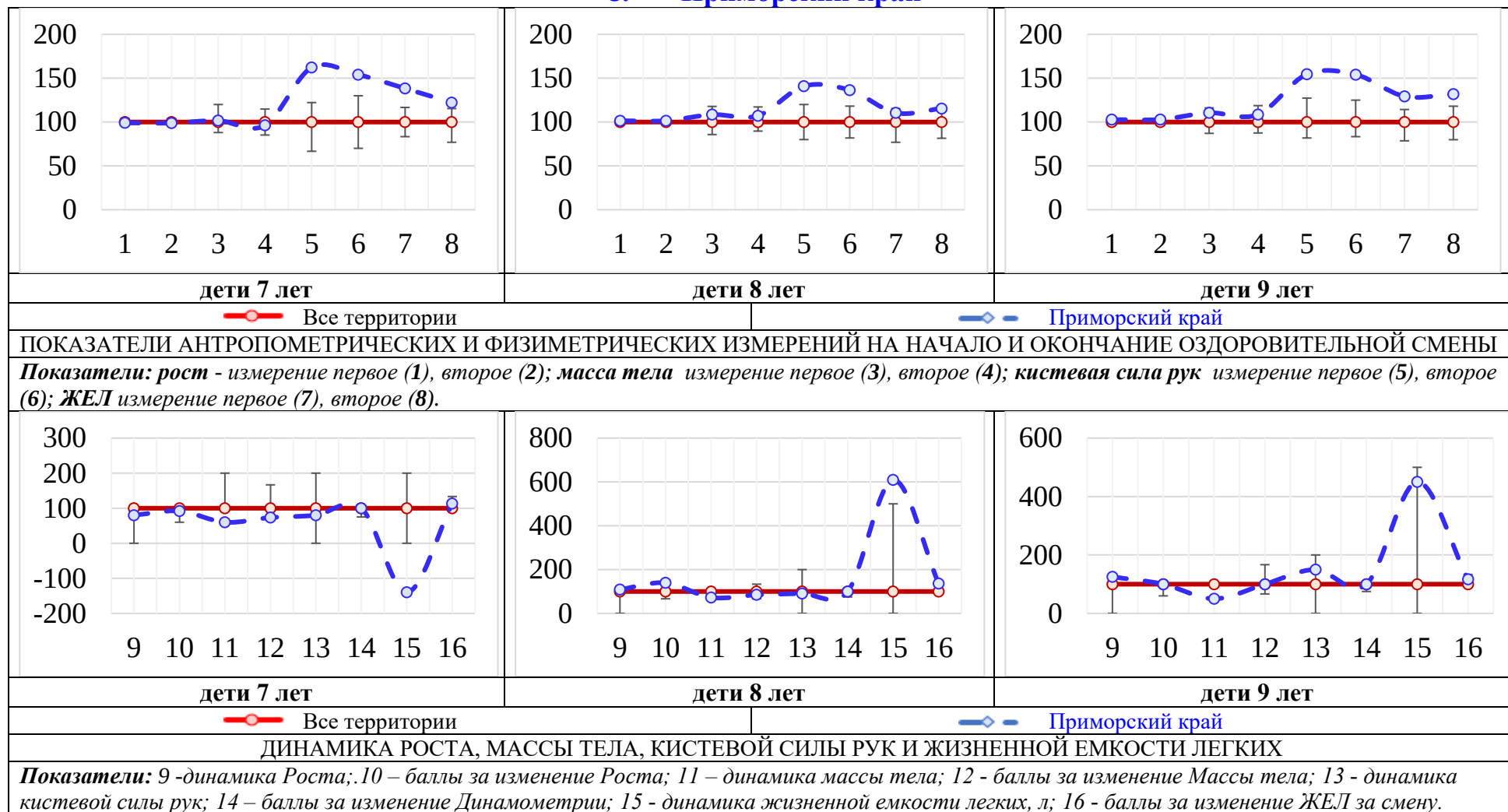


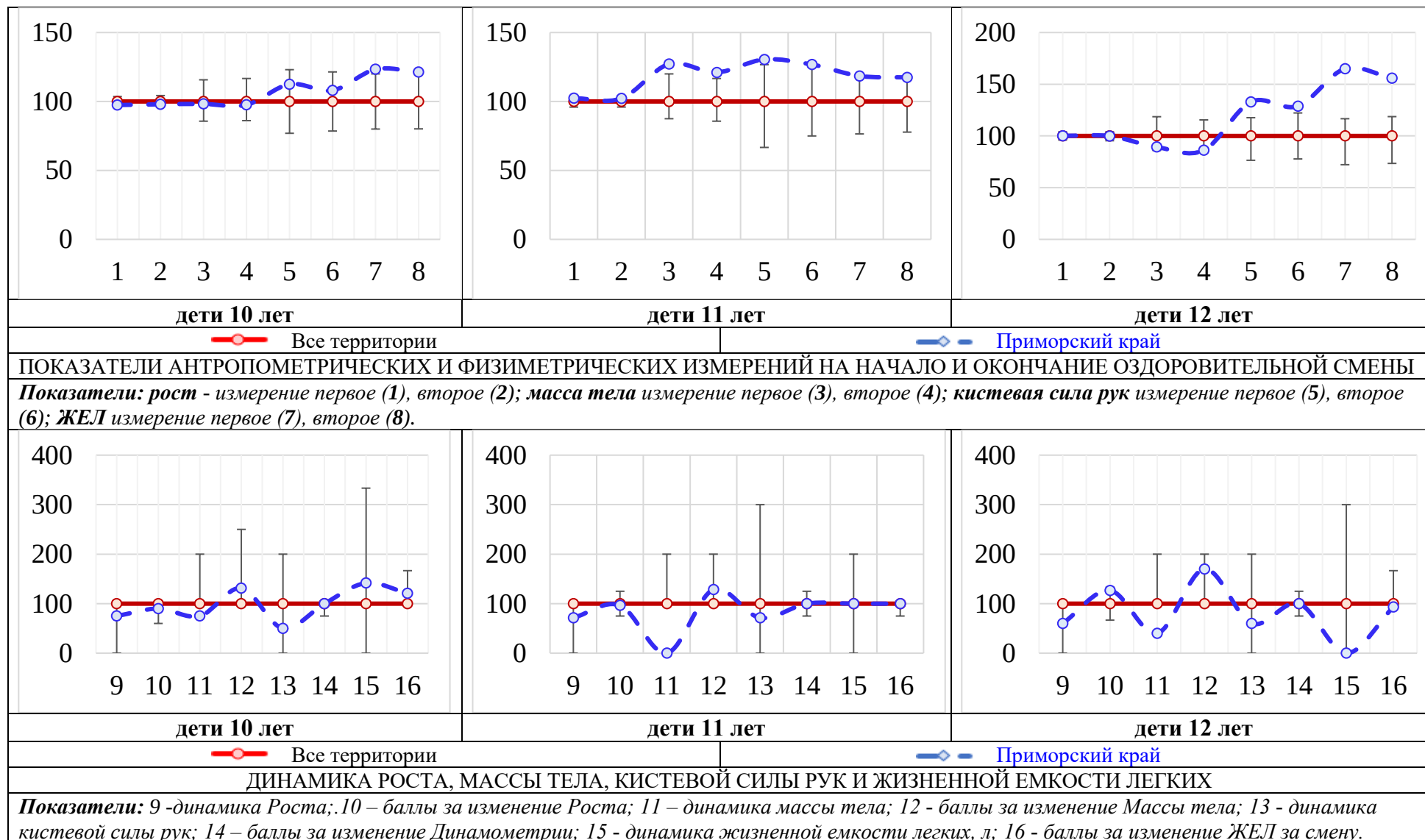
## 7. Омская область



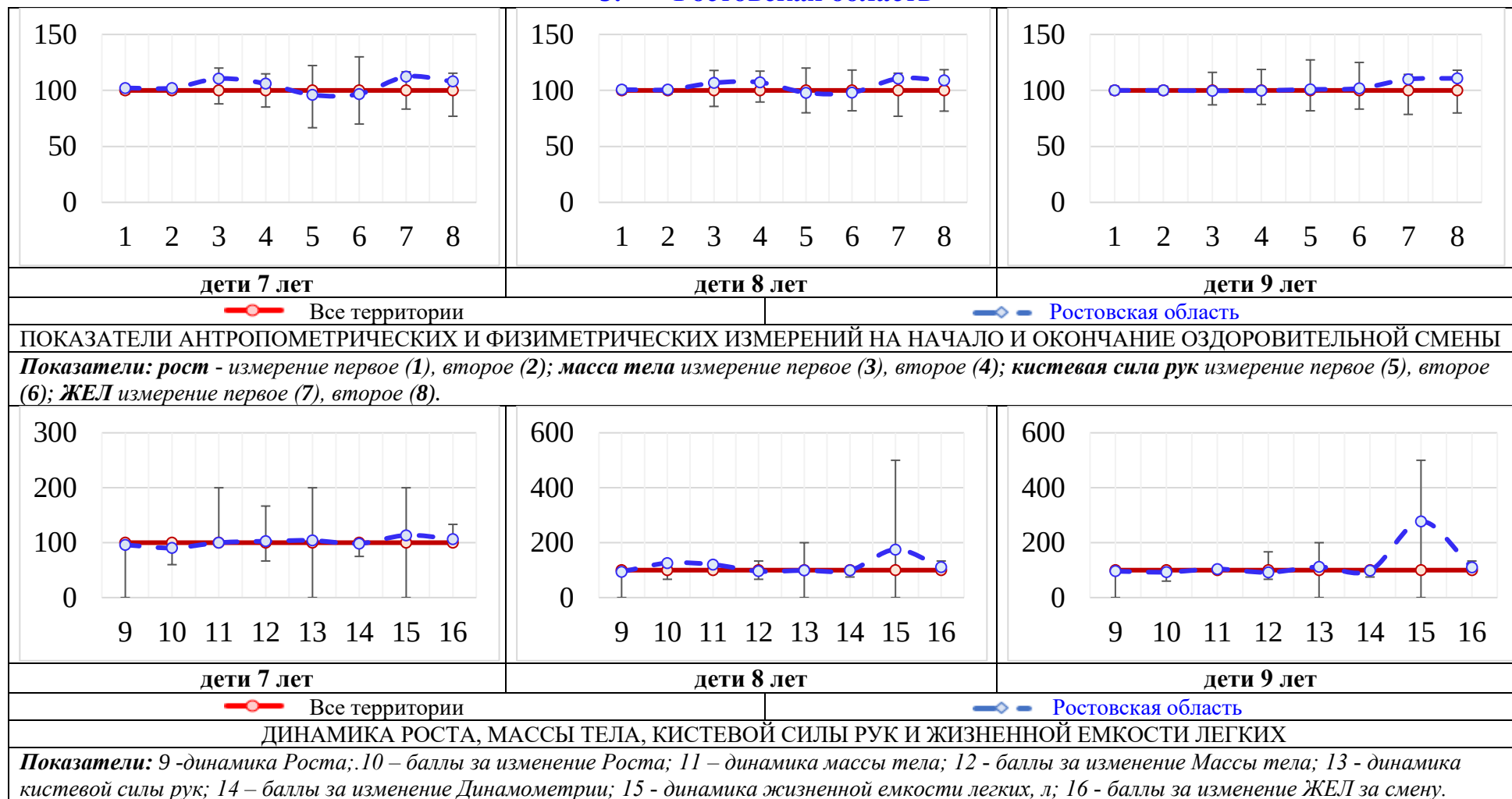


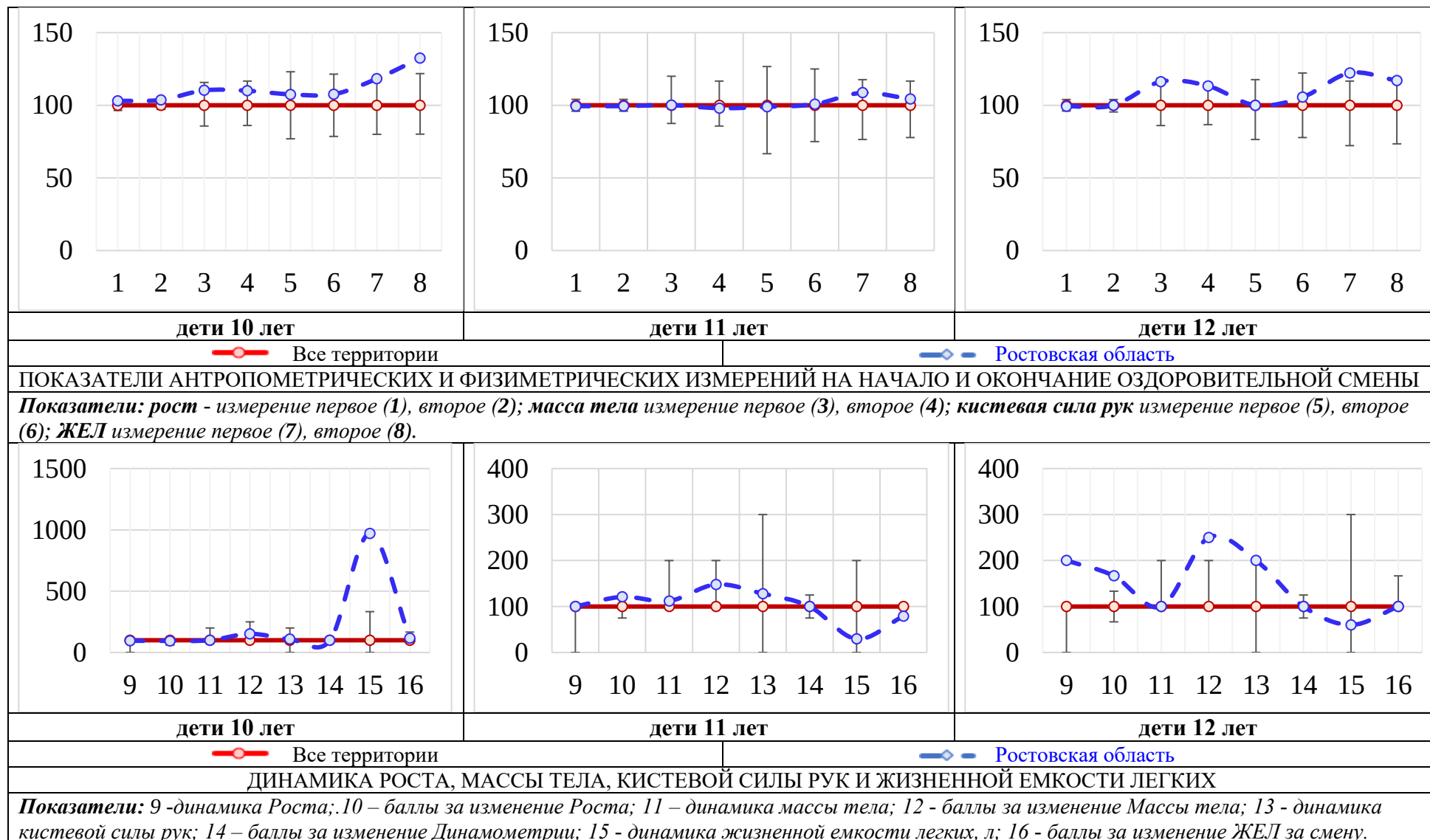
## 8. Приморский край





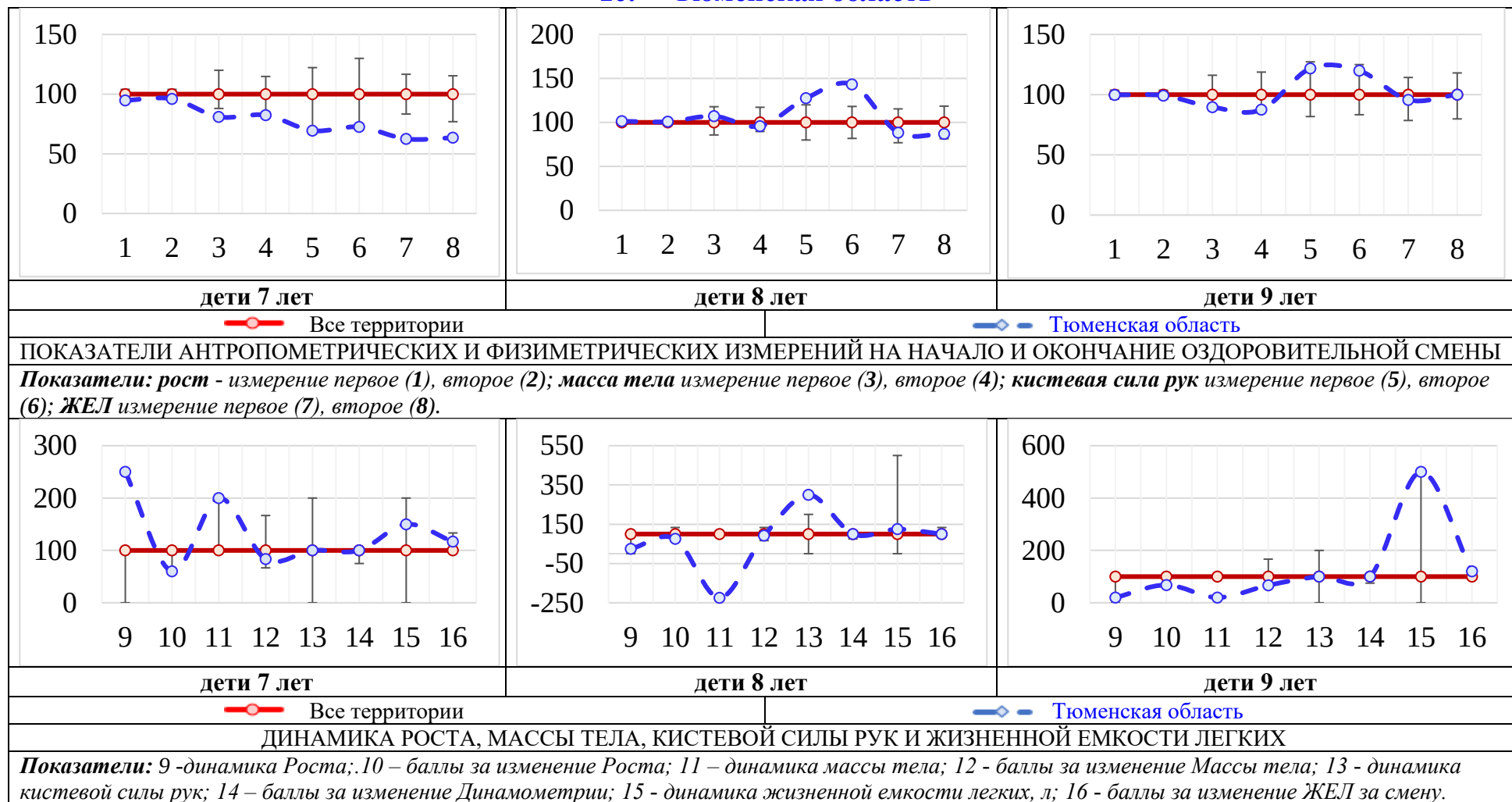
## 9. Ростовская область

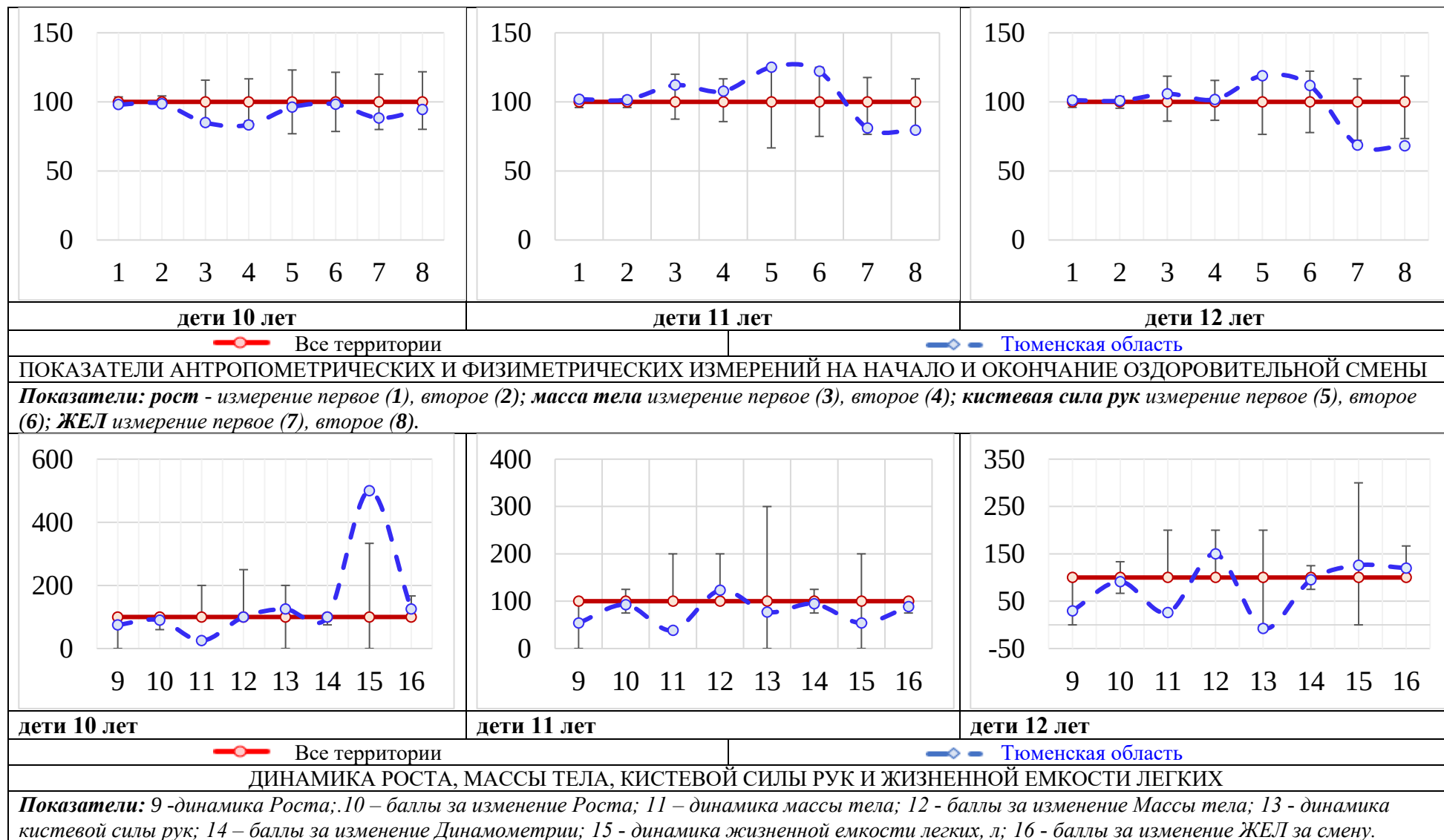






## 10. Тюменская область





## 11. Ямало-ненецкий автономный округ

