



**Агрофизический научно-
исследовательский институт**
отдел агроклимата и физики атмосферы

Почвенно-климатическая дифференциация территории Ленинградской области по потенциально достижимой продуктивности полевых культур

Агрофизический научно-исследовательский институт

Главный научный сотрудник,
доктор физико-математических наук, профессор,
член-корреспондент Российской Академии Наук

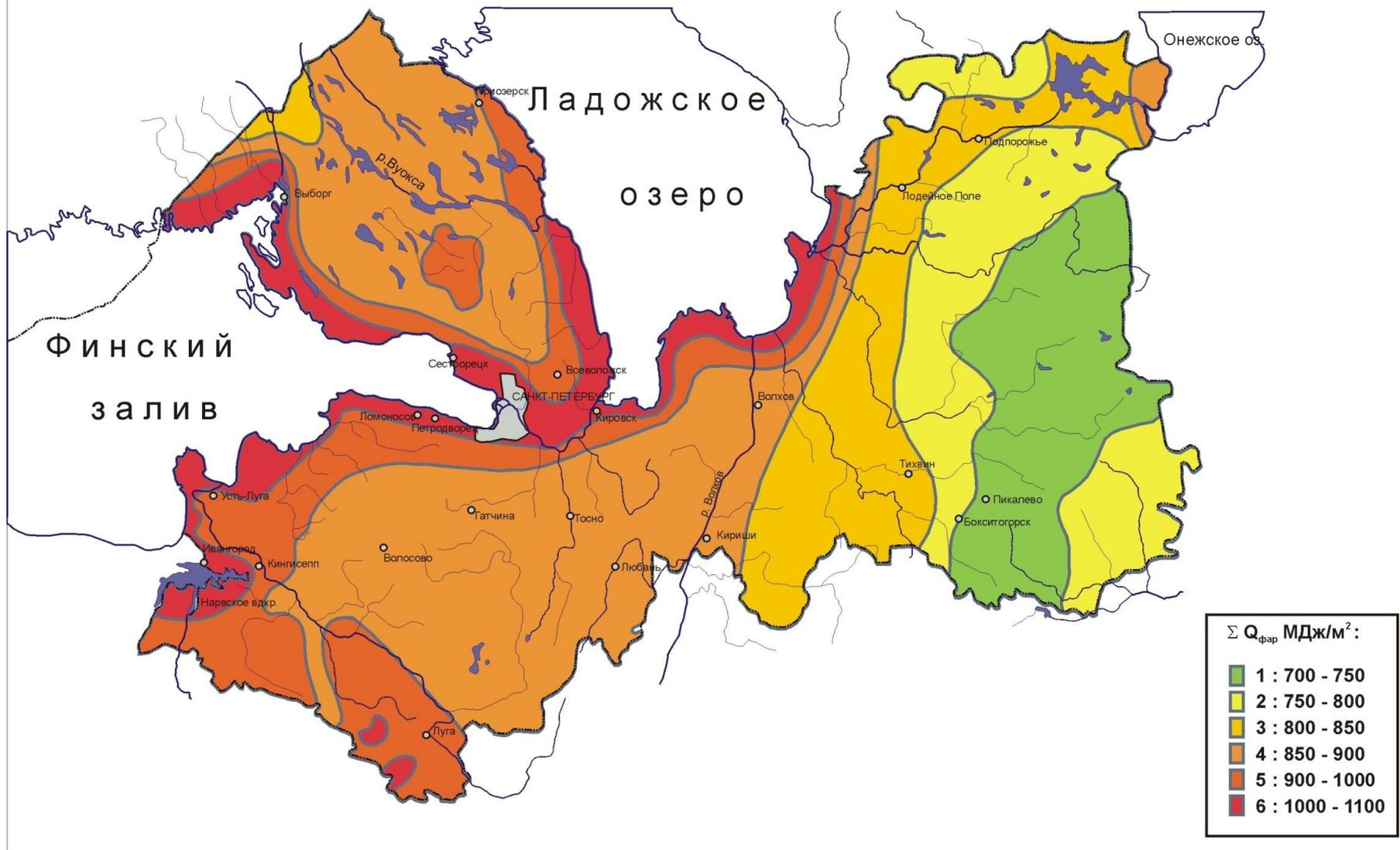
Усков Игорь Борисович

email: i.b.uskov@gmail.com Тел(812) 534-16-98

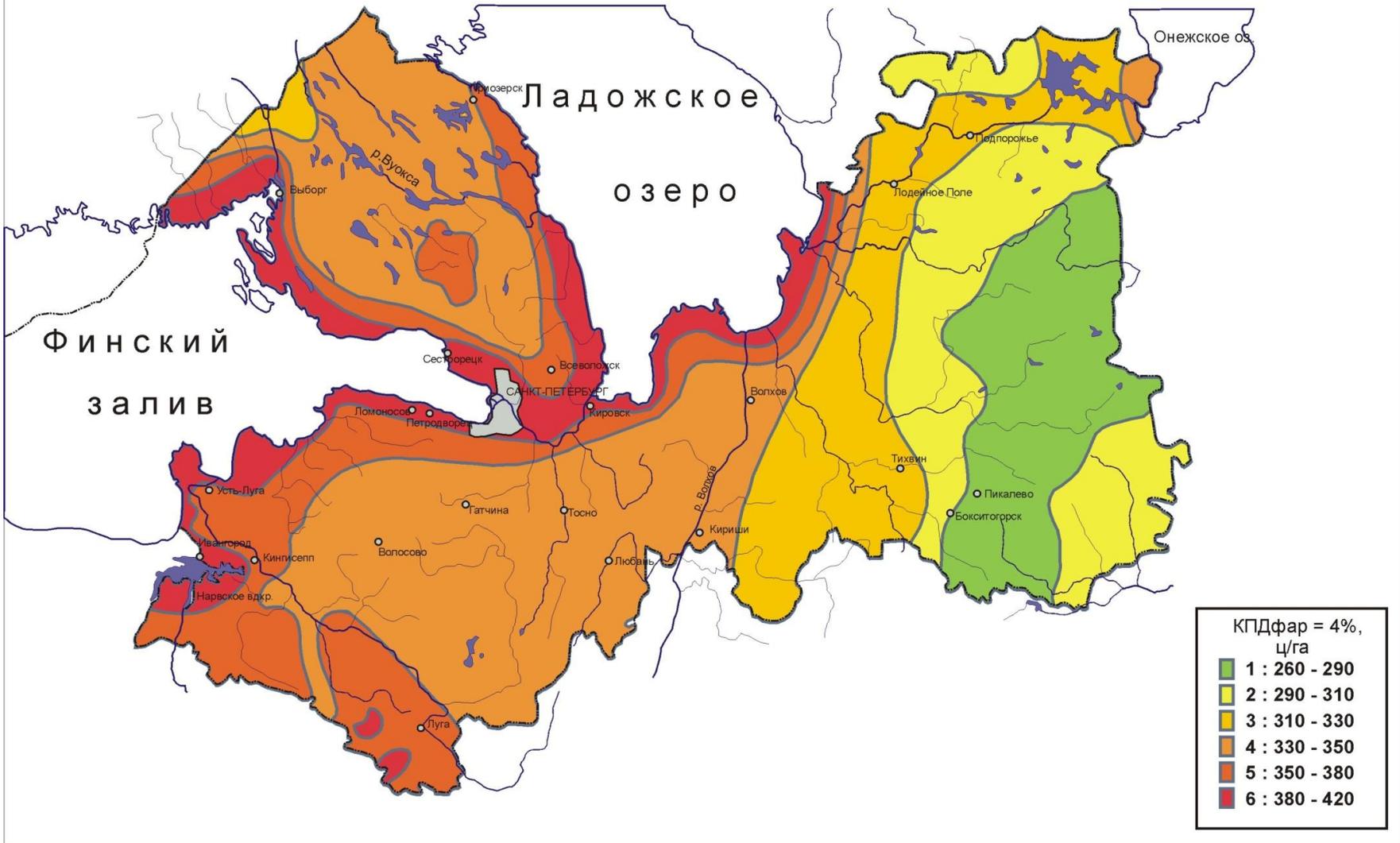
. Потенциальная продуктивность (ПП).

Она определяется приходом фотосинтетически активной солнечной радиации (ФАР) и генетической способностью конкретной культуры и сорта по усвоению ФАР. В рамках этой категории продуктивности предполагается, что растение или посев не испытывают недостатка в тепле, влаге и минеральных элементах, то есть находятся в оптимальных для себя почвенно-климатических условиях.

Фотосинтетически активная радиация (ФАР)

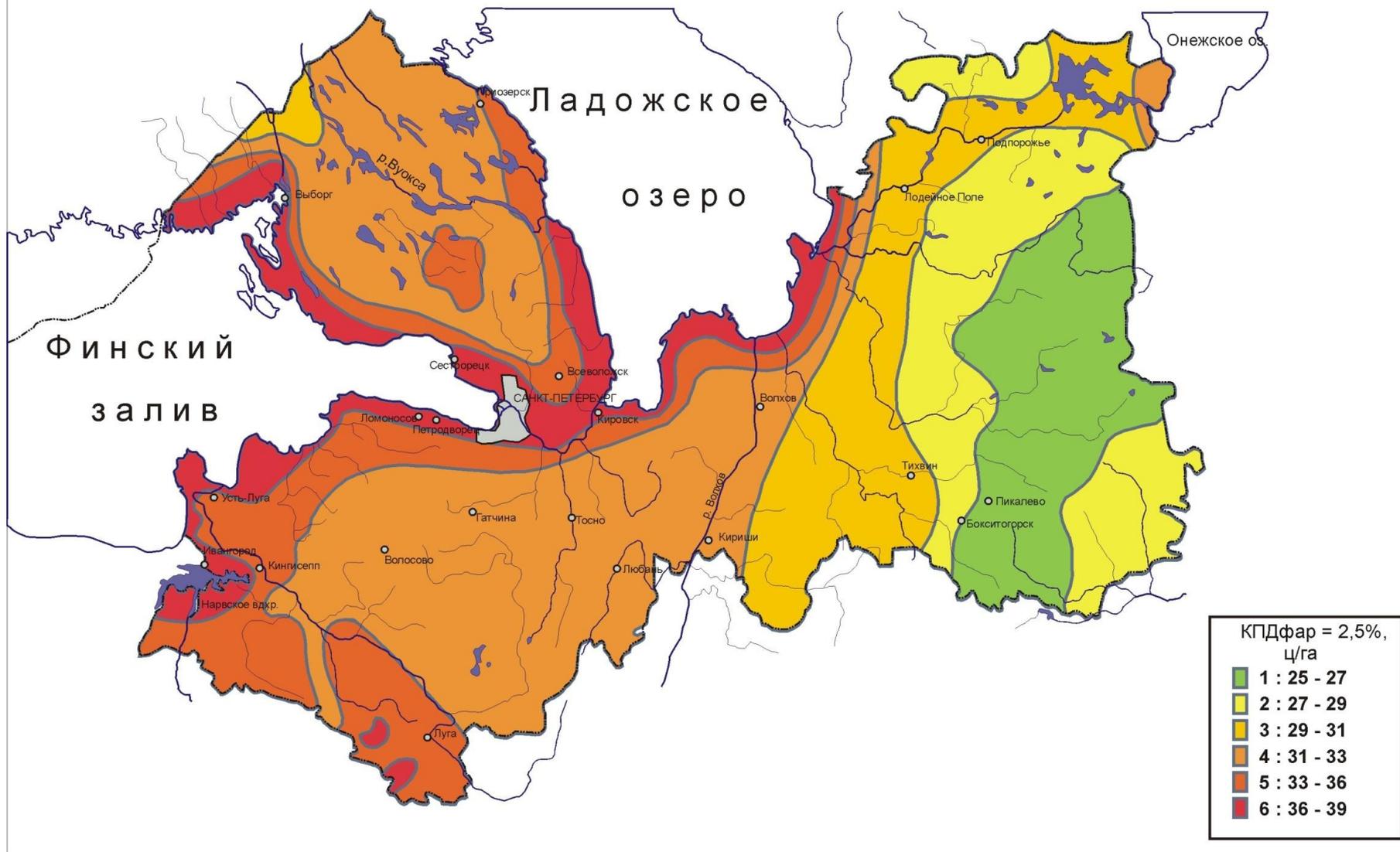


Потенциальная продуктивность картофеля



Климатический потенциал

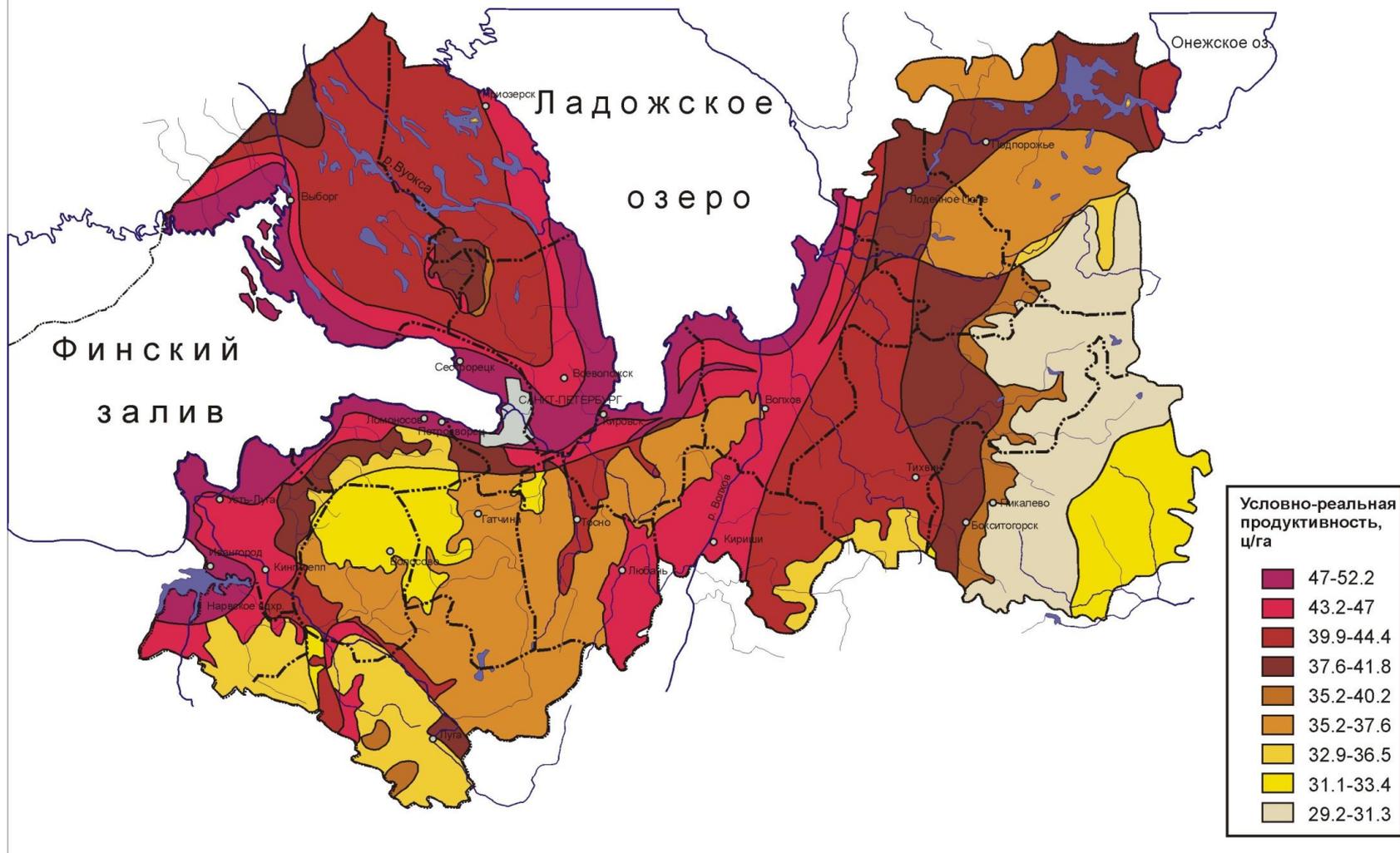
Потенциальная продуктивность ржи



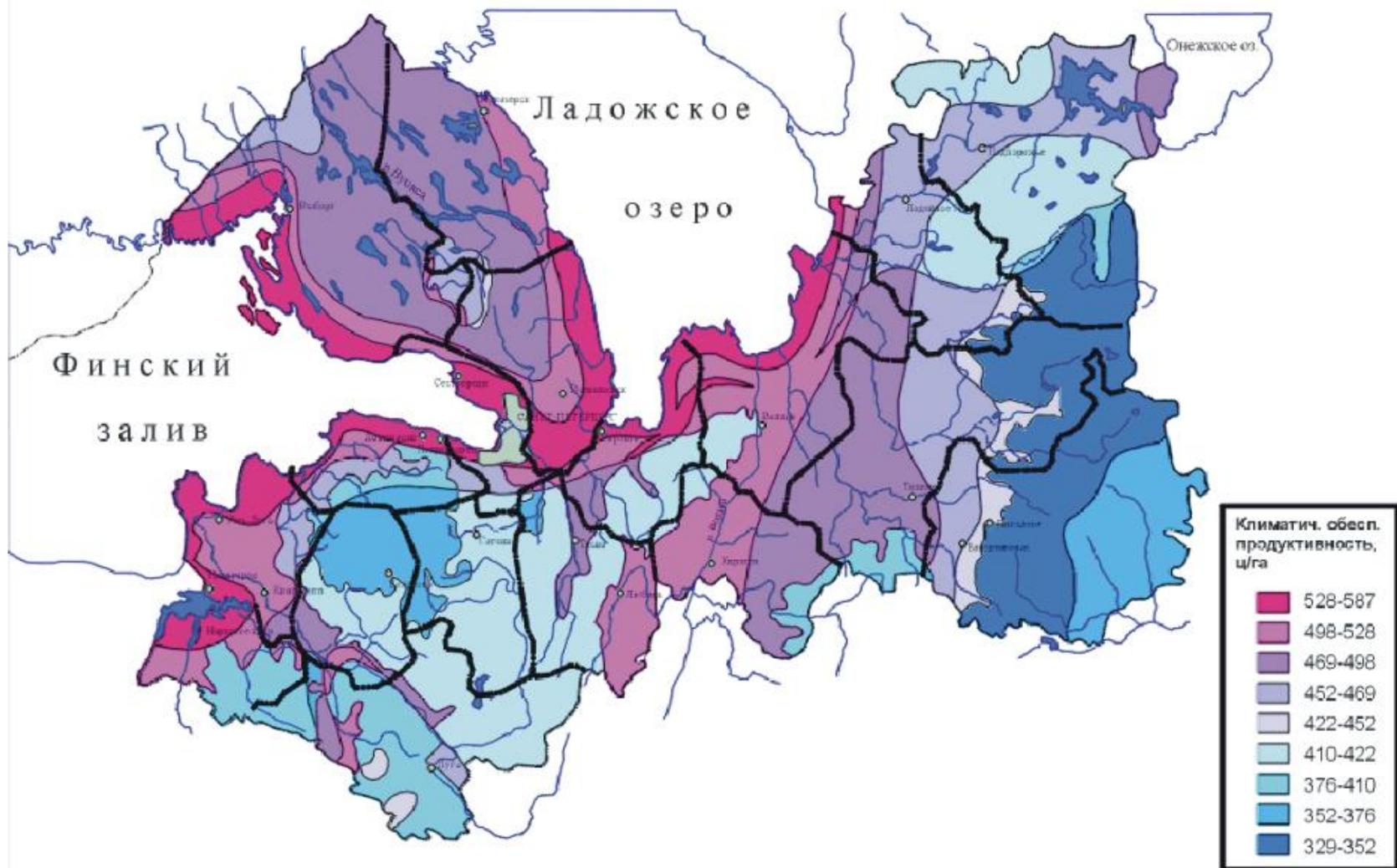
Климатически обеспеченная продуктивность (КОП).

Определяется реальными условиями тепло- и влагообеспеченности, то есть **ресурсами тепла и влаги**, а также генетическими особенностями культуры и сорта (холодоустойчивость, засухоустойчивость и т. п.). При определении КОП почвенные условия по-прежнему считаются оптимальными.

Климатически обеспеченная продуктивность ржи



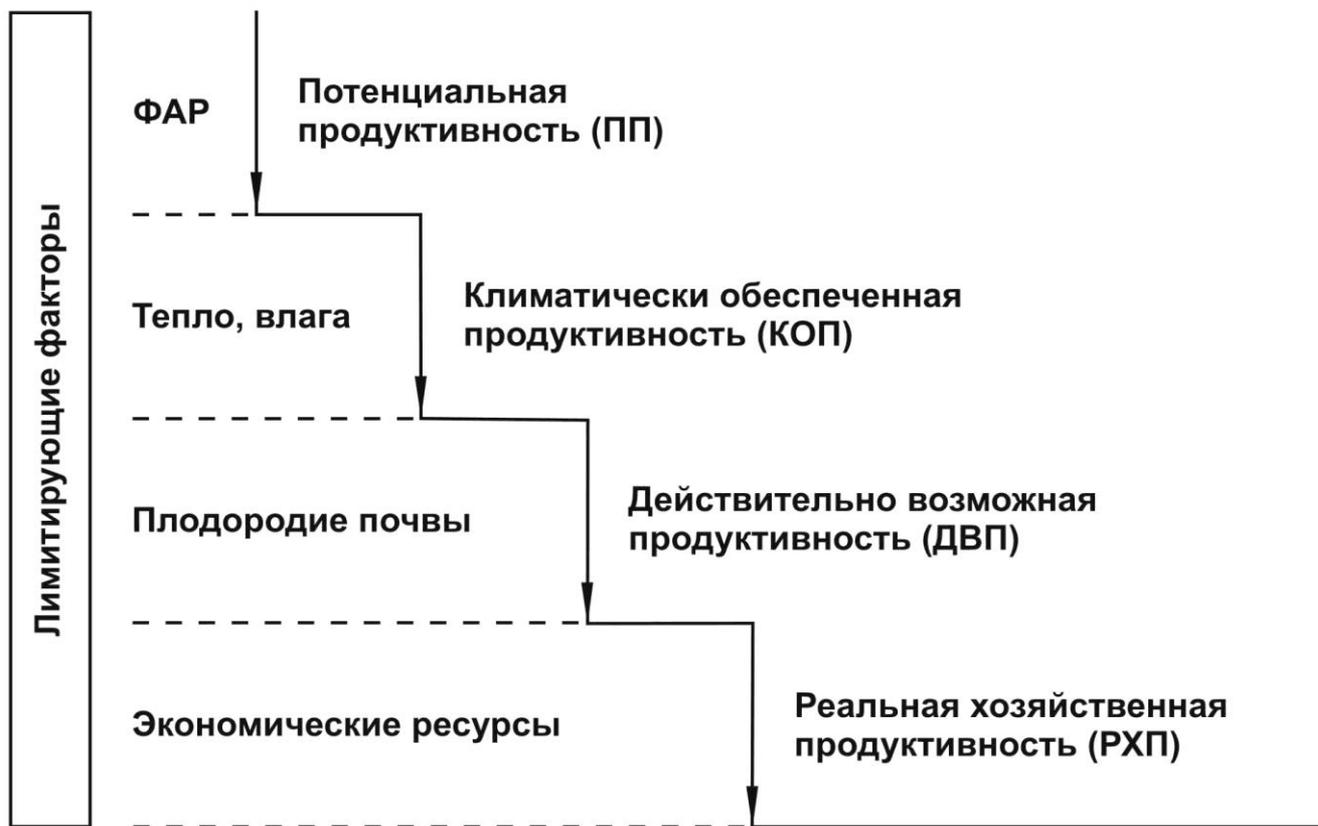
Климатически обеспеченная продуктивность – картофель



Действительно возможная продуктивность (ДВП)

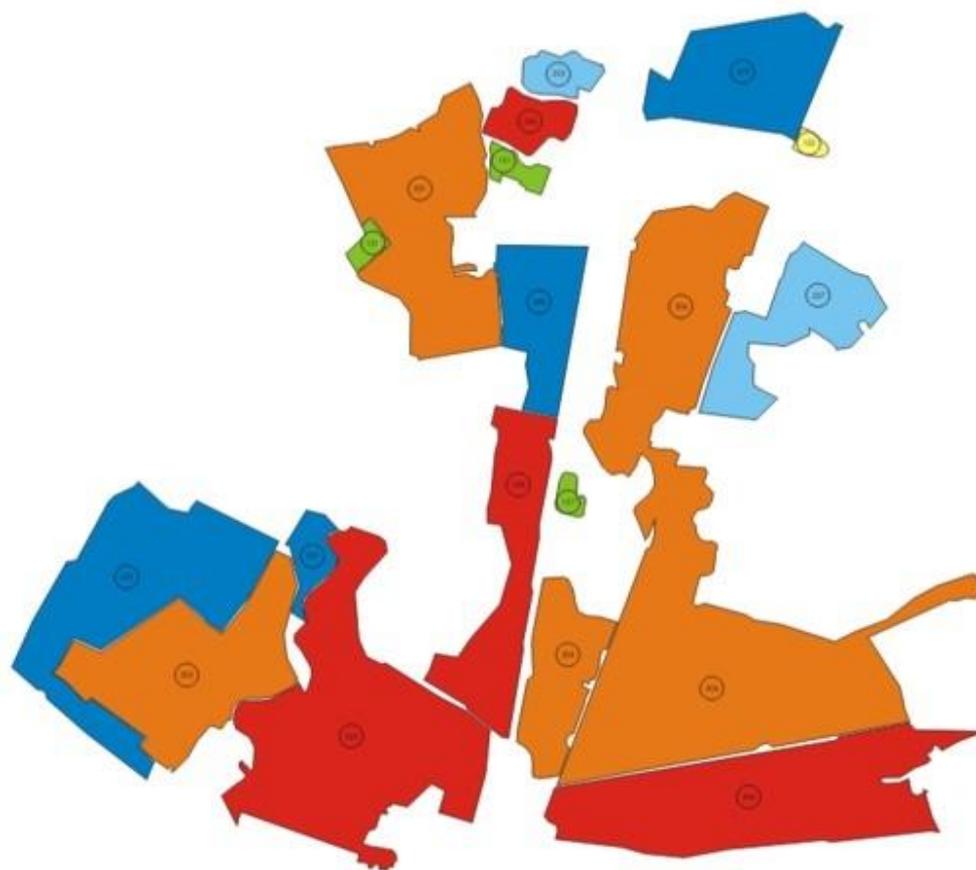
Лимитируется бонитетом земель (почв).
Позиционируется как продуктивность при реальных не только климатических, но и почвенных условиях.

ДВП определяет максимально возможный уровень урожая культуры в реальных природных условиях конкретной территории. (поля).



Концепция категорий продуктивности земель

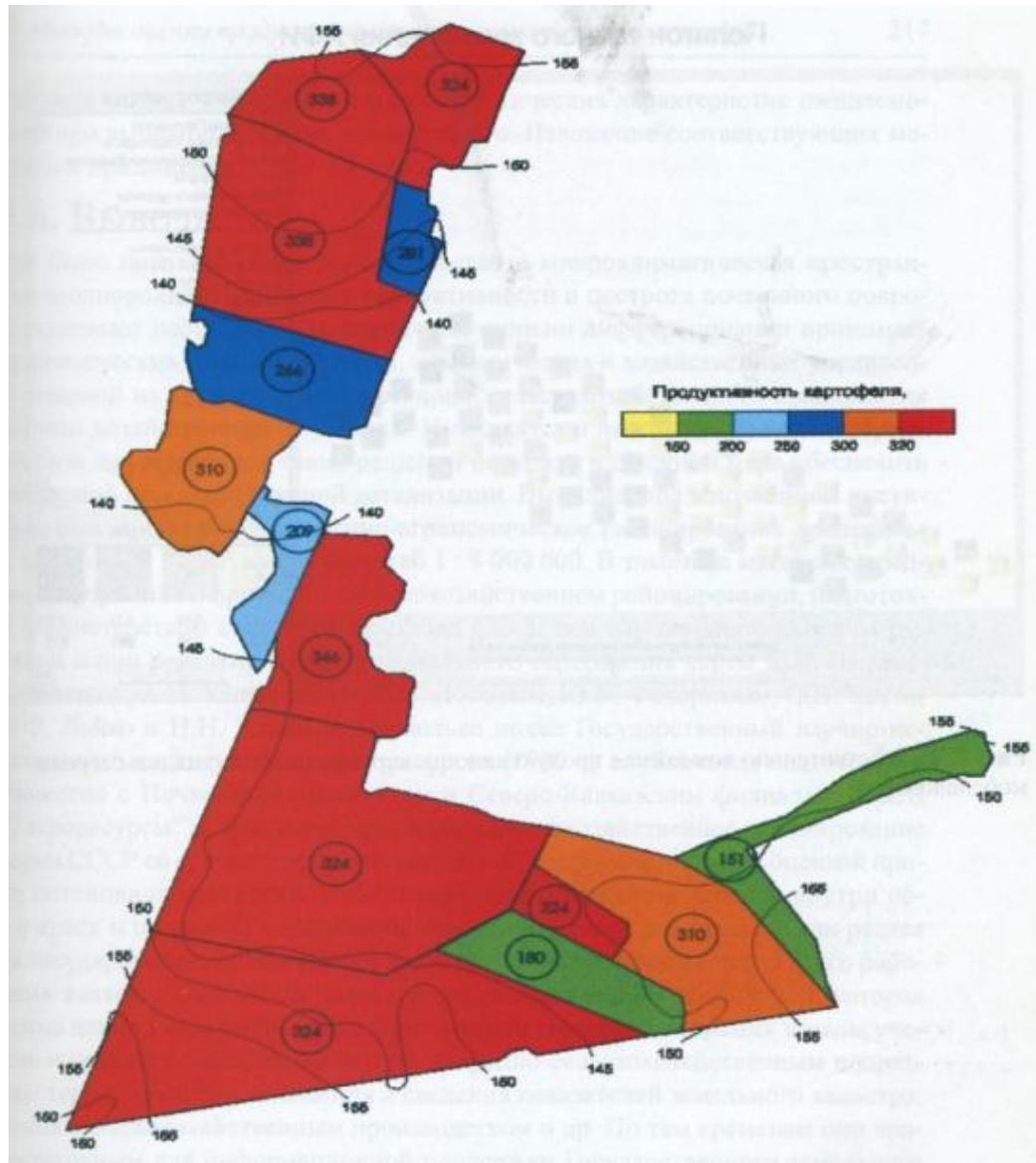
Почвенно-климатическая продуктивность картофеля
на полях ЗАО "Рождествено"



Продуктивность картофеля.



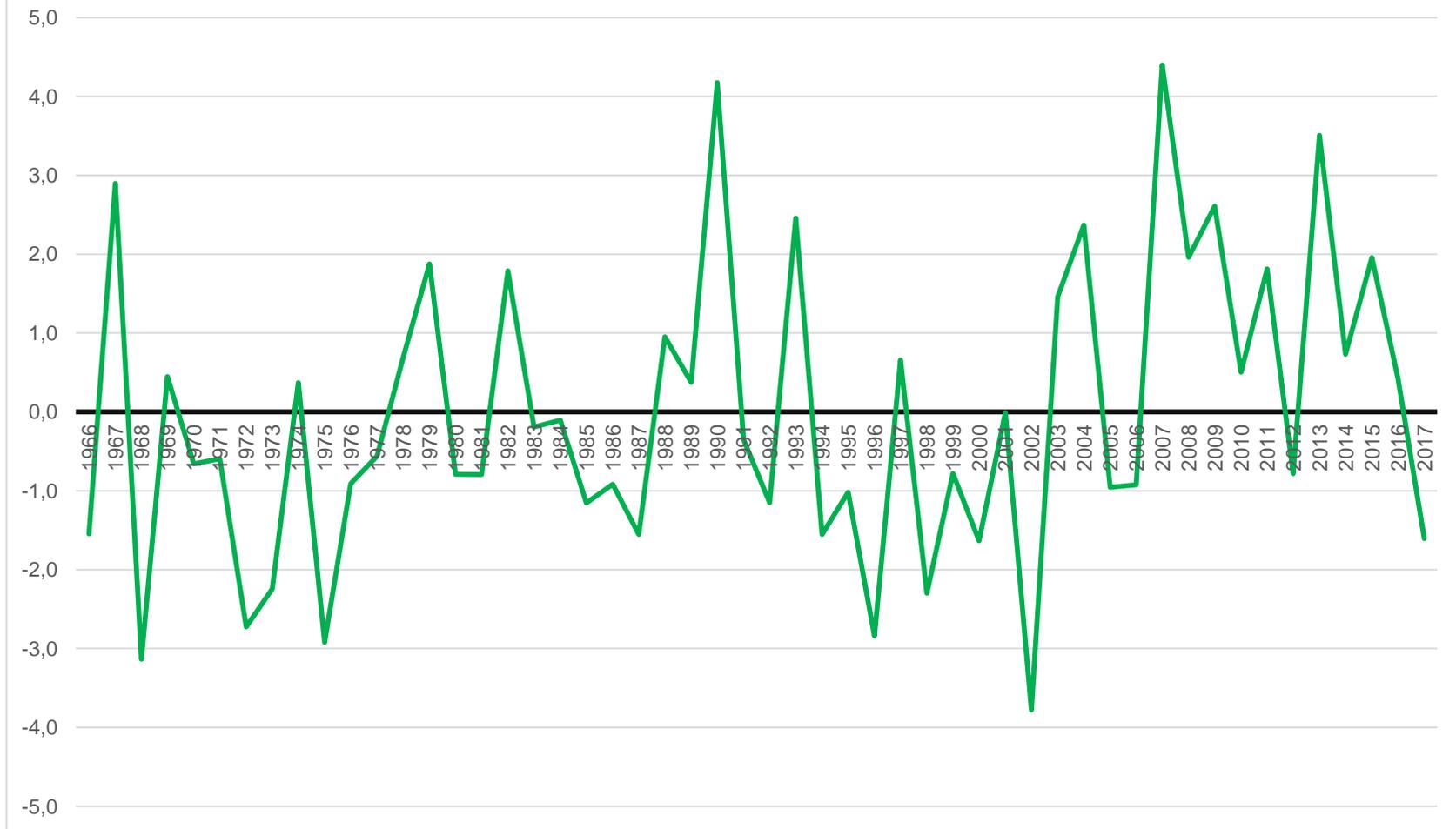
Контура продуктивности одного поля



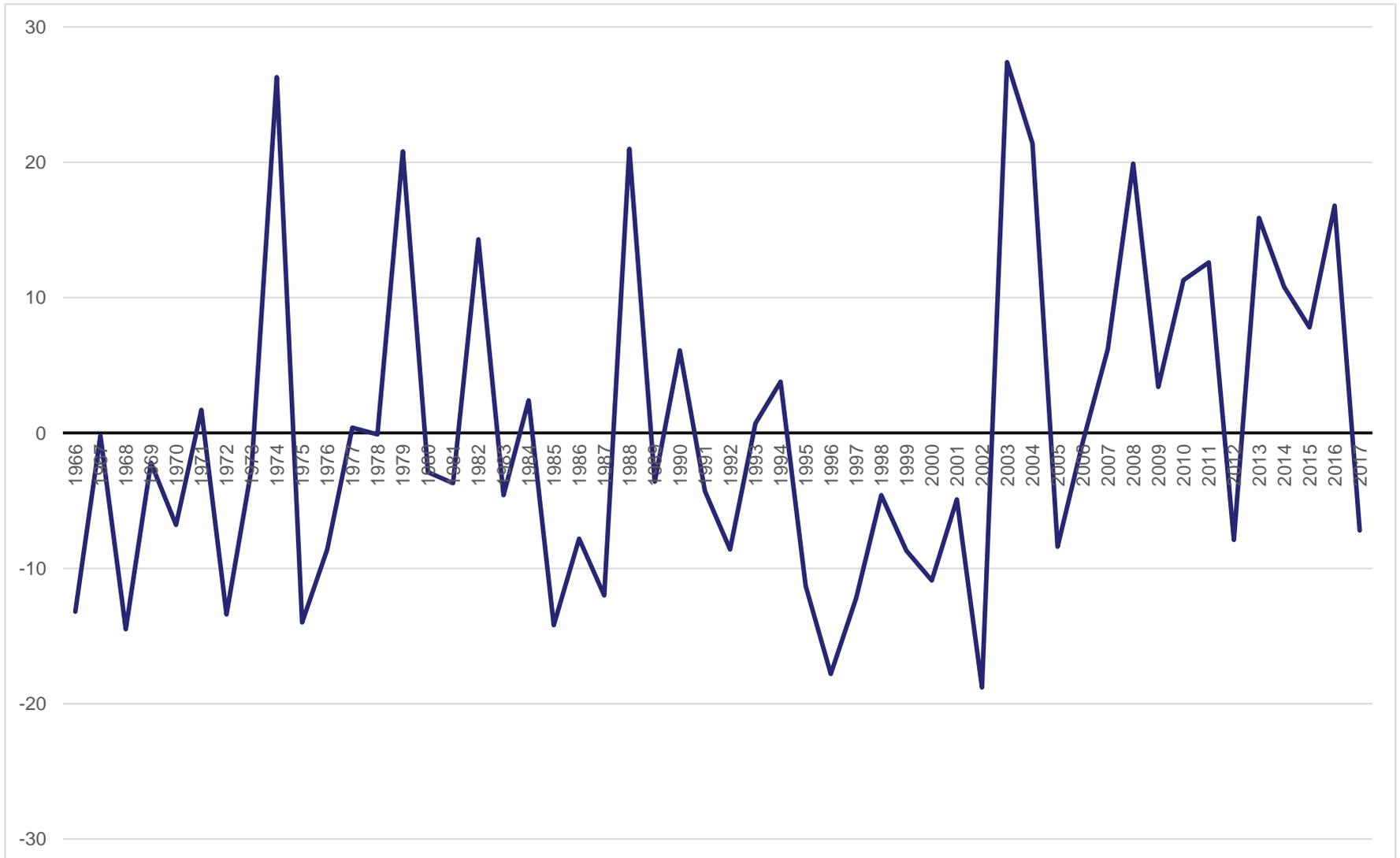
Подобный подход позволяет в сложившихся погодных условиях, действительно примененных агротехнологиях и ресурсных затратах, оценить потенциально возможную продуктивность и сопоставить с действительно полученной. Тем самым оценить экономическую эффективность хозяйствования в прошедшем году.

Изменения количества и интенсивности осадков в отклонениях от климатической нормы в связи с наблюдаемыми переувлажнениями территорий (на примере данных по метеостанции Тихвин)

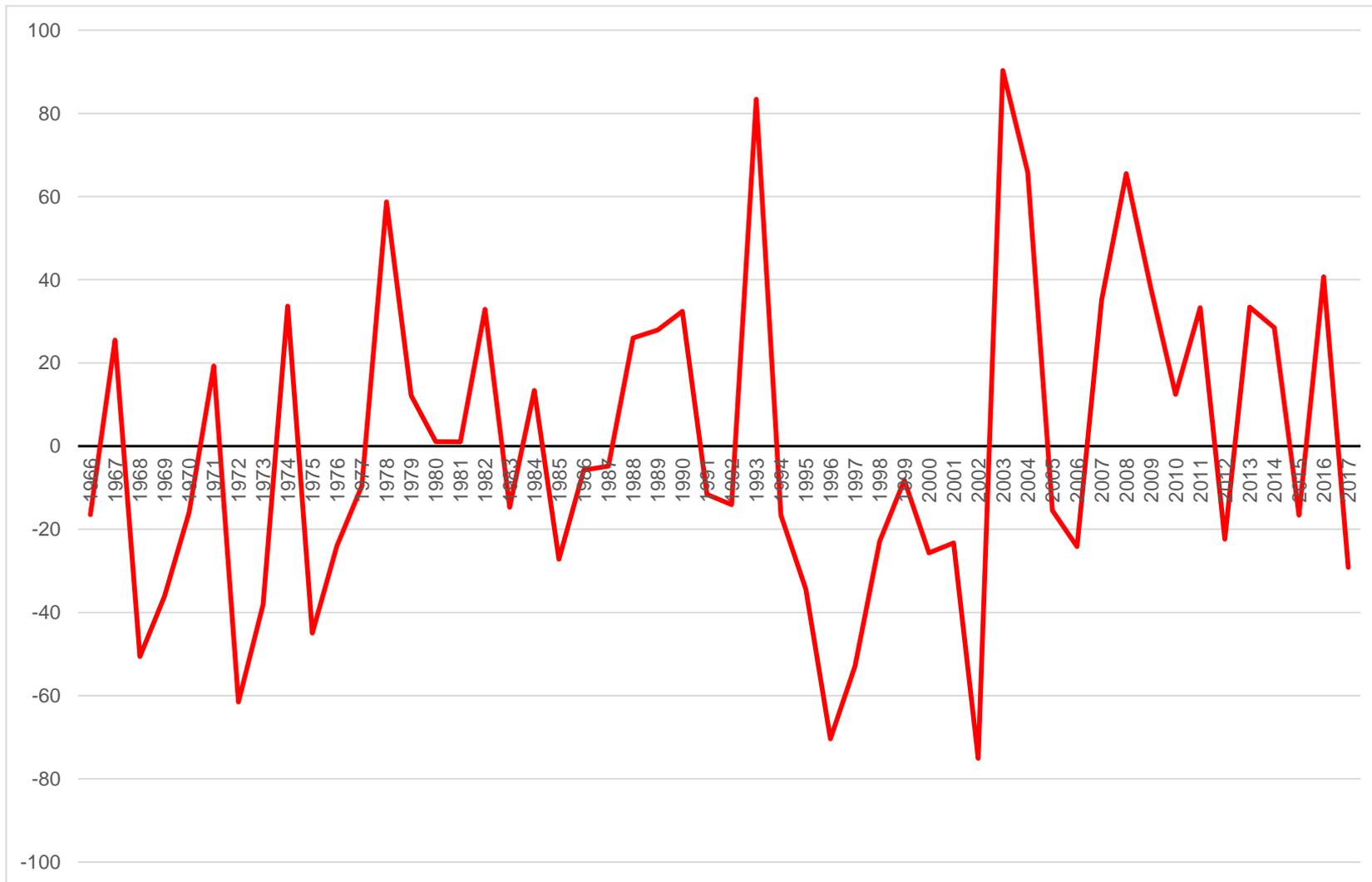
Тихвин, август, отклонение от среднего за 51 год наблюдений количества осадков за дни с осадками



Тихвин, август, отклонение от среднего за 51 год наблюдений максимального суточного количества осадков, мм.



Тихвин, август, отклонение от среднего за 51 год наблюдений месячной суммы осадков, мм.



СПАСИБО